Rapport méthodologique

Institut national de santé publique Québec

PORTRAIT DE LA COMBUSTION RÉSIDENTIELLE DU BOIS AU QUÉBEC

Volet téléphonique

Rapport déposé le 31 mars 2023 à :

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)
Direction des ressources financières, matérielles et coordination administrative
945, avenue Wolf
Québec (Québec) G1V 5B3

Léger
507, place d'Armes, bureau 700
Montréal (Québec) H2Y 2W8

CONTEXTE

La firme *Léger* a été mandatée par *l'INSPQ* afin de réaliser le ***Portrait de la combustion résidentielle du bois au Québec***.

Ce qui suit présente la méthodologie utilisée pour une enquête téléphonique auprès de 10 044 ménages québécois, répartis dans les différentes régions sociosanitaires du Québec à l'exception des régions nordiques, soit le Nord-du-Québec, les Terres-cries-de-la-Baie-James et le Nunavik, âgés de 18 ans ou plus, pouvant s'exprimer en français ou en anglais et étant accessibles par voie téléphonique. Ce rapport présente les aspects méthodologiques de cette étude. Les versions finales (en français et anglais) du questionnaire telles que programmées ont également été envoyées aux mandataires.

MÉTHODOLOGIE

Le rôle de Léger était d'aider à la révision et à la programmation du questionnaire en français et en anglais et d'assurer la collecte de données auprès de la population des personnes âgées de 18 ans et plus au Québec.

Les données de cette étude ont été recueillies au Québec par voie téléphonique et les participants ont été contactés à leur domicile par des enquêteurs professionnels formés. Plus précisément, l'étude visait des résidences localisées dans des zones avec une forte combustion résidentielle de bois identifiées par l'INSPQ.

La collecte des données a commencé le 1er décembre 2022 par un prétest, afin de vérifier la bonne progression du questionnaire, la mise en place de tous les schémas de saut et le temps de complétion du sondage. La collecte de données s'est poursuivie jusqu'au 26 mars 2023. La durée moyenne du sondage était de 7:12 minutes.

Les répondants au sondage téléphonique ont été contactés à partir de listes d'adresses reçues par l'INSPQ (Adresses Québec et Centris). Dans le cadre du mandat, l'INSPQ a fourni une liste d'environ 750 000 adresses de résidences localisées dans des zones avec forte combustion résidentielle de bois. Sur cette base, Léger a procédé au dépistage de 320 671 numéros de téléphone de ménages. Ainsi, environ 276 733 individus/ménages ont été invités à répondre au sondage téléphonique portant sur leurs habitudes domiciliaires de consommation de bois de chauffage, soit une adaptation téléphonique du sondage web mené par Léger pour le compte de l'INSPQ au cours de l'hiver 2021-2022.

L'échantillon téléphonique a été brassé aléatoirement afin que toutes les régions soient contactées tout au long de la collecte et pour assurer que le même niveau d'effort soit attribué à chacune. Toutefois, certaines adresses ont été priorisées selon les indications de l'INSPQ (ex. : plus grande probabilité de combustion résidentielle du bois).

Léger a suivi les étapes suivantes afin d'identifier les numéros de téléphone à contacter à partir des adresses fournies :

1. L'échantillon total des régions ciblées (adresses complètes et numéros de téléphone) a été utilisé comme liste de référence.
2. Une première correspondance a été faite entre la liste fournie et la liste de référence.
3. Une vérification des adresses non-trouvées de la liste fournie a été faite une à une afin d'identifier des incohérences ou des différences entre certains noms de rues, boulevards, etc. Le cas échéant, des ajustements ont été apportés à la liste fournie.
4. Une nouvelle correspondance a été faite entre la liste fournie et la liste de référence.

Les étapes 3 et 4 ont été répétées jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de corrections à faire à la liste. Cette approche a permis à Léger d'utiliser la liste fournie à son plein potentiel en identifiant un maximum de numéros de téléphone pour construire l'échantillon téléphonique.

PROCÉDURES DE QUALITÉ POUR LE SONDAGE TÉLÉPHONIQUE

Plusieurs procédures ont été appliquées pour les entrevues téléphoniques :

- **L'utilisation en prétest de nos meilleurs intervieweurs** – ceux de notre réseau Élite – qui, sur la base de milliers d'heures d'expérience de terrain, sont les mieux placés pour identifier des questions mal rédigées, ambiguës, peu claires ou à la portée imprécise. Ceci permet de détecter une anomalie au stade où il est encore facile de la corriger.

- **La formation serrée des intervieweurs** en leur expliquant le contexte de référence de chaque projet et le sens de chaque question.

- **L'insistance sur les questions ouvertes ou semi-ouvertes**, de façon à préciser le genre de réponses qui est attendu et à éviter le plus possible les réponses vagues et imprécises.

- **La forte vigilance des superviseurs** de façon à détecter toute question comportant des problèmes, en étant attentifs aux réflexions des intervieweurs, et ce, même après le prétest.

- **L'écoute en cours de sondage** est effectuée de façon constante, avec surveillance simultanée des renseignements inscrits sur le fichier informatique. Le superviseur contrôle ainsi non seulement la qualité de l'entrevue, mais aussi la bonne adéquation entre les réponses fournies et le code entré au fichier.

- **L'utilisation du logiciel interdit les erreurs de saisie, les sauts non prévus, etc.** La validation logique est donc effectuée a priori et non a posteriori.

- **La vérification quotidienne des performances des intervieweurs** par le logiciel VCC, avec correction rapide s'il y a lieu

ÉCHANTILLON TÉLÉPHONIQUE ET TAUX DE RÉPONSE

Le tableau ci-dessous présente les informations relatives au taux de réponse du sondage téléphonique :

Tableau 1. Répartition des numéros de téléphone utilisés

Échantillon de base (numéros de téléphone identifiés)	**320 671**
Échantillon de base utilisé (numéros de téléphone appelés)	**276 733**
Numéros non-valides (pas de service, non-résidentiel, etc.)	79 406
Numéros hors-échantillon (non-éligibles, barrières linguistiques, etc.)	28 143
Échantillon effectif	**169 184**
Entrevues non complétées (refus, pas de réponse, répondeur, etc.)	159 140
Entrevues complétées	10 044
Taux de réponse*	**19,4%**

** Taux de réponse = (Entrevues complétées + Numéros hors-échantillon) / (Échantillon de base utilisé – Numéros non-valides)*

Tableau 2. Répartition des entrevues téléphoniques et utilisation du bois de chauffage dans les résidences principales des ménages québécois

Échantillon utilisé (numéros de téléphone appelés)	276 733
Entrevues débutées jusqu'à la question d'éligibilité portant sur la combustion résidentielle du bois	25 726
UTILISATION DU BOIS DE CHAUFFAGE DANS LA RÉSIDENCE PRINCIPALE	
Oui, ont un appareil de combustion du bois dans la résidence principale et l'ont utilisé	10 399
Non, mais ont un appareil de combustion du bois dans la résidence principale	2 061
Non et n'ont pas d'appareil de combustion du bois dans la résidence principale	13 202
Ne savent pas s'ils ont un appareil de combustion du bois qui est utilisé dans leur résidence principale	64
Entrevues non terminées/interrompues	**355**
Entrevues complétées	**10 044**

Après avoir réalisé les entrevues téléphoniques, le fichier de données a été récupéré par notre département de la statistique. De fait, le traitement des données concerne la validation des données, la détection des erreurs de saisie ou des erreurs logiques et la détection des erreurs de codification. Dans le cas de ce mandat, l'identification préalable d'un numéro de téléphone unique par adresse permet d'assurer la complétion du sondage une seule fois par ménage. Une double-validation a quand même été faite en ce sens.

Finalement, un **échantillon final de 10 044 ménages québécois** a été obtenu.

Voici un portrait de l'échantillon final (nombre de ménages québécois) pour chaque région sociosanitaire :

Tableau 3. Portrait de l'utilisation du bois de chauffage dans les ménages québécois pour chaque région sociosanitaire

Régions sociosanitaires	Utilisation de bois de chauffage dans la résidence PRINCIPALE au cours des mois d'hiver 2022-2023	Utilisation de bois de chauffage dans une résidence SECONDAIRE* au cours des mois d'hiver 2022-2023
Bas-Saint-Laurent	819	60
Saguenay-Lac-Saint-Jean	429	62
Capitale-Nationale	1 001	77
Mauricie-et-Centre-du-Québec	1 720	116
Estrie	811	31
Montréal	72	2
Outaouais	402	21
Abitibi-Témiscamingue	283	25
Côte-Nord	117	14
Nord-du-Québec	5	0
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	206	19
Chaudière-Appalaches	1 056	50
Laval	130	10
Lanaudière	712	47
Laurentides	1 131	63
Montérégie	1 150	61
TOTAL	**10 044 ménages**	**658 ménages**

** Résidence secondaire au Québec dont le ménage est propriétaire ou locataire et visite au moins chaque semaine pendant toute la saison hivernale (ex. : chalet pour la fin de semaine) – telle que définie dans le questionnaire téléphonique.*

PONDÉRATION

Une pondération a posteriori a été effectuée pour corriger l'impact de la sous ou surreprésentation de certaines strates de la population ciblée par l'étude. Afin de diminuer les biais potentiels et garantir la représentativité des données de l'étude, le département de la statistique de Léger a procédé à une pondération, et ce, en octroyant à chaque ménage un poids adéquat permettant de faire coïncider la structure de l'échantillon à celle de l'univers duquel il doit être représentatif, c'est-à-dire celui des ménages privés du Québec, situés dans des zones avec une forte combustion résidentielle de bois identifiées par l'INSPQ, utilisant la combustion résidentielle du bois dans leur résidence principale.

Plus précisément, les résultats ont été pondérés selon les variables suivantes :

- Région sociosanitaire du ménage;
- Langue parlée dans le ménage;
- Présence d'enfants mineurs dans le ménage.

La variable de pondération est incluse dans le fichier de données brutes fourni dans le format CSV.

La variable **POND** est la variable de pondération, qui contient le poids à attribuer à chaque ménage.