

Échantillonnage pour l'ECEICI

La population cible est tous les bâtiments d'une superficie d'au moins 1 000 pieds carrés, dont 50 % ou plus sont consacrés à des activités commerciales ou institutionnelles, situés dans les centres urbains de tout le Canada.

Étant donné l'absence de liste complète des bâtiments qui forment la population cible, le choix de la plupart de l'échantillon s'effectue par une approche d'échantillonnage à deux volets. Pour les bâtiments peu communs (p. ex., les hôpitaux, les collèges, les centres commerciaux et les universités), on utilise une méthode distincte de sélection de l'échantillon. On regroupe l'échantillon des bâtiments peu communs avec l'échantillon initial pour produire l'échantillon final de bâtiments.

Dans la sélection de l'échantillon initial, le premier volet est un échantillon aréolaire des secteurs de dénombrement (SD) des RMR et AR choisies. Pour stratifier les AR ciblées, on établit une approximation du nombre de bâtiments et du nombre de nouveaux bâtiments (construits entre 1995 et 1999) dans chaque SD. La détermination des nouveaux bâtiments dans la stratification sert à faire en sorte que les SD comptant une forte proportion de nouveaux bâtiments soient bien représentés.

Les emplacements d'affaires énumérées dans le Registre des entreprises de Statistique Canada constituent le point de départ pour la détermination des bâtiments. Les emplacements présentant les caractéristiques suivantes sont exclues de la base de sondage : l'activité principale n'est ni commerciale ni institutionnelle (p. ex., industrie primaire, fabrication), il n'y a pas de salariés, l'emplacement est situé en dehors des RMR et AR ciblées, ou le code postal correspond à une case postale.

On remodifie le reste de la liste des emplacements pour créer une liste des bâtiments et une liste des nouveaux bâtiments pour chaque SD. On dresse une liste d'adresses des divers bâtiments, en extrayant le numéro de voirie de l'adresse de l'emplacement et ne permettant qu'une seule observation par combinaison de code postal et numéro de voirie (les emplacements qui partagent le même numéro de voirie sont traités comme un seul bâtiment). On calcule le nombre de salariés pour chaque bâtiment et on exclut tous les bâtiments de 5 salariés et moins. On repère les nouveaux bâtiments en rattachant les adresses d'emplacement à l'Enquête sur les permis de construction (numéro d'enquête 2802), qui sert à recueillir des renseignements sur les nouveaux bâtiments auprès des municipalités canadiennes.

Pour la sélection de l'échantillon aréolaire, les SD sont stratifiés en trois groupes : les SD comptant entre 1 et 30 bâtiments et moins de 5 nouveaux bâtiments (groupe 1); les SD comptant entre 30 et 50 bâtiments et moins de 5 nouveaux bâtiments ou plus de 50 bâtiments (groupe 2); les SD comptant moins de 50 bâtiments et plus de 5 nouveaux bâtiments (groupe 3). Chaque groupe de RMR/SD forme une strate, et il y a 62 strates dans l'enquête. On choisit 370 SD pour construire un échantillon d'environ 4 750 bâtiments.

Le deuxième volet comporte le tirage d'un échantillon de bâtiments des SD choisis dans l'échantillon aréolaire. L'attribution des 4 750 bâtiments pour l'échantillonnage de deuxième volet s'effectue par région, proportionnellement à la racine carrée de la population des RMR et AR ciblées.

Afin de produire des estimations fiables par type, âge et taille de bâtiment, on tire un échantillon aléatoire de bâtiments, stratifié selon ces trois variables, dans chacun des SD. Les strates contenant un, deux ou trois bâtiments sont des unités à tirage complet. Dans les autres strates, on divise l'échantillon en fonction des tailles des strates, en imposant une contrainte d'un minimum de trois unités par strate.

L'échantillon initial de bâtiments par région était :

Région	N^{bre} de bâtiments
Atlantique	547
Québec	1 083
Ontario	1 452
Prairies	1 160
Colombie-Britannique	519
Total	4 761

Les bâtiments peu communs font l'objet d'un échantillon distinct. On utilise des listes pour tirer l'échantillon des hôpitaux, des collèges et des centres commerciaux afin de veiller à ce que ces bâtiments soient bien représentés dans l'échantillon. La Division de la santé de Statistique Canada fournit une liste des hôpitaux. Le Centre de la statistique de l'éducation de Statistique Canada fournit une liste des collèges. Et une entreprise privée produit une liste des centres commerciaux fermés. On utilise le Système généralisé d'échantillonnage (SGÉCH) pour trouver les strates optimales donnant une taille d'échantillon minimale pour un coefficient de variation (CV) donné. Les hôpitaux sont stratifiés par nombre de lits, les collèges par nombre d'étudiants et les centres commerciaux par nombre de pieds carrés. Pour les universités, un échantillon à deux volets est la méthode retenue. On choisit d'abord les universités, selon une probabilité de sélection proportionnelle au nombre de bâtiments de leur campus respectif. Puis on choisit cinq bâtiments au hasard pour chaque université retenue au premier stade. Au total, 379 bâtiments peu communs (81 hôpitaux, 102 centres commerciaux, 40 collèges et 156 bâtiments universitaires) ont été choisis.

La taille de l'échantillon total était de 5 124 bâtiments (4 761 de la base aréolaire et 379 bâtiments peu communs, moins les 14 bâtiments peu communs de la base aréolaire).