

Mise en œuvre et résultats de la nouvelle procédure de coordination des échantillons des enquêtes auprès des entreprises et/ou des établissements

Anaïs Levieil-Guillon (DMCSI) : anaïs.levieil-guillon@insee.fr

Thème : échantillonnage

Depuis le tirage de l'ESA 2013 en décembre 2013, la division Sondages a mis en œuvre une nouvelle procédure de coordination des échantillons. Il s'agit d'une **méthode de coordination générale**, qui permet notamment de coordonner :

- les enquêtes de façon globale et non plus uniquement deux à deux comme cela était fait auparavant ;
- des enquêtes dont les unités statistiques sont différentes (unités légales et établissements) ;
- de prendre en compte des charges d'enquête différentes dans le processus de coordination. On peut ainsi envisager de « mixer » coordination négative et positive ou coordonner négativement plus fortement une enquête avec une autre, etc.

La description méthodologique de cette méthode est faite par E. Gros dans son article « *Études et simulations relatives à la nouvelle méthode de coordination des échantillons d'enquêtes entreprises et établissements développée à l'Insee* ».

Cet article a pour but, d'une part de décrire la mise en œuvre pratique de cette méthode, et d'autre part de mesurer son impact sur la charge statistique des unités interrogées depuis sa mise en œuvre.

La première partie de l'article présentera la mise en œuvre pratique de cette méthode qui a notamment nécessité :

- une maintenance de SIRUS qui assure la création et le stockage des numéros aléatoires permanents et des différents liens entre unités statistiques de niveaux différents (entreprises profilées, unités légales, établissement), ainsi que le calcul de la charge statistique qui pèse sur chaque unité ;
- la mise en place de nouveaux flux d'informations entre Sirius et la division Sondages liés notamment à la gestion des numéros aléatoires permanents et des liens entre unités statistiques de niveaux différents ainsi qu'à l'enregistrement de la charge d'enquête ;
- la gestion par la division Sondages de nouveaux espaces de stockage pour les fonctions de coordination.

Dans un second temps, l'article fera le point sur certaines nouvelles contraintes, induites par cette méthode, pour les concepteurs d'enquête dont principalement le fait que :

- la coordination ne peut se faire qu'avec des échantillons tirés avec la nouvelle méthode. Il est en effet nécessaire, d'une part d'utiliser le numéro aléatoire permanent pour réaliser le tirage, et d'autre part de disposer des fonctions de coordination ayant servi aux tirages passés pour procéder à la coordination. Concrètement, cela implique que pour la première année, il sera impossible de coordonner le tirage des enquêtes avec des tirages des années précédentes. Et pour tout tirage avec renouvellement par moitié/tiers, la coordination ne sera « parfaite » que lorsqu'on aura renouvelé tout l'échantillon par le biais de la méthode de coordination pas à pas ;
- la méthode nécessite de définir les enquêtes avec lesquelles la coordination sera faite et la charges à leur attribuer ;
- il n'est plus possible de procéder par tirage systématique sur un fichier trié selon un critère donné. On pourra cependant mettre en place une procédure de sur-stratification qui permettra de toujours contrôler la représentativité de l'échantillon sur cet ancien critère de tri. Dans ce cas, le calcul des allocations se fera à un niveau plus agrégé que le tirage proprement dit.

Enfin la dernière partie de l'article fera le point sur une première année de mise en œuvre et présentera la meilleure répartition de la charge d'enquête obtenue par cette méthode par rapport au passé principalement sur les petites unités (en termes d'effectifs et de chiffre d'affaires).