

# Le plan de sondage de l'ESA (enquête sectorielle annuelle du futur dispositif Esane)

*Perrine BAUER, Gwennaëlle BRILHAULT et Emmanuel GROS<sup>1</sup>*

La refonte des statistiques structurelles d'entreprises conduit à la mise en place, dès la fin 2008, d'une nouvelle enquête annuelle sectorielle auprès des entreprises, l'ESA, qui remplacera l'EAE (Enquête annuelle d'entreprise) actuelle. Cette enquête sera utilisée conjointement avec des sources administratives pour produire les statistiques structurelles.

L'Unité de Méthodologie statistique - Entreprises est chargée de définir le plan de sondage de cette enquête, en prenant en compte les nouveaux « paramètres » du dispositif :

- un calage sur les données fiscales sera réalisé pour l'échantillon de l'ESA ;
- le nombre de questionnaires envoyés aux petites entreprises doit diminuer, dans une optique de réduction de la charge statistique ;
- de plus, des estimateurs composites seront utilisés pour certains types de statistiques, en particulier les statistiques sectorielles (voir la communication « *Utilisation combinée de données d'enquêtes et de données administratives pour produire les statistiques structurelles d'entreprise* »).

L'idée est donc de diminuer la taille de l'échantillon, tout en conservant une qualité des résultats équivalente à celle de l'EAE, grâce au calage sur les données fiscales. Pour cela, la précision de l'estimateur de l'EAE actuelle (sur plusieurs variables d'intérêt) est comparée à la précision des estimateurs qui seront utilisés dans le futur dispositif, à taille d'échantillon inchangée puis à taille d'échantillon réduite.

D'autre part, une fois la taille d'échantillon fixée, on peut s'interroger sur la stratification utilisée, qui croise le code d'activité de l'entreprise et des tranches d'effectifs. On peut en particulier se poser la question de la pertinence des seuils d'exhaustivité qui étaient utilisés dans l'EAE. Des méthodes existent pour traiter cette question, en particulier celle de Lavallée et Hidiroglou, généralisée par Rivest. L'algorithme que ces auteurs préconisent conduit à minimiser la taille de l'échantillon à niveau de précision fixé sur une variable d'intérêt comme le chiffre d'affaires, et à proposer des limites de strates associées.

La communication présentera les résultats des travaux menés sur ces sujets à partir des données de l'EAE relative à l'exercice 2006.

---

<sup>1</sup> DSE, Insee