

Organiser, hiérarchiser, synthétiser : l'analyse des données comme outil d'expertise des indicateurs européens de développement durable

Michel DAVID¹ et Vincent MARCUS²

Le sommet de la Terre de 1992 a consacré la notion de développement durable (DD) au niveau international, à savoir un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable. Au niveau de l'Union européenne, le suivi et l'évaluation du développement durable s'appuient de manière pragmatique sur près de 130 indicateurs élaborés sous la conduite d'Eurostat. En pratique, la quantité d'informations à traiter reste considérable. Le rapport biannuel d'évaluation (*Mesure des progrès accomplis sur la voie d'une Europe plus durable*, 2007) juxtapose des analyses séquentielles et les synthèses se limitent souvent aux indicateurs de niveau I (Marcus et al. (2008) ou David (2008)).

Dans cette contribution, on se propose d'utiliser les outils de l'analyse des données pour tenter de construire un diagnostic systémique et robuste des trajectoires de développement durable et des différences nationales qui mette en évidence les contradictions ou les complémentarités entre les composantes économique, sociale et environnementale du développement.

Dans un premier temps, on examine le contenu informationnel des indicateurs sélectionnés et la pertinence de leur hiérarchisation au moyen d'une analyse en composantes principales. Cette analyse démontre que les seuls indicateurs de niveau I sont loin d'épuiser les différentes dynamiques à l'œuvre et ne sont pas toujours optimaux.

Pour mettre en lumière les liens existant entre les différents « piliers » du DD, on procède ensuite à une analyse factorielle des correspondances multiples (ACM), sur les niveaux (statique) pour situer les pays les uns par rapport aux autres, les évolutions (dynamique) pour examiner la convergence des pays de l'UE et mettre en évidence les enchaînements vertueux.

En ACM, le rôle de chacun des piliers dans l'analyse est déséquilibré, dans la mesure où la méthode confère un poids plus important aux groupes de variables les plus nombreux. On procède donc également à une analyse factorielle multiple pour équilibrer le rôle des différentes dimensions du DD et mettre en évidence l'existence de facteurs communs. Enfin, l'existence de forts effets de structure peuvent parfois rendre les comparaisons peu pertinentes. Les données sont donc normalisées autant que possible pour restaurer la comparabilité entre les pays.

¹ Chef du département des Méthodes, Données et Synthèses, Ifen - michel-r.david@developpement.durable

² Chargé d'études, département des Études économiques, Dese, Insee - vincent.marcus@insee.fr

Quelques enseignements découlent de cette contribution.

Les problèmes liés aux données manquantes, à l'imprécision des informations disponibles et à l'existence d'effets de structure suggèrent d'écarter la pratique très en vogue du classement des pays (en matière de DD comme dans d'autres domaines).

Le DD ne se réduit pas à une approche séquentielle et ne saurait davantage être appréhendé à l'aide d'un indicateur composite unique résultant d'une moyenne d'indicateurs élémentaires comme cela se fait (trop) souvent. L'analyse des données permet quant à elle de restituer la complexité du sujet traité en équilibrant souci de la communication et respect de l'information.