kpiESR : des indicateurs clés de performance pour les établissements de l'ESR, des données ouvertes aux représentations graphiques

Pauline Boyer et Julien Gossa Laboratoire SAGE, Université de Strasbourg, CPESR

2023-05-04

De profonds changements sont en cours dans l'enseignement supérieur et la recherche (ESR) en France depuis le début du XXIe siècle. Plusieurs réformes ont modifié la manière dont les établissements d'enseignement supérieur sont gérés et évalués. La création de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) en 2005 a modifié la manière dont les moyens sont alloués aux établissements, tandis que la Loi libertés et responsabilités des universités (LRU) en 2007 a amorcé un mouvement d'autonomisation des universités, les invitant à développer leur propre politique d'emploi. En 2013, l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AÉRES) a été remplacée par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres), modifiant la manière dont les établissements sont évalués.

L'Initiative d'excellence (IDEX) a également été lancée, sélectionnant onze universités pour un projet de gouvernance différenciant dans le cadre du Plan d'investissement d'avenir (PIA). De plus, un grand nombre de fusions et de regroupements d'établissements d'enseignement supérieur ont eu lieu, tels que les Pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) et les Communautés d'universités et d'établissements (COMUE), et plus récemment les Etablissement publics expérimentaux (EPE).

Ces changements ont entraîné des évolutions structurelles locales, favorisant la différanciation des établissements de l'ESR. Cela a créé un besoin croissant d'outils de suivi et d'analyse pour comprendre les caractéristiques et les politiques des établissements de l'ESR, et *in fine* mieux maitriser les riques, tant un niveau national qu'au niveau local. Dans le même temps, le ministère de l'ESR puis l'Etat ont développé une politique d'ouverture des données administratives, dans la lignée de la Loi pour une république numérique.

L'approche développée au sein de la Conférence des praticien ne s de l'ESR (CPESR) consiste à exploiter les données administratives ouvertes par le ministère pour élaborer des indicateurs clés de performances (kpi) à la fois exhaustifs et synthétiques. Ce travail a représenté un double défi : en sciences des données, avec l'aggrégation et la représentation des informations ; et en sciences de l'action publique, avec la sélection d'un sous-ensemble d'indicateur prioritairement pertinents, et la conception d'indicateurs clés composites.

Des données ouvertes aux kpi

Les données ouvertes sont mises à disposition par le SIES, et nous exploitons pour ces travaux les jeux suivants :

- fr-esr-statistiques-sur-les-effectifs-d-etudiants-inscrits-par-etablissement
- fr-esr-personnels-biatss-etablissements-publics
- fr-esr-enseignants-titulaires-esr-public
- fr-esr-enseignants-nonpermanents-esr-public
- fr-esr-operateurs-indicateurs-financiers
- fr-esr-principaux-etablissements-enseignement-superieur

Le projet kpiESR assemble les données à trois granularités différentes : MESRI, Groupes d'établissements, et établissement. Les indicateurs retenus sont de quatre ordres : effectifs étudiants, effectifs BIATSS, effectifs enseignants et données financières.

Ces indicateurs sont déclinés en deux types :

- Les indicateurs primaires et secondaires : au plus proche des jeux de données ouvertes, ils présentent les effectifs étudiants et personnels, ainsi que les finances.
- Les indicateurs clés de performance : combinaisons des précédents, plus représentatives des missions.

Trois représentations sont ensuite utilisées :

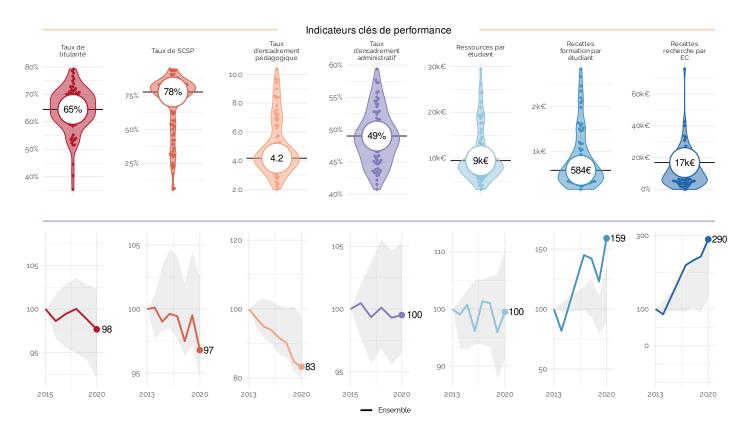
- Valeurs absolues : permettant de connaître les valeurs à la dernière année ;
- Evolutions normalisées : permettant de percevoir l'évolution dans le temps, en valeur 100 pour une année de référence ;
- Valeurs normalisées : permettant connaître un rapport et de le comparer aux autres établissements.

Ces représentations permettent de produire des tableaux de bord, qui sont produits pour tous les établissements dans un document unique¹ mais aussi accessibles par une interface web interactive². Elles permettent aussi de visualiser des séries, et de comparer les établissements, dans l'espace et le temps.

Résultats

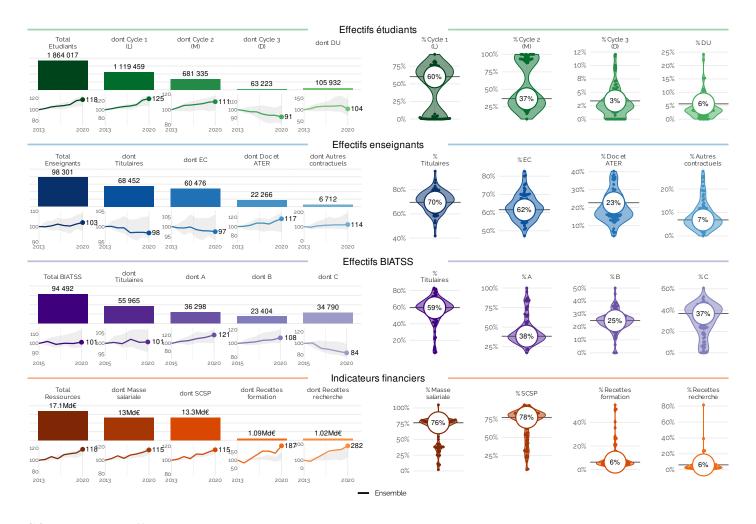
Tableaux de bord

Les différentes représentations mises ensemble constituent un tableau de bord en deux volets, d'abord les indicateurs clés de performance, et ensuite les données primaires. Par exemple, voici les tableaux de bord pour l'ensemble du MESRI :



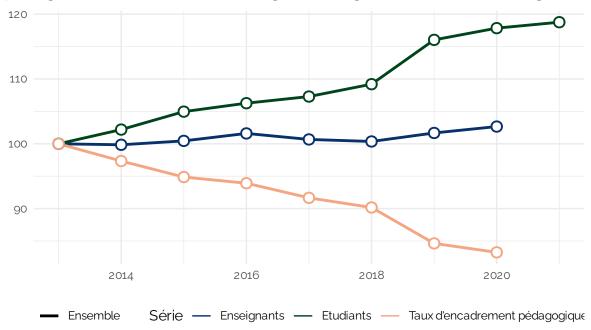
¹https://cpesr.fr/tableau-de-bord-esr/

²https://data.cpesr.fr/tdbesr/



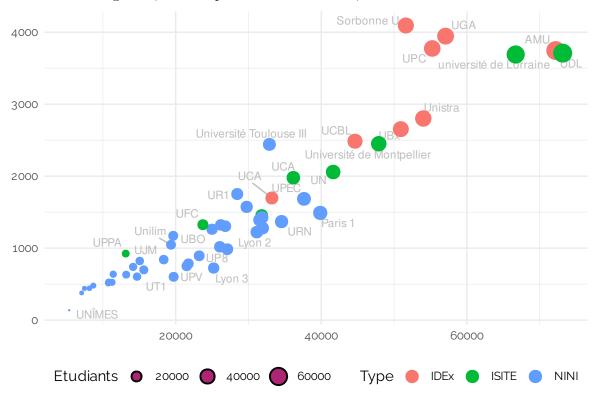
Séries temporelles

Les séries temporelles permettent de percevoir des évolutions, lesquelles peuvent être utiles au pilotage. Par exemple, voilà la représentation, en valeur 100 pour 2013 et dans le périmètre MESRI, des effectifs enseignants et étudiants, ainsi que du taux d'encadrement. Cette représentation peut être facilement déclinée par établissement.



Représentations spatiales

Les représentations spatiales permettent de comparer les établissements entre eux, selon tous les indicateurs du projet. C'est un outil qui peut s'avérer utile au *benchmarking*. Par exemple, voici les universités en fonction des effectifs étudiants et enseignants, selon le périmètre d'excellence, en 2020 :



Limites de l'approche et proposition de communication

Bien qu'étant le projet public le plus avancé en matière d'agrégation des données de l'ESR, kpiESR présente plusieurs limites, essentiellement dûes à la disponibilité des données ouvertes : les séries temporelles sont courtes (autour d'une dizaine d'années), des indicateurs qui seraient souhaitables ne peuvent pas être calculés, et de nombreux établissements présentent des données partielles ou de mauvaises qualité, ainsi que des ruptures de séries à l'occasion des réformes et transformations.

Dans le cadre du colloque AFAIRES, nous proposons une présentation globale du projet, en portant une attention sur les difficultés rencontrées et les résultats obtenus. Une démonstration pratique, voire des ateliers de manipulation sont également envisageables.