

Avez-vous déjà vu... La distribution du PIA ?

Le PIA, des moyens en plus ou un moyen de plus ?

GOSSA, Julien

Maître de conférences

Université de Strasbourg, Laboratoires SAGE UMR 7363 et ICube UMR 7357

MISHA - 5 allée du Général Rouvillois, 67083 Strasbourg Cedex

gossa@unistra.fr

1 Intérêt et originalité du sujet.

D'après le site du Ministère, « *le Programme d'investissements d'avenir (PIA), piloté par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI), a été mis en place par l'État pour financer des investissements innovants et prometteurs sur le territoire, afin de permettre à la France d'augmenter son potentiel de croissance et d'emploi* ». Dans l'enseignement supérieur et la recherche (ESR), l'opérateur du PIA est l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), qui a été chargée de la répartition de 22,5 Md€ sur les 35 du PIA 1 (2010), 4,5 Md€ sur les 12 du PIA 2 (2014) et 2,85 Md€ sur les 10 du PIA 3 (2017). Un PIA 4 est en cours de programmation pour 20 Md€.

Cette masse financière est distribuée aux établissements de l'ESR pour différents projets, comme les Ecoles universitaires de recherche (EUR)¹. Les plus emblématiques de ces projets sont sans doute les Initiatives d'Excellence (IDEx) et Initiatives – Science - Innovation - Territoires - Economie (ISITE)², qui labellisent des établissements et les dotent de façon parfois pérenne de ressources budgétaires peut-être additionnelles.

Le jeu de données ouvertes **Indicateurs financiers des opérateurs de l'enseignement supérieur français**³ décrit différentes informations budgétaires à propos des établissements de l'ESR dans le périmètre du MESRI, dont la variable ANR PIA qui indique le montant de PIA reçu par chaque établissement par exercice budgétaire.

La Figure 1 présente la somme de ces montants pour quatre catégories d'établissement : universités IDEx, universités ISITE, université ni IDEx ni ISITE (NINI), et non université. On constate ainsi que ces moyens atteignent presque 600M€ en 2021, dont la majeure partie est récupérée par les universités labellisées IDEx.

L'originalité de cette proposition est d'utiliser la science des données pour proposer un éclairage quantitativiste sur la répartition des moyens du PIA aux établissements de l'ESR, et plus particulièrement aux universités.

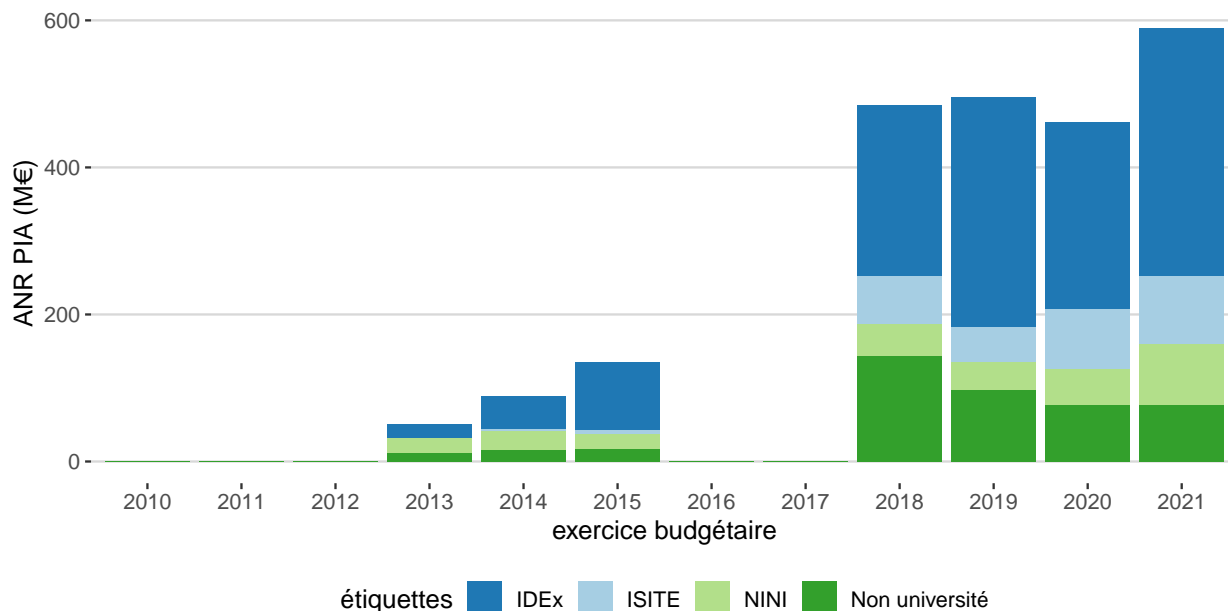
2 Etat de l'art et question de recherche.

Le PIA est initialement décrit dans le rapport Juppé-Rocard (Alain Juppé, Michel Rocard 2009) « *Parce qu'il faut en finir avec la litanie des mauvaises nouvelles, avec cette vilaine paresse qu'est l'acceptation du déclin* ». Il est évalué par un Comité d'examen à mi-parcours (Philippe Maystadt 2016), un Comité de surveillance des investissements d'avenir (Patricia Barbizet et al. 2019) et la Cour des comptes (Cour des Comptes 2018 ; Cour des comptes 2018), qui en soulignent des faiblesses.

¹<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid118307/ecoles-universitaires-de-recherche.html>

²<https://www.gouvernement.fr/index-isite>

³<https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/explore/dataset/fr-esr-operateurs-indicateurs-financiers/information/>



Julien Gossa, Camille Nous – CPESR LO 2.0 cpesr.fr
Source : data.enseignementsup-recherche.gouv.fr

Figure 1: Répartition des montants du PIA distribués par l'ANR aux établissements de l'ESR

Dix ans après, et même s'ils ne sont pas dénués d'intentions politiques, les rapports des groupes de travail pour la Loi de programmation de la recherche de 2020 (Berta et al. 2019 ; Petit et al. 2019 ; Chouat et al. 2019) montrent qu'on n'en a pas fini avec « *la litanie des mauvaises nouvelles* » et le « *déclin* ».

Cependant, Alain Juppé estime que le PIA est une réussite car « *Nous avons su éviter le saupoudrage. [...] Nous avons diversifié les produits, si j'ose dire, avec les idex et les isite* » (Julien Jankowiak 2021). Il confirme ainsi que ce programme relève du gouvernement à distance (Gally 2018), et qu'il réforme les hiérarchies scientifiques et crée de nouvelles inégalités (Aust et al. 2018). Ces transformations s'inscrivent dans une politique de mise en compétition pour bâtir des « empires universitaires » (Musselin 2017)

Tous ces travaux s'accordent sur le lien entre le PIA et les restructurations, et notamment les fusions, dont il est aujourd'hui difficile de montrer des avantages en termes d'enseignement ou de recherche (Philippe BÉZAGU et al. 2019). Dans le même temps, la distribution des moyens est profondément réformée, notamment par le passage au responsabilités et compétences élargies (RCE) (Pacale Aimé et al. 2012) puis au dialogue stratégique (Julien Gossa 2019).

La question de recherche de cette proposition est la suivante : le PIA, et donc notamment les IDEx et ISITE, représente-t-il réellement des « moyens en plus », abondants au budget des universités pour leur permettre de développer des initiatives tout en assurant leurs missions dans de meilleures conditions que les établissements qui n'en bénéficient pas ? Ou au contraire, le PIA n'est-il qu'un « moyen de plus », modifiant les règles d'attribution budgétaires sans réellement abonder au budget des établissements qui en bénéficient ?

3 Méthodes et données.

Cette question sera abordée sous l'angle des données ouvertes, qui permettent de visualiser la distribution des moyens entre les établissements de l'ESR. L'interprétation des données ouvertes nécessite de nombreuses prudenances, qui seront explicitées. Notamment, ces données sont aussi puissantes pour décrire qu'impuissantes pour expliquer. C'est pourquoi, nous proposons de *voir* et non d'*expliquer*.

Les traitements sont effectués avec R (R Core Team 2013) et les visualisations avec ggplot (Wickham 2009),

en respectant les principes fondamentaux établis dans (Wilke 2019) et les procédures de production et publication RMarkdown (Xie et al. 2019).

Nous allons croiser quatre jeux de données ouvertes :

- Indicateurs financiers des opérateurs de l'enseignement supérieur français⁴
- Les enseignants titulaires dans les établissements publics de l'enseignement supérieur⁵
- Effectifs d'étudiants inscrits dans les établissements publics sous tutelle du ministère en charge de l'Enseignement supérieur⁶
- Principaux établissements d'enseignement supérieur⁷

Les étapes du traitement sont les suivantes :

1. sélection de 14 variables et 1817 observations pertinentes ;
2. fusion des jeux de données et résolution des incohérences ;
3. calcul de métriques dérivées des variables ;
4. production systématique de visualisations exploratoires ;
5. sélection et analyse des visualisations pertinentes.

Tous les traitements sont reproductibles, réutilisables et disponibles en sources ouvertes⁸. Une partie des données est pré-agrégée dans la librairie R `kpiESR`⁹.

4 Principaux résultats.

Les résultats se concentrent sur les universités, dans l'intention de mesurer les inégalités induites par le PIA entre ces établissements, notamment en regard de leur labellisation d'Excellence.

En s'intéressant à la distribution du PIA, on constate sans surprise de très grandes disparités, avec une claire domination des universités labellisées IDEX puis ISITE (Figure 2). Cependant, ce constat est relativisé lorsqu'on s'intéresse également aux autres financements (autres ressources propres **Autres RP** et subventions pour charge de service public **SCSP**), et au total appelé produit de fonctionnement encaissable **PFE**, en face desquels le PIA semble moins important (Figure 3).

De plus, les labellisations d'excellence étant fortement liées à des projets de fusion, il convient de neutraliser la taille des établissements, qui joue naturellement sur les moyens financiers qu'ils reçoivent. En divisant le **PFE** par le nombre d'enseignants et enseignants-chercheurs titulaires **E-EC titulaires**, on constate que les universités labellisées ne dominent plus vraiment le classement (Figure 4).

Ce renversement s'explique notamment par une baisse plus importante des **SCSP** dans les universités labellisées (Figure 5). Finalement, ces données montrent que le PIA pourrait bien ne pas constituer des moyens en plus, mais des moyens différents, donc en réalité un moyen de différencier les établissements à coût constant.

Cette différenciation se retrouve dans des métriques non financières, telle que l'évolution du nombre de titulaires dans les établissements labellisés (Figure 6).

Si *voir* ces différenciations permet de saisir l'évolution du paysage de l'ESR, aucun lien de causalité ne peut-être établi sur la seule foi des données ouvertes. Ces visualisations ouvrent donc des opportunités d'enquête terrain pour comprendre les causes et ressorts de ces transformations.

⁴<https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/explore/dataset/fr-esr-operateurs-indicateurs-financiers/information/>

⁵<https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/explore/dataset/fr-esr-enseignants-titulaires-esr-public>

⁶<https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/explore/dataset/fr-esr-sise-effectifs-d-etudiants-inscrits-esr-public/information/>

⁷<https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/explore/dataset/fr-esr-principaux-etablissements-enseignement-superieur>

⁸<https://github.com/juliengossa/pia>

⁹<https://github.com/cpesr/kpiESR/>

5 Inscription dans la thématique de la conférence et dans les axes de l'appel à communication.

Cette proposition s'inscrit dans l'Axe 3 : *Gouverner les inégalités : instruments et dispositifs*.

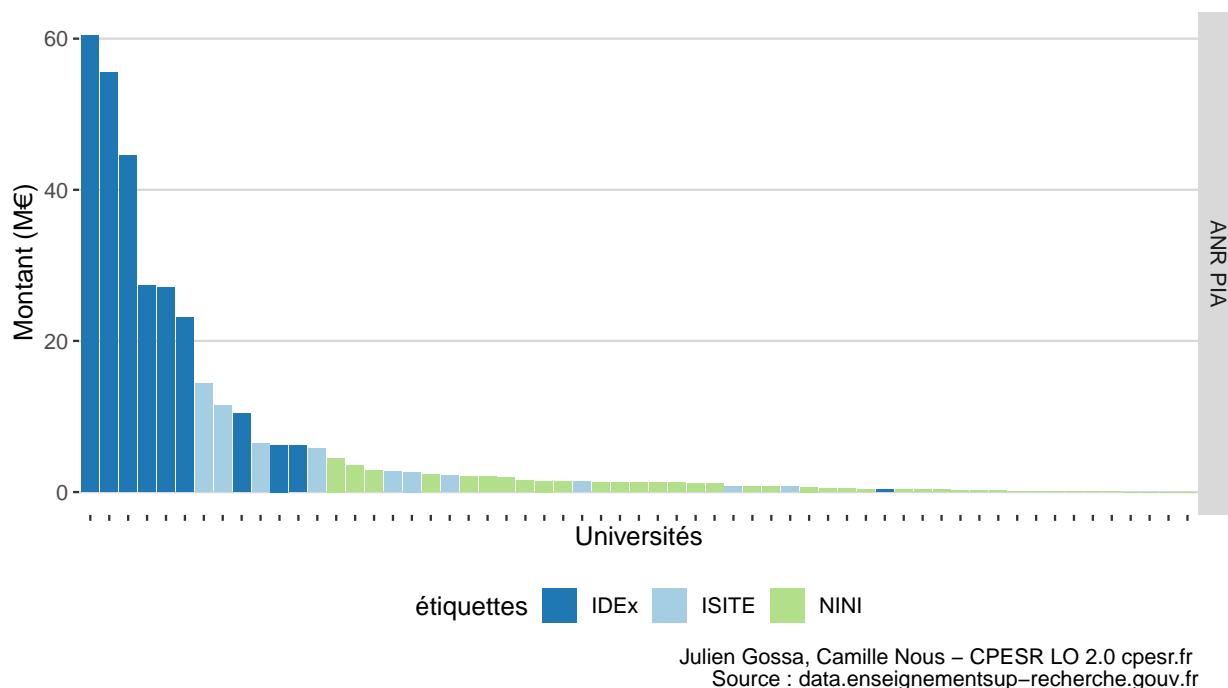
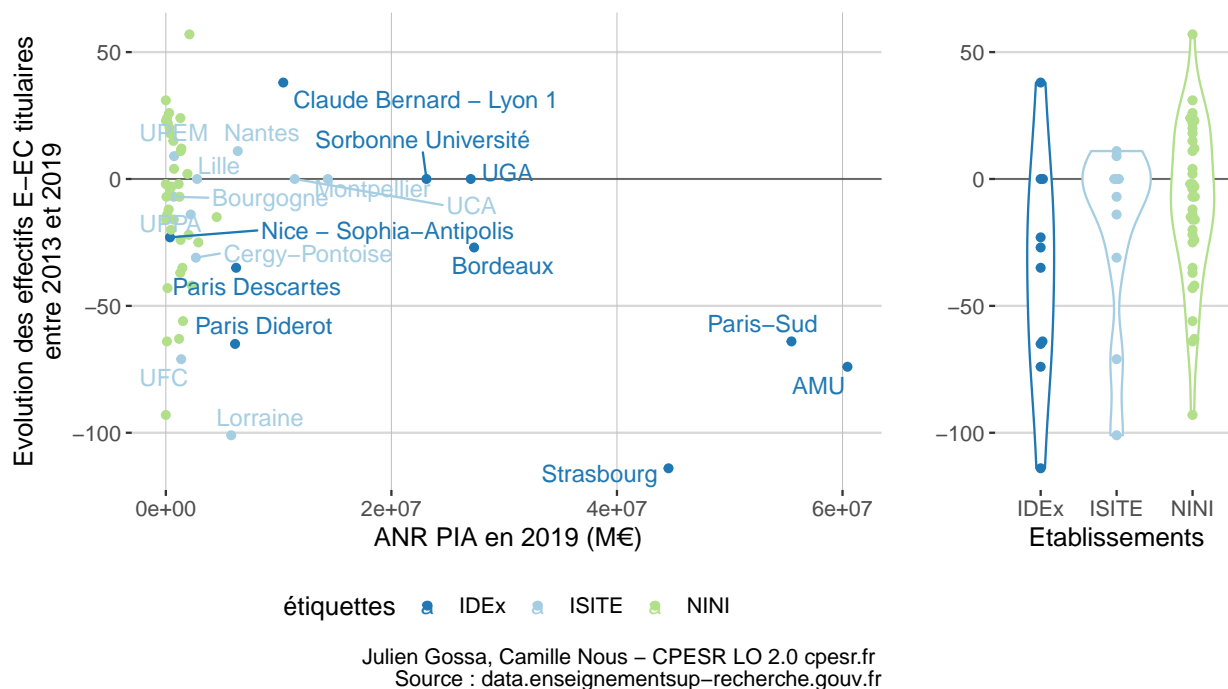
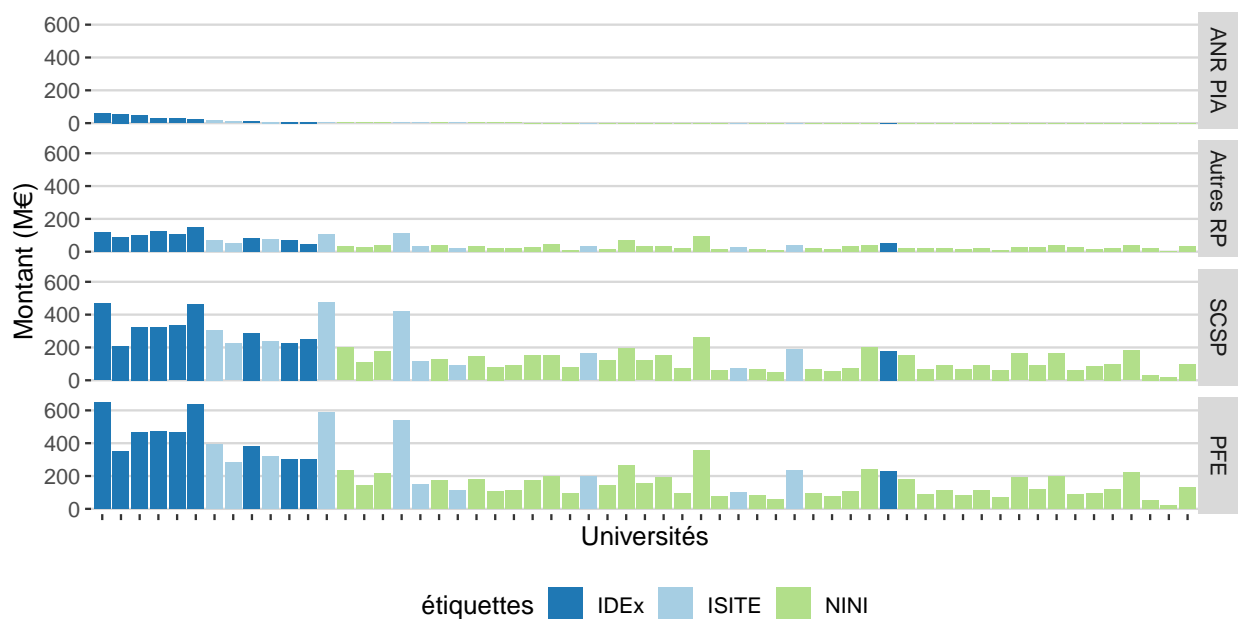


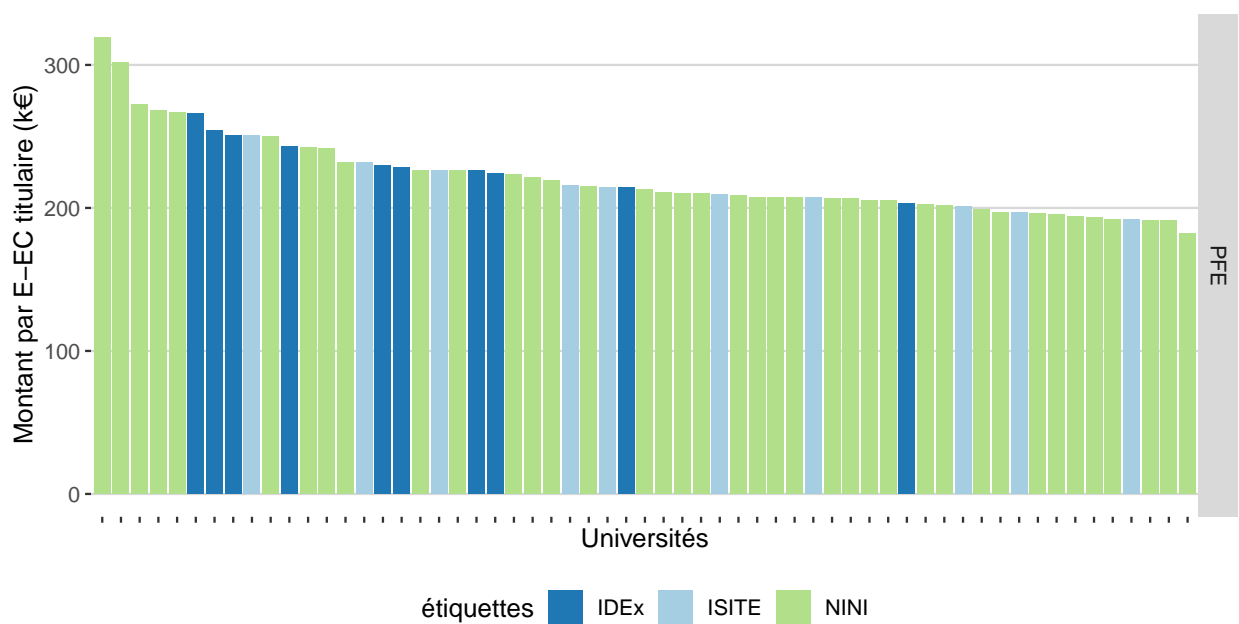
Figure 2: Répartition des montants du PIA entre les universités





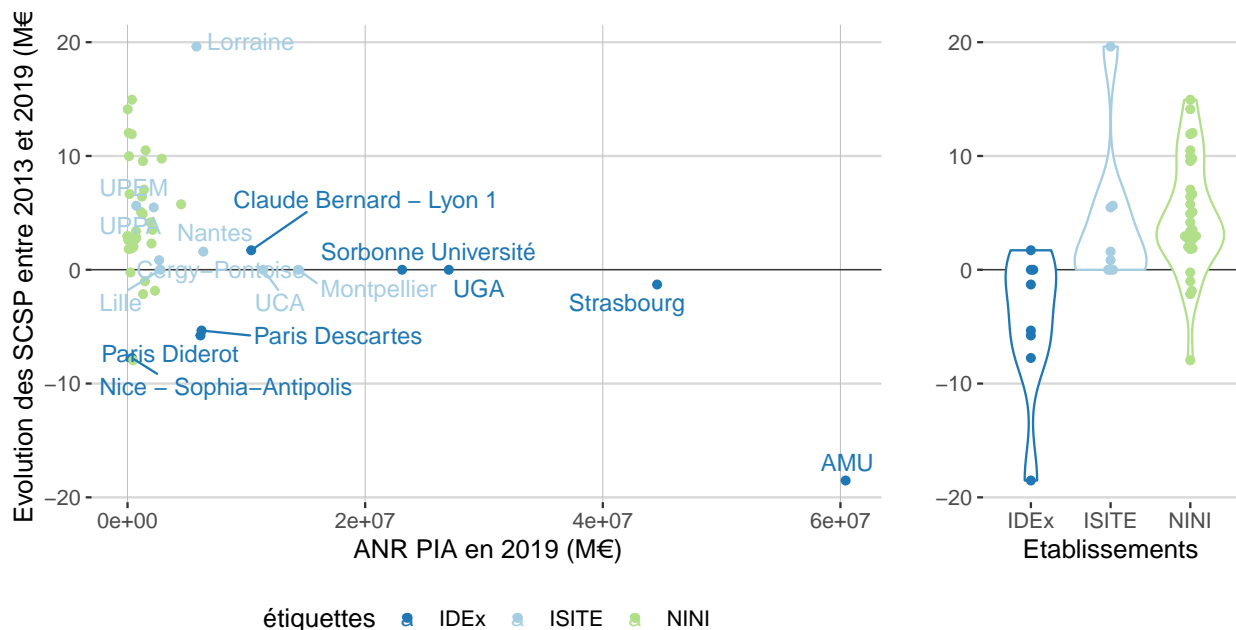
Julien Gossa, Camille Nous – CPESR LO 2.0 cpesr.fr
Source : data.enseignementsup-recherche.gouv.fr

Figure 3: Répartition des moyens entre les universités



Julien Gossa, Camille Nous – CPESR LO 2.0 cpesr.fr
Source : data.enseignementsup-recherche.gouv.fr

Figure 4: Répartition des Produits de fonctionnement encaissables entre les universités, par E-EC titulaire



Julien Gossa, Camille Nous – CPESR LO 2.0 cpesr.fr
Source : data.enseignementsup-recherche.gouv.fr

Figure 5: Evolution des subventions pour charge de service public (SCSP) entre 2013 et 2019 selon les montants de PIA et les labellisations IDEX et ISITE

Références

ALAIN JUPPÉ et MICHEL ROCARD, 2009. *Investir pour l'avenir: priorités stratégiques d'investissement et emprunt national* [en ligne]. S.l. Disponible à l'adresse : <https://www.vie-publique.fr/rapport/30784-investir-pour-lavenir-priorites-strategiques-dinvestissement-et-empr>.

AUST, Jérôme, MAZOYER, Harold et MUSSELIN, Christine, 2018. Se mettre à l'IDEX ou être mis à l'index: Conformations, appropriations et résistances aux instruments d'action publique dans trois sites d'enseignement supérieur. In : *Gouvernement et action publique* [en ligne]. 2018. Vol. 4, n° 4, pp. 9. [Consulté le 5 août 2019]. DOI ggqsfw. Disponible à l'adresse : <http://www.cairn.info/revue-gouvernement-et-action-publique-2018-4-page-9.htm>.

BERTA, Philippe, MAUGUIN, Philippe et LARA, Manuel Tunon de, 2019. *LPPR Groupe de travail 2 : Attractivité des emplois et des carrières scientifiques* [en ligne]. S.l. MESRI. [Consulté le 26 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/loi_programmation_pluriannuelle/46/4/RAPPORT_FINAL_GT2_Attractivite_des_emplois_et_des_carrieres_1178464.pdf.

CHOUAT, Francis, MAREY-SEMPER, Isabel et VERNAY, Dominique, 2019. *LPPR Groupe de travail 3 : Recherche partenariale et innovation* [en ligne]. S.l. MESRI. [Consulté le 26 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/loi_programmation_pluriannuelle/46/6/RAPPORT_FINAL_GT3_Recherche_partenariale_et_innovation_1178466.pdf.

COUR DES COMPTES, 2018. *Initiatives d'excellence et politique de regroupement universitaire* [en ligne]. Référé. S.l. Cour des comptes. [Consulté le 15 août 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2018-06/20180607-refere-S2018-0564-initiatives-excellence-et-politique-regroupement-universitaire.pdf>.

COUR DES COMPTES, 2018. *Les outils du pia consacrés à la valorisation de la recherche publique une forte ambition stratégique, des réalisations en retrait* [en ligne]. S.l. Cour des comptes. [Consulté le 1 août 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2018-03/20180326-rapport-outils-PIA->

valorisation-recherche.pdf.

GALLY, Natacha, 2018. Entre executive shift et gouvernement à distance. In : *Revue française de science politique* [en ligne]. septembre 2018. Vol. 68, n° 4, pp. 691-715. [Consulté le 1 août 2019]. DOI ggqsggh. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-science-politique-2018-4-page-691.htm>.

JULIEN GOSSA, 2019. *Quel dialogue de gestion pour quelle autonomie ?* [en ligne]. septembre 2019. S.l. : s.n. Disponible à l'adresse : <http://blog.educpros.fr/julien-gossa/2019/09/22/quel-dialogue-de-gestion-pour-quelle-autonomie/>.

JULIEN JANKOWIAK, 2021. Alain Juppé à AEF info : "Le PIA a boosté les universités, introduisant un dynamisme nouveau dans leur gestion". In : *AEF* [en ligne]. février 2021. [Consulté le 8 février 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.aefinfo.fr/depeche/643001-alain-juppe-a-aef-info-le-pia-a-booste-les-universites-introduisant-un-dynamisme-nouveau-dans-leur-gestion>.

MUSSELIN, Christine, 2017. *La grande course des universités*. Paris : SciencesPo, Les Presses. ISBN 978-2-7246-2057-3 978-2-7246-2055-9 978-2-7246-2056-6 978-2-7246-2058-0.

PACALE AIMÉ, JOCELYNE COLLET-SASSERE, HERVÉ DOUCHIN, MICHÈLE MOSNIER, FRANÇOIS BOUTET-WAÏSS, BERNARD DIZAMBOURG, BERNARD FROMENT et ERIC PIMMEL, 2012. *Etude des mécanismes internes d'allocation des moyens en crédits et en emplois dans les universités* [en ligne]. S.l. IGAENR. [Consulté le 30 juin 2021]. Disponible à l'adresse : https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2012/92/6/allocation_moyens_universites_rapport_IGAENR_213926.PDF.

PATRICIA BARBIZET, ALEXANDRE SINÉ et CHRISTOPHE HEMOUS, 2019. *Évaluation du premier volet du programme d'investissements d'avenir (PIA, 2009-2019) - Le programme d'investissements d'avenir, un outil à préserver, une ambition à refonder* [en ligne]. S.l. Comité de surveillance des investissements d'avenir. [Consulté le 16 janvier 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2019/12/rapport_complet_evaluation_pia.pdf.

PETIT, Antoine, RETAILLEAU, Sylvie et VILLANI, Cédric, 2019. *LPPR Groupe de travail 1 : Financement de la recherche* [en ligne]. S.l. MESRI. [Consulté le 26 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/loi_programmation_pluriannuelle/45/9/RAPPORT_FINAL_GT1_-_Financement_de_la_recherche_1178459.pdf.

PHILIPPE BÉZAGU, GUILLAUME BORDRY et JEAN-LUC ROSSIGNOL, 2019. 2018-121 : *Premier bilan des fusions d'universités réalisées entre 2009 et 2017* [en ligne]. S.l. IGAENR. [Consulté le 4 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2019/00/1/Rapport_2018_121_Premier_bilan_fusions_universites_2009_2017_1214001.pdf.

PHILIPPE MAYSTADT, 2016. *Programme d'investissements d'avenir - Rapport du comité d'examen à mi-parcours*. S.l.

R CORE TEAM, 2013. *R: A Language and Environment for Statistical Computing* [en ligne]. Vienna, Austria : R Foundation for Statistical Computing. Disponible à l'adresse : <http://www.R-project.org/>.

WICKHAM, Hadley, 2009. *Ggplot2: elegant graphics for data analysis*. New York : Springer. Use R! ISBN 978-0-387-98140-6.

WILKE, Claus, 2019. *Fundamentals of data visualization: a primer on making informative and compelling figures*. First edition. Beijing Boston Farnham Sebastopol Tokyo : O'Reilly. ISBN 978-1-4920-3108-6.

XIE, Yihui, ALLAIRE, Joseph J. et GROLEMUND, Garrett, 2019. *R Markdown: the definitive guide*. Boca Raton London New York : CRC Press, Taylor & Francis Group. Chapman & Hall/CRC, the R series. ISBN 978-1-138-35942-0 978-1-138-35933-8.