Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES

TRÉSOR
DIRECTION GÉNÉRALE

Séminaire Fourgeaud

-

Financement de l'enseignement supérieur et création de valeur socio-économique

Axel Demenet

1. **Les objectifs attribués à la politique publique d'enseignement supérieur**

2. **Comment évaluer la rentabilité socio-économique de la dépense? (Chéron & Courtioux, 2018)**

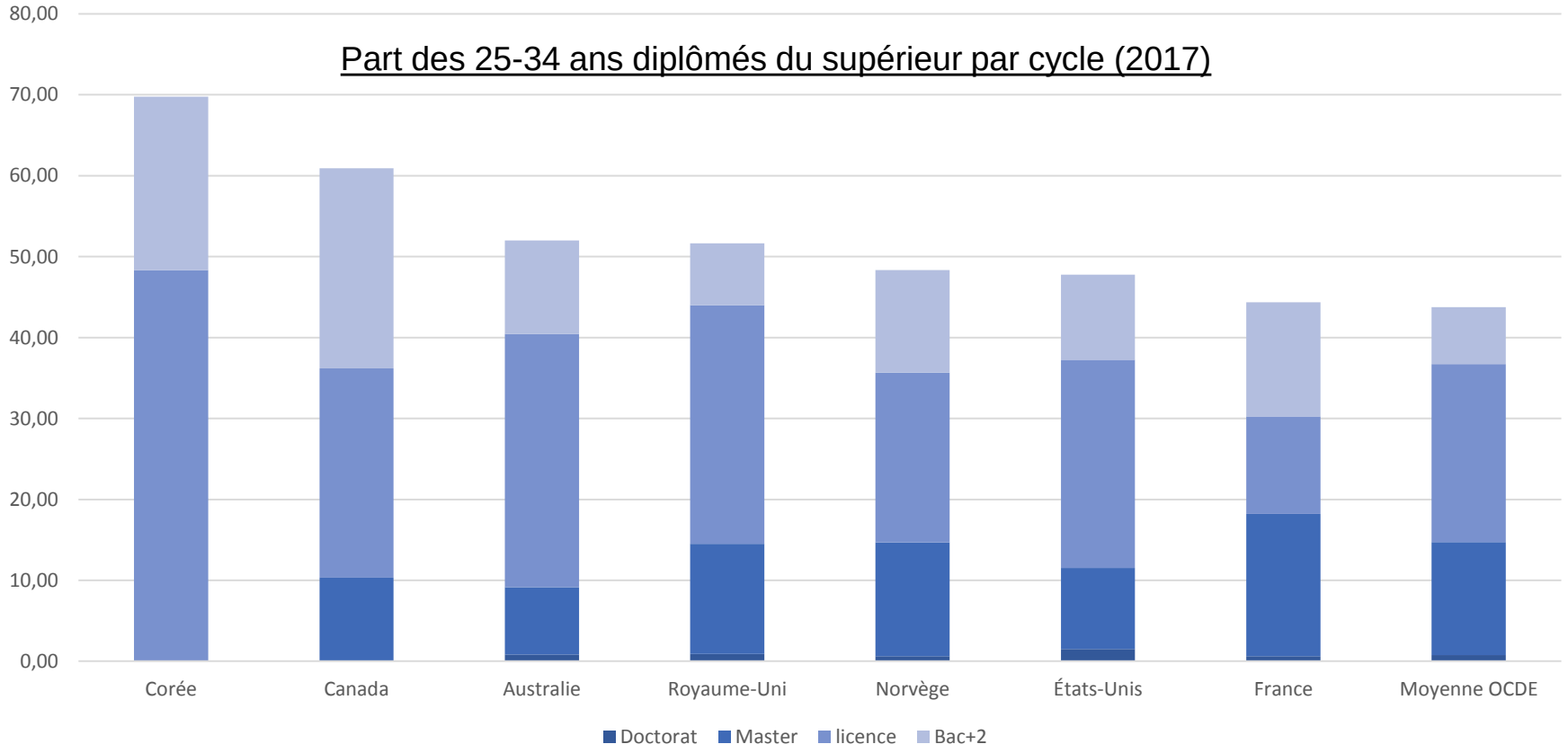
3. **Les effets d'une réforme du mode de financement sur les étudiants (Azmat & Simion, 2017)**

4. **Mode de financement et rentabilité socio-économique: quelles interactions?**

5. **Bilan et perspectives pour l'enseignement supérieur français**

1. Les objectifs attribués à la politique publique d'enseignement supérieur

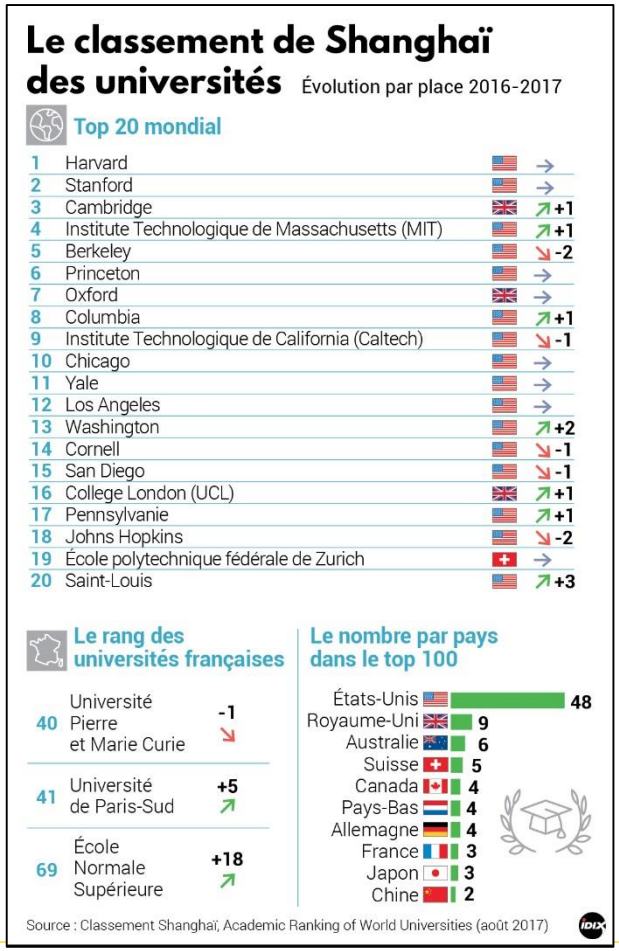
- **Des objectifs multiples et parfois contradictoires: comment juger de l'efficacité?**
  - ***Objectif n°1: former le plus largement possible***



Source: OECD / UIS / Eurostat (2018).

1. Les objectifs attribués à la politique publique d'enseignement supérieur

- **Des objectifs multiples et parfois contradictoires: comment juger de l'efficacité?**
  - ***Objectif n°2: l'excellence***



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE

Inspection générale des finances

IGF
INSPECTION GÉNÉRALE DES FINANCES

N° 2016-M-104

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche

igaenr

N° 2017-036

La prise en compte des classements internationaux dans les politiques de site

Rapport à

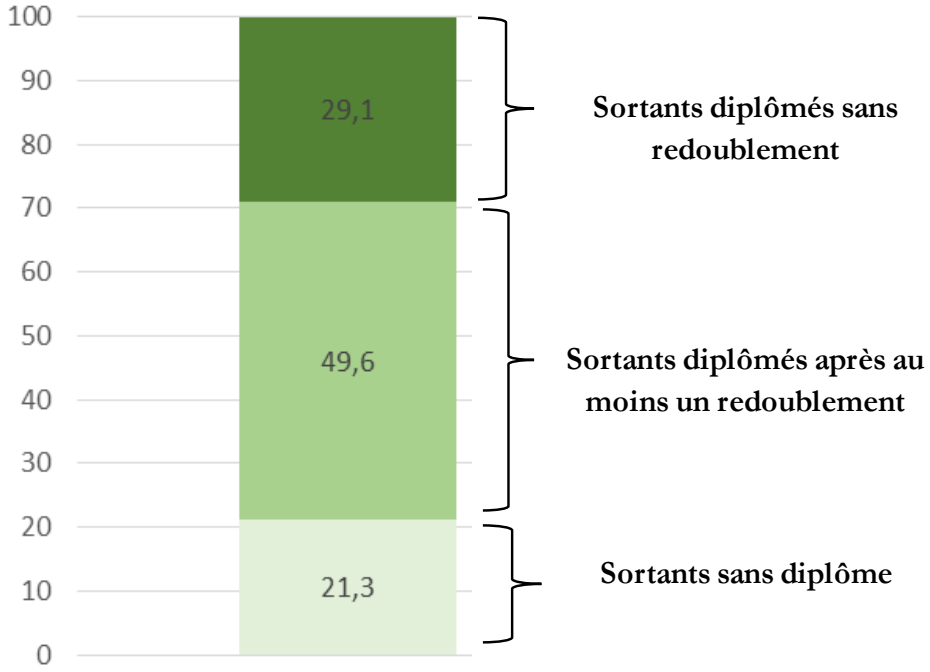
Madame la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

Monsieur le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie

TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

1. Les objectifs attribués à la politique publique d'enseignement supérieur

- **Des objectifs multiples et parfois contradictoires: comment juger de l'efficacité?**
  - ***Des considérations d'efficience***



Source : DG Trésor, données CEREQ Générations 2010.

Champ : ensemble des sortants de l'enseignement supérieur en 2010 sans reprise de formation initiale dans les 3 ans, tous niveaux confondus.

1. Les objectifs attribués à la politique publique d'enseignement supérieur

- **Une proposition de « fonction objectif »: maximiser la rentabilité socio-économique de la dépense**
  - ***Impose de calculer les bénéfices monétaires, ajustés des externalités et diminués du coût de production.***
    - **Chéron & Courtioux, 2018**

- **Parmi les paramètres de cette rentabilité:**
  - **Nombre total de diplômés;**
  - **Répartition disciplinaire;**
  - **Qualité de l'enseignement**;

  - **Le mode de financement affecte l'ensemble de ces paramètres → Azmat & Simion, 2017**

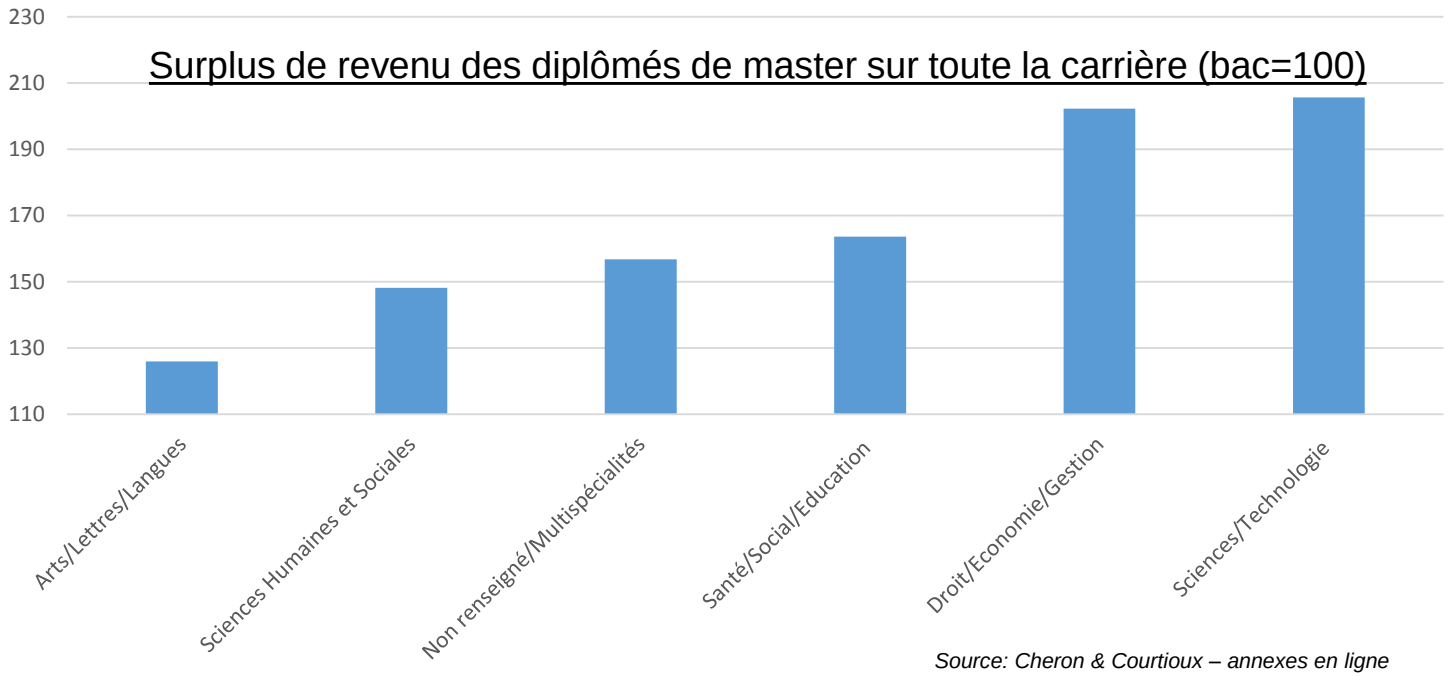
TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

2. Les bénéfices socio-économiques des diplômes du supérieur (Chéron & Courtioux, 2018)

Perte de valeur socio-économique pour certains segments

- ***La valeur du bénéfice est négative pour les bacheliers pro en licence (où ils ont un taux de réussite de 3,7%), sans prendre en compte les dépenses de formation.***

Variabilité disciplinaire des bénéfices:



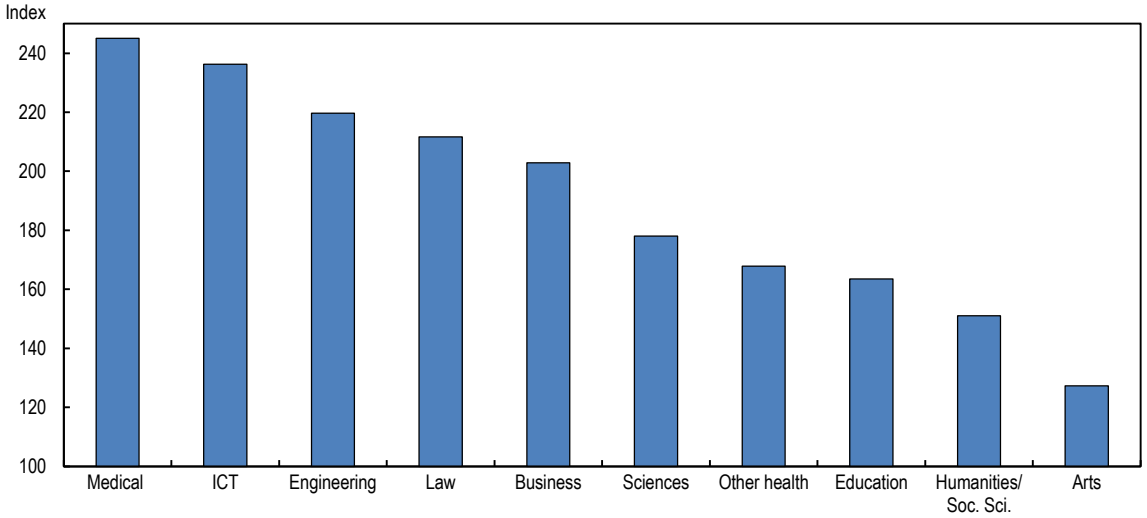
Source: Cheron & Courtioux – annexes en ligne

2. Les bénéfices socio-économiques des diplômes du supérieur (Chéron & Courtioux, 2018)

Disciplines: des résultats cohérents avec les autres pays

- Webber 2014, 2016, 2017 (American Community Surveys) ;
- OCDE *Education at a Glance*;

Revenu médian 3 ans après la fin du Master par discipline (moyenne sur 11 pays)



Source: OECD - 2015 INES LSO

…et avec des évaluations quasi-expérimentales

- Hastings, Neilson & Zimmerman (2013) *Are some degrees worth more than others*? *Evidence from college admission cutoffs in Chile*. NBER WP19241;
- Kirkeboen, Leuven & Mogstad (2016). *Field of Study, Earnings, and Self-Selection.* Q J Econ. 2016;131(3)

TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

2. Les bénéfices socio-économiques des diplômes du supérieur (Chéron & Courtioux, 2018)

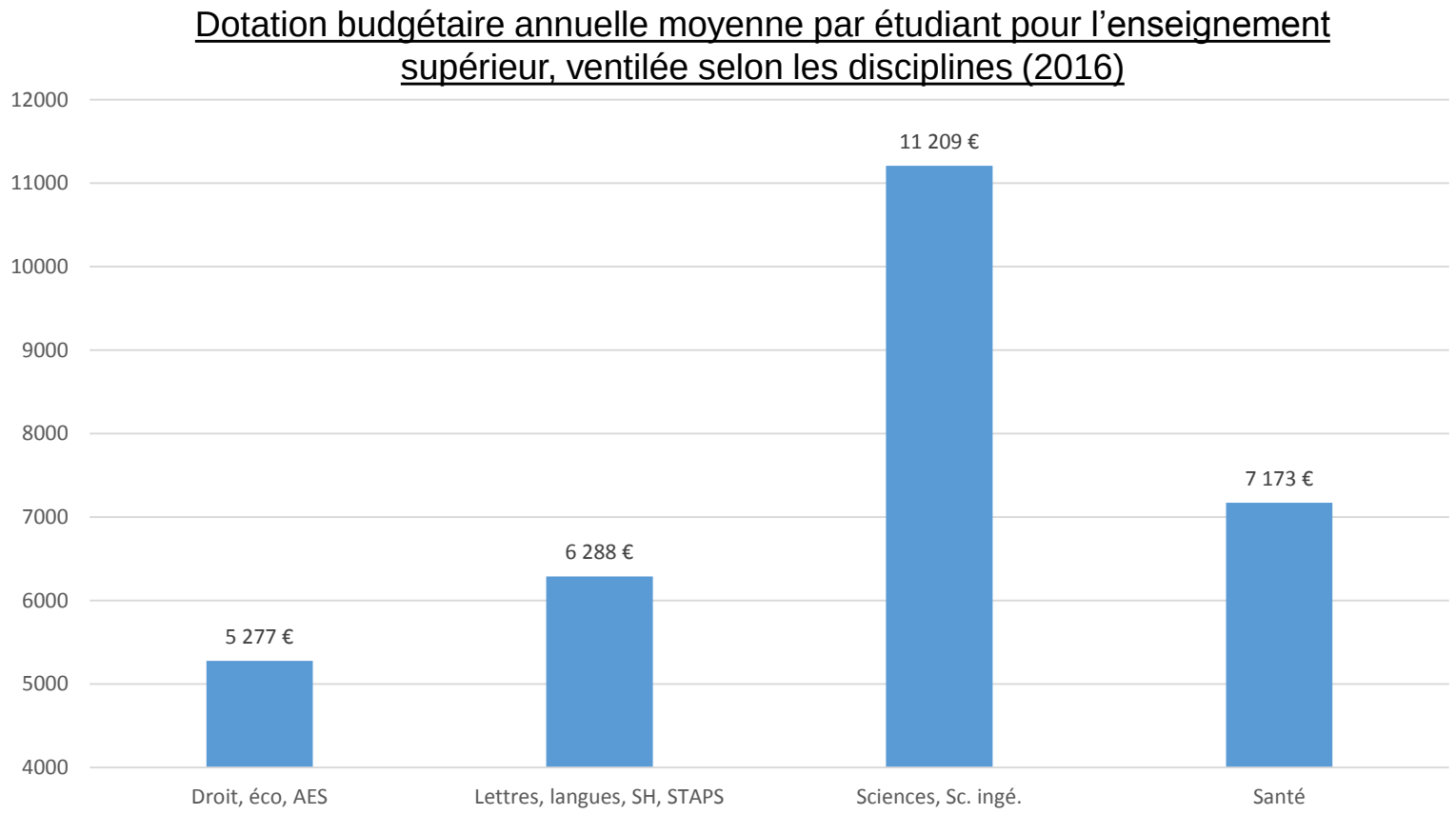
Quelques questions et suggestions

- ***Endogénéité des équations de salaire***
  - Pas de prise en compte explicite du biais de sélection (les plus doués initialement poursuivent plus souvent des études);
  - Ampleur des écarts à relativiser entre taux de rendements descriptif et quasi-expérimentaux – *cf.* Maurin & McNally, 2008; Trésor-éco 165, 2016*;*
- ***Prise en compte d'un effet « signal » dans le bénéfice socio-économique?***
  - Seule la part du surcroît de salaire correspondant à une augmentation de capital humain doit être intégrée → proposer un « forfait »?
- ***Quelle qualité prédictive des trajectoires observées à n+40?***
  - Comment l'évolution des prix est-elle intégrée?
- ***Les externalités sont-elles proportionnelles au bénéfice monétaire?***
  - La fourchette basse actuelle donne un surplus faible en bac+8 par rapport aux bac+2. À ce niveau, l'essentiel serait pourtant lié à l'innovation?
  - Les « spillovers » des diplômés STEM seraient plus importants que ceux des autres disciplines [Winters (2014) *STEM graduates, human capital externalities, and wages in the U.S.* Regional Science and Urban Economics]

TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

2. Les bénéfices socio-économiques des diplômes du supérieur (Chéron & Courtioux, 2018)

La prise en compte des coûts

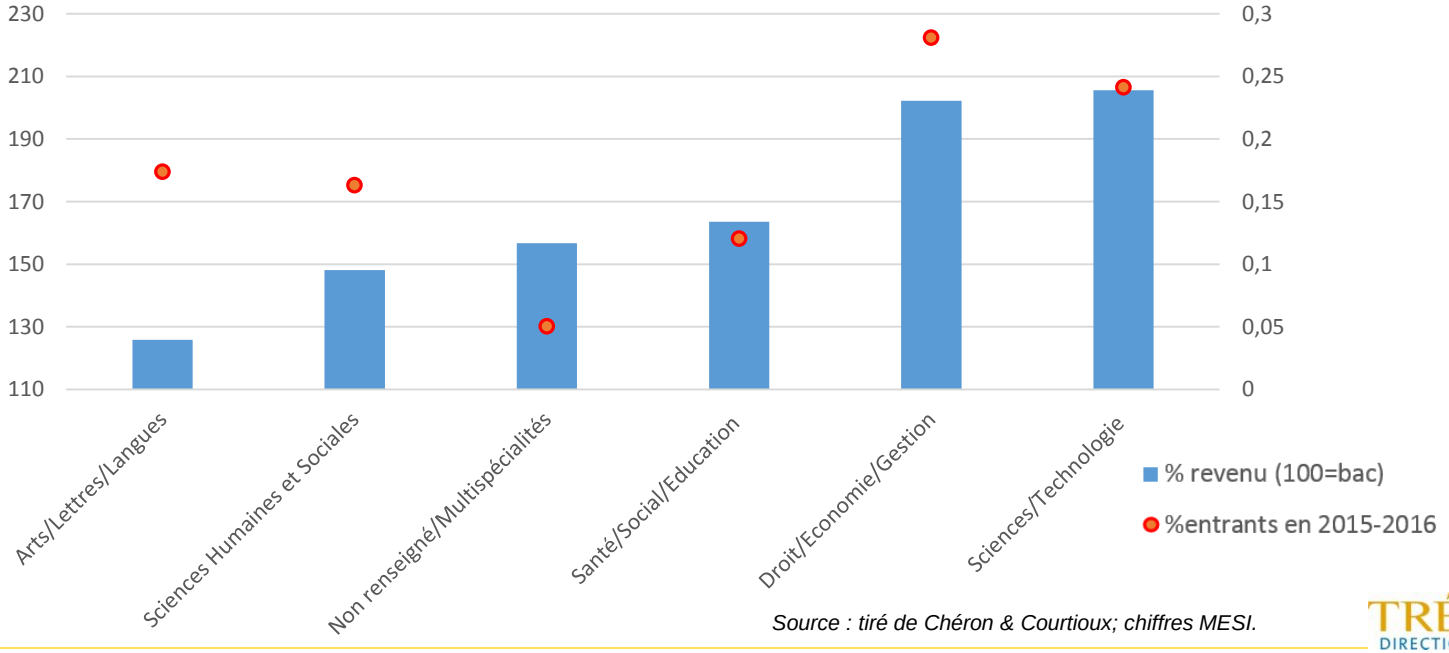


Total des dotations budgétaires des programmes P150 et P231. Données MESRI, Dpt. des outils d'aide à la décision : étudiants, enseignants permanents et non permanents. Champ : universités en France métropolitaine, tous niveaux confondus (L,M,D). AES : admin. économique et social. SH : sciences humaines. STAPS : sc. et techn. des activités physiques et sportives

TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

2. Les bénéfices socio-économiques des diplômes du supérieur (Chéron & Courtioux, 2018)

- **Les risques liés à la valorisation monétaire des diplômes pour l'ESE**
  - ***Les rémunérations liées à certaines disciplines peuvent être affectées par des mouvements cycliques;***
  - ***Valorisation monétaire et valeur sociale peuvent différer:*** Marin & Vona (2017) *Finance and the Misallocation of Scientific, Engineering and Mathematical Talent*, OFCE WP n°27.
- **La déconnexion entre rendement et nombre d'entrants interroge le mode de régulation du système français**

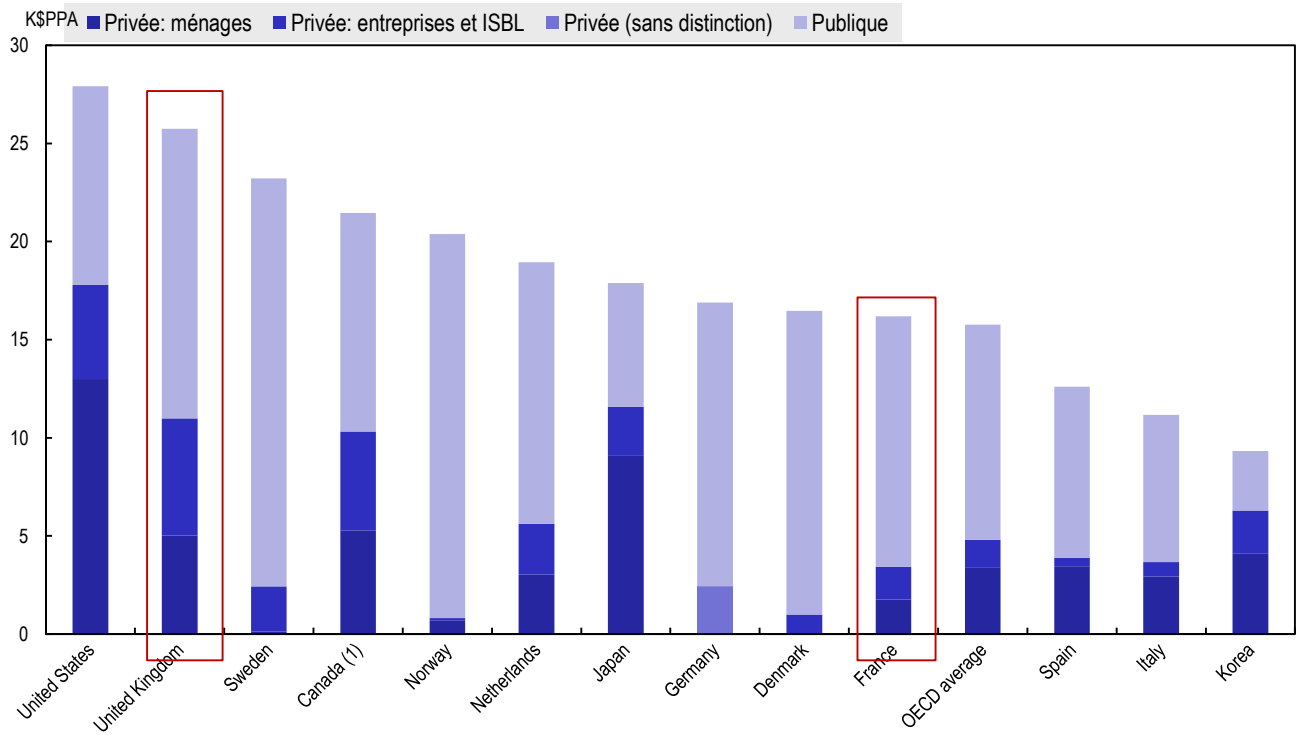


Source : tiré de Chéron & Courtioux; chiffres MESI.

TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

3. Les effets d'une réforme du mode de financement sur les étudiants (Azmat & Simion, 2017)

- **Les bénéfices sont essentiellement privés**
  - ***Les externalités représentent en moyenne 13% du bénéfice socioéconomique associé à un diplôme***
- **Alors que la dépense est socialisée, dans un contexte budgétaire contraint**



Source : OCDE, RSE

TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

3. Les effets d'une réforme du mode de financement sur les étudiants (Azmat & Simion, 2017)

Les risques de la tarification des études

- ***L'équité du financement par l'impôt ou de la contribution des alumni***
  - e.g. Allègre et al. (2012) ; INSEE (2012)
- ***L'envolée des coûts***
  - Concurrence monopolistique entre établissements sur la qualité, face à des agents en information limitée (Gordon & Hedlund, 2017).
- ***Autosélection des étudiants : effet sur la « marge extensive » et la « marge intensive »***
  - Micklewright (1989), Sullivan (2001), Guyon & Huillery (2014)
- ***La contrainte de crédit***
  - e. g. Solis (2017) *Credit Access and College Enrollment*, JPE
- ***L'éviction des ressources budgétaires et les dépenses somptuaires***
  - Flacher, D., Harari-Kermadec, H., & Moulin, L. (2012+)

TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

3. Les effets d'une réforme du mode de financement sur les étudiants (Azmat & Simion, 2017)

- **Un résultat important: quasi-absence d'effet des réformes anglaises [hausse des coûts et nouveaux mécanismes de financement] sur l'accès et sur l'équité.**
  - ***L'accès au supérieur est stable. Seuls les ménages plus aisés verraient une (faible) diminution: les mécanismes de financement semblent avoir joué un rôle important.***

Coef. estimé: effet sur la poursuite d'étude	**2006**	**2012**
Low	0.003	0.002
Medium	0.002	-0.001
High	-0.012***	-0.006**
All	**-0.005*** **	**-0.002**

  - ***Baisse de l'écart de mobilité, <u>peu d'effet propre sur la répartition disciplinaire</u> (mais trend important), faible augmentation de la probabilité d'échec et de réorientation, faible inflexion de l'insertion.***

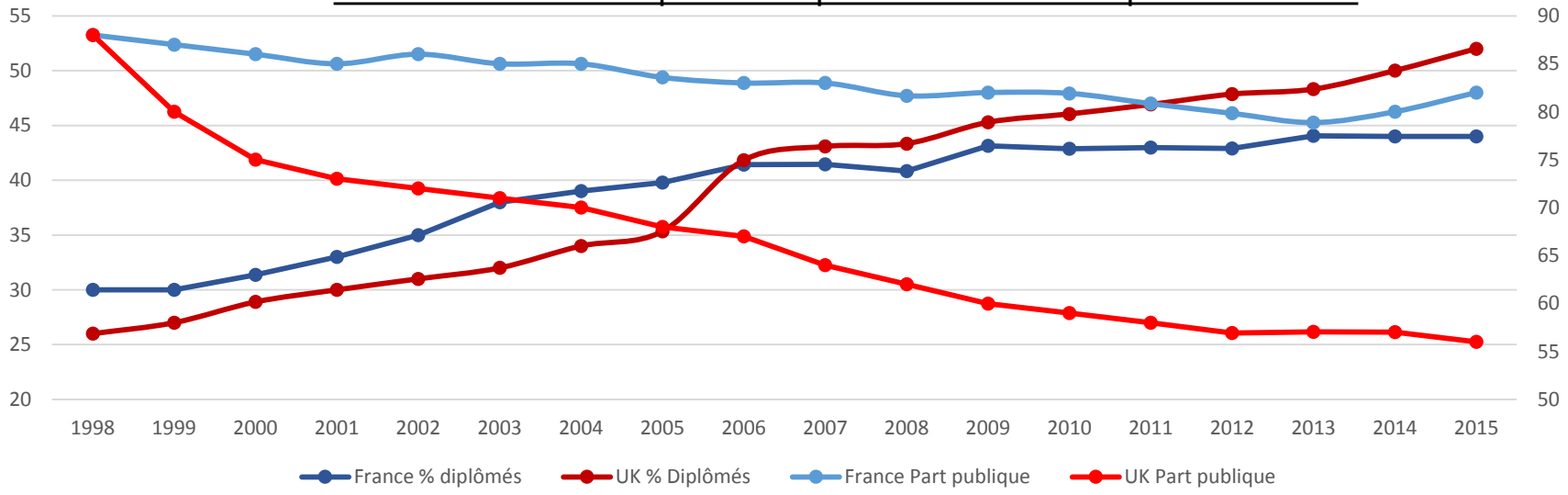
TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

3. Les effets d'une réforme du mode de financement sur les étudiants (Azmat & Simion, 2017)

Des résultats convergents :

- Avec l'évolution descriptive:

Part des 25-34 ans diplômés et part du financement public – FR/RU



Source : OCDE – interpolations linéaires

- Avec des analyses sur l'Angleterre: Murphy, Scott-Clayton & Wyness (2018); Dearden et al. (e.g. 2006, 2008, 2014); London Economics (2010).
- Avec des réformes d'autres pays: Chapman & Ryan (2005 - Australie); Andrews & Stange (2016, É-U)
- Avec l'analyse du problème dual: risques de la transition vers la gratuité
  - Bucarey (2017) « crowding-out effect » : suppression des frais au Chili
  - Brookings cont. (Chingos, Delisle & Bernasconi) – effets distributifs contre-intuitifs aux US

TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

3. Les effets d'une réforme du mode de financement sur les étudiants (Azmat & Simion, 2017)

Quelques questions et suggestions

- ***Hypothèse identifiante:***
  - Simple différence: importance du trend – pourquoi mettre un 2e ordre?
  - Autres paramètres variant dans le temps entre cohortes: procédures d'admissions des universités? Politiques d'ouverture aux demandeurs modestes? Qualité de l'éducation? Rendements des diplômes (crise de 2008)? Modes de financement (*Teaching Excellence Framework*)?
  - Montrer les placebo & robustesse
- ***Approximation géographique du revenu parental:***
  - Lien avec les effets fixes par localité?
  - Alternative: free school meals?
- ***Comment expliquer la hausse des taux de succès?***
  - la hausse des frais se traduit bien par une hausse de la dépense par étudiant (Murphy et al; hausse de 8 à 10K£).
- ***Pistes à explorer:***
  - effet sur l'attractivité internationale?
  - comparer les cohortes 2004 et 2012 (ensemble de la période)?
  - réforme de 1998: l'effet du passage de 0 à 1000 n'est-il pas plus important que les augmentations de 2006?

TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

4. Mode de financement et rentabilité socioéconomique

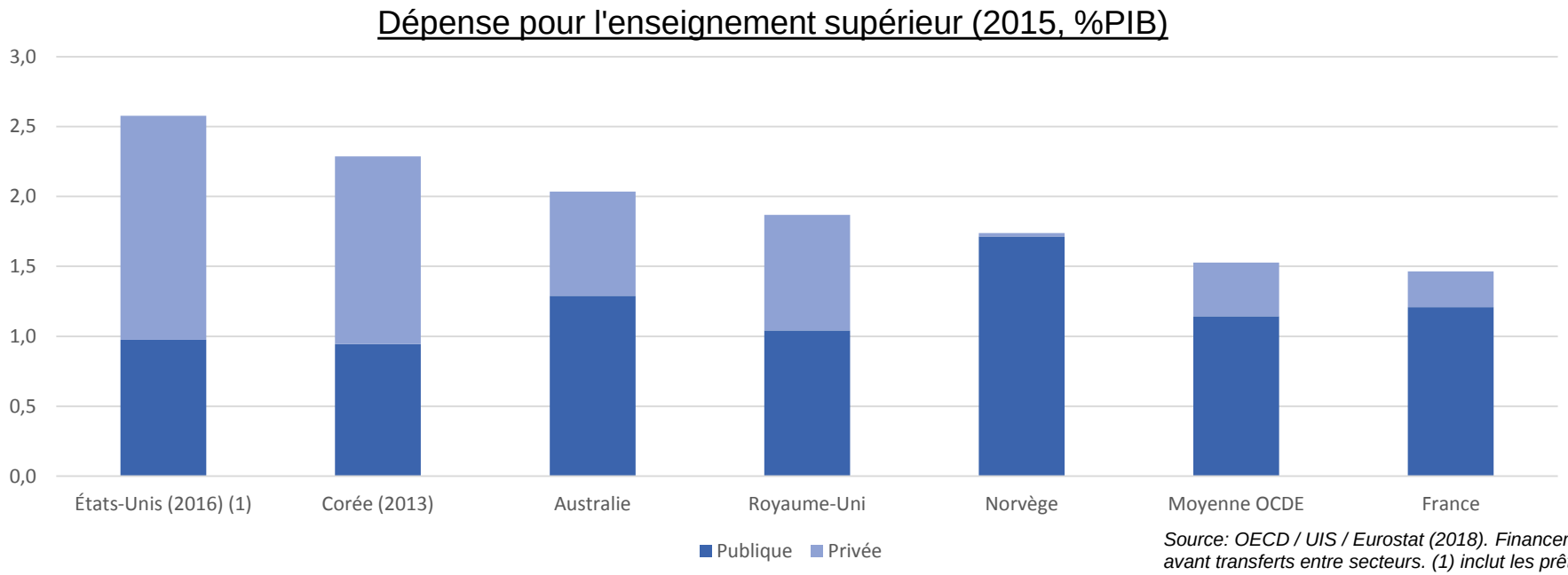
- **Faible effet des modalités de financement sur la demande des étudiants, corollaire d'une hausse des ressources des établissements: un effet positif sur la rentabilité socioéconomique?**
  - *Le calibrage du schéma de prêt aux étudiants (notamment des seuils de paiement contingents) conditionne la soutenabilité du système: la dépense publique est décalée dans le temps*

- **Effets sur l'efficience et sur la répartition disciplinaire?**
  - ***Effet sur la demande**: un niveau des prix différenciés véhicule une information sur la rentabilité des diplômes et le coût des formations, ce qui pourrait avoir un effet positif sur l'appariement (en augmentant la demande dans les filières rentables). L'élasticité de la demande au prix varie selon les disciplines (Stange, 2014).*
  - ***Effet sur l'offre**: les établissements sont incités à proposer plus largement les formations rentables pour eux (compte tenu des frais qu'ils en retirent, du fait de la faible élasticité, mais aussi des coûts), qui peuvent être aussi les plus rentables pour les étudiants.*
  - ***La prise en compte des externalités**, qui peuvent être différenciées selon les filières, peut justifier une action correctrice qui pourrait passer par un subventionnement– ou par des bourses – différencié(es) selon les disciplines.*

TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

Bilan – faut-il augmenter le flux de financement du supérieur en France grâce aux contributions privées?

- **Une politique publique aux modèles différenciés et un niveau de financement comparativement faible en France**



Source: OECD / UIS / Eurostat (2018). Financement avant transferts entre secteurs. (1) inclut les prêts étudiants nets (sous-estime la dépense publique)

- **Importance du paramétrage des mécanismes de prêt**
- **Rôle de la régulation & du financement de l'offre de formations**
  - ***Une nécessaire prise en compte de l'efficience***

TRÉSOR DIRECTION GÉNÉRALE

Bilan – perspectives

- **Prolonger l'analyse socioéconomique: la prise en compte des coûts?**
  - ***Dans quelle mesure doit-on s'appuyer sur cette méthodologie pour éclairer les décisions d'investissement? Doit-on intégrer certains paramètres dans le mécanisme de financement des établissement?***
  - ***Doit-on questionner le principe de libre accès, au vu des résultats sur la diplomation tardive?***

- **Quels principes doivent guider la tarification des diplômes par les établissements?**
  - ***Quel a été l'effet des réformes anglaises sur l'offre de places?***
  - ***Quelle intervention publique est pertinente pour influencer la répartition des étudiants entre filières?***

TRÉSOR
DIRECTION GÉNÉRALE