

L'orientation des bacheliers scientifiques saisie à travers la base APB : quelle place pour les licences universitaires ?

Marianne Blanchard

CERTOP/Université Toulouse-Jean Jaurès, CNRS, Toulouse, France

Philippe Lemistre

Céreq et CERTOP/Université Toulouse Jean-Jaurès, CNRS, Toulouse, France

Auteur de correspondance : philippe.lemistre@univ-tlse2.fr

Cet article analyse l'attractivité des licences universitaires dans l'espace de l'enseignement supérieur français en interrogeant la place qu'elles occupent dans l'orientation des titulaires d'un baccalauréat scientifique (S). Le vœu validé par les néo-bacheliers S sur la base APB est pris en compte pour analyser leurs choix. L'université reste le principal débouché de ces derniers, même si comparativement aux autres formations celles et ceux qui s'orientent vers une licence sont plus souvent issus des classes sociales les plus défavorisées ou ont obtenu de moins bons résultats au baccalauréat. Néanmoins, les licences universitaires n'attirent pas les mêmes publics, en fonction du genre, de l'origine sociale et de la mention obtenue : ceci témoigne des usages différenciés d'un même diplôme et des stratégies multiples pouvant conduire « à la fac ».

RAPPEL Les opinions exprimées dans les articles ou reproduites dans les analyses par les auteurs n'engagent qu'eux-mêmes et pas les institutions auxquelles ils appartiennent, ni *a fortiori* la DEPP.

INTRODUCTION

L'université est-elle en crise? Oui! Nous disent un certain nombre d'observateurs. Désertée par les étudiants (Vatin et Vernet, 2009) et en particulier les bacheliers généraux, elle aurait perdu sa fonction d'institution de référence dans la poursuite des études après le baccalauréat (Renaut, 2008, p. 126). Non! répondent S. Orange et R. Bodin, l'université a conservé un rôle central et n'est « ni abandonnée par ses meilleurs étudiants », ni « envahie par des hordes d'étudiants particulièrement fragiles culturellement » (Bodin et Orange, 2013, p. 191).

On se propose ici d'interroger la place de cette institution dans l'espace de l'enseignement supérieur français à l'aune de l'orientation des titulaires d'un baccalauréat scientifiques (S). De fait, la filière scientifique au lycée est généralement considérée comme celle de « l'excellence », la « voie royale » ouvrant toutes les portes de l'enseignement supérieur¹. Or, force est de constater que loin d'être désertée les licences universitaires restent l'orientation modale de ces bacheliers « privilégiés » : à la rentrée 2016, la moitié d'entre eux (49,9 %) se sont inscrits à l'université (hors institut universitaire de technologie IUT)², à peine moins que les bacheliers ES (50,7 %) et beaucoup plus que les bacheliers technologiques (20,1 %) ou professionnels (7,4 %). Avec 65,6 % des inscriptions, seuls les bacheliers littéraires plébiscitent plus largement les bancs de la fac.

Néanmoins, si l'on retrouve parmi les bacheliers S les élèves obtenant les meilleurs résultats scolaires et les plus favorisés socialement, cela ne signifie pas pour autant que celles et ceux qui intègrent l'université partagent tous ces spécificités. En effet, au-delà de l'image élitiste accolée à la série S, il existe des différenciations fortes dans les caractéristiques sociales et scolaires de cet important groupe d'élèves qui en 2017 représente près d'un tiers (32 %) des inscrits sur la plateforme APB (Boulet, 2017). Il importe donc de voir comment se différencient les orientations des titulaires de ce même diplôme, le baccalauréat S, en fonction de leurs caractéristiques individuelles.

L'étude des vœux obtenus par les bacheliers S sur la base APB'stat 2016 permet ainsi à la fois de mieux comprendre la place des formations universitaires dans l'espace hiérarchisé de l'enseignement supérieur français, et d'interroger les usages socialement différenciés d'un même diplôme. Dans un premier temps, on analysera la position qu'occupe l'université dans les vœux des bacheliers scientifiques, en fonction de trois variables (origine sociale, sexe, mention, au baccalauréat).

En se focalisant sur celles et ceux qui optent pour l'université, on distinguera dans une seconde partie les vœux en fonction des groupes disciplinaires, mettant en évidence la position « intermédiaire » des licences scientifiques.

1. La dernière promotion de bacheliers S a quitté le système éducatif en 2020. Le nouveau baccalauréat est *a priori* indifférencié. En réalité, le choix des enseignements de spécialité fait perdurer une logique de filière, plus diffuse néanmoins. Est-ce que la dominante scientifique dans les choix d'enseignement de spécialité fera perdurer le rôle d'excellence de ces choix vers les filières les plus sélectives? Impossible à dire, mais peut-être la logique liée aux anciennes filières mettra-t-elle du temps à se dissiper. C'est pourquoi nous conservons le présent au moment de l'écriture de cet article.

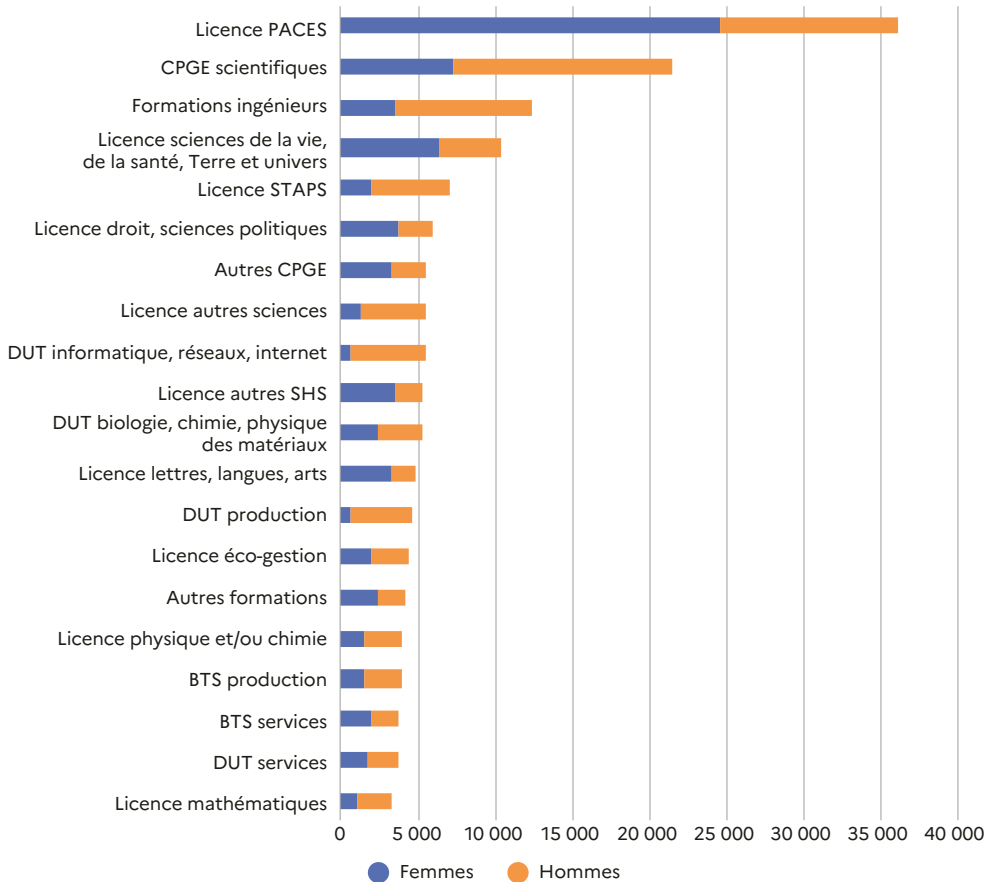
2. L'article porte sur l'orientation vers les licences universitaires. Par un raccourci de langage, lorsque nous faisons référence à l'université dans ce texte, il s'agit des licences hors IUT.

LA PLACE DES LICENCES UNIVERSITAIRES DANS L'ESPACE D'ORIENTATION DES BACHELIERS S

Un aperçu général

Que nous apprend la base APB 2016 sur l'orientation des bacheliers et bachelières scientifiques dans le supérieur ? Afin d'appréhender le devenir de ces élèves, on utilise ici comme variable les vœux qu'ils et elles ont acceptés, c'est-à-dire validés en fin de procédure. Il s'agit d'une approximation, dans la mesure où l'on ne sait pas si les lycéens ont finalement intégré ces filières à la rentrée suivante, étant donné qu'il existait des formations recrutant hors de la procédure APB (écoles de commerce, instituts d'études politiques IEP, écoles d'art, grands établissements tels que Paris Dauphine, préparations aux professions sanitaires et sociales). Cette approximation permet néanmoins de donner un aperçu de l'espace de l'orientation des bacheliers S ↘ **Figure 1.**

↘ **Figure 1** Vœux validés par les bacheliers S, par formation et par sexe



Éducation & formations n° 103 © DEPP

Lecture : Lors de la procédure APB 2016, 11 420 bacheliers S ont validé un vœu en PACES (24 703 femmes et 11 420 hommes).

Champ : 156 704 bacheliers et bachelières S ayant validé un vœu sur la plateforme APB à la rentrée 2016.

Source : APB'stat 2016, MESRI-SIES.

Cet espace peut être analysé à l'aune de deux grands types de découpages : un découpage par secteur disciplinaire (sciences, lettres, etc.), et un autre par type d'établissement (université, classe préparatoire aux grandes écoles CPGE, IUT, etc.).

Du point de vue du secteur disciplinaire, la majeure partie des bacheliers S (73 %) ont validé une proposition dans une filière scientifique, tout type d'établissement ou de formation confondus (brevet de technicien supérieur BTS, IUT, école d'ingénieur, université, CPGE). En écartant les études de santé (première année commune aux études de santé : PACES), cette proportion s'élève à 50,4 %. Si elle reste supérieure à 50 %, la part des bacheliers S s'orientant vers les filières scientifiques n'a pas augmenté au cours des dernières années, et aurait même plutôt légèrement décliné : Bédoué et *al.* (2006) indiquaient en effet que les filières scientifiques (santé incluse) recueillaient 74,5 % des nouveaux bacheliers S en 2000 (57,1 % hors santé).

Du point de vue du type d'établissement, perspective qui nous intéresse tout particulièrement ici, l'université apparaît bien comme le principal débouché des bacheliers S, puisque 55 % y ont validé un vœu³. Cependant, ce constat général connaît de fortes variations dès lors que l'on cesse de considérer cette population comme un ensemble homogène. Dans la suite de cet article, on se propose d'interroger l'orientation des bacheliers S vers l'université, au regard de trois variables d'intérêts, à savoir le sexe, l'origine sociale et la mention obtenue au baccalauréat.

Des orientations différenciées vers l'université

De nombreuses études (Vouillot, 2010) ont mis en évidence la dimension fortement genrée du choix des études dans l'enseignement supérieur, ce que confirme en première analyse la **figure 1**. Néanmoins, si la variable « sexe » est prééminente, il importe de l'articuler avec l'origine sociale, dans la mesure où la socialisation genrée des individus, la construction de leurs dispositions et de leurs aspirations sexuées varient fortement en fonction de leur position dans l'espace social (Lahire, 2019). À cette fin, nous mobilisons une nomenclature sociale *ad hoc*, à sept catégories (origine très favorisée, favorisée, plutôt favorisée, moyenne supérieure, moyenne, défavorisée, très défavorisée), permettant de prendre en compte les deux parents le cas échéant (cf. **Annexe A**). Enfin, la mention au baccalauréat est utilisée ici comme indicatrice du niveau scolaire. S'il s'agit d'un proxy, il n'en reste pas moins pertinent pour discriminer les trajectoires. Bien que centrales, ces trois variables – sexe, origine sociale et mention – sont loin d'épuiser la diversité des profils des titulaires du baccalauréat S, et de rendre compte à elles seules des orientations dans le supérieur. Le choix de s'y restreindre s'explique par la volonté d'appréhender la façon dont elles s'articulent et leurs effets conjoints, approche constituant l'un des apports principaux de notre travail.

Cette sous-partie décrit de façon générale les effets de ces trois variables principales sur les chances de valider un vœu à l'université, d'abord de façon séparée, puis en les croisant.

Lorsque l'on distingue les bacheliers S selon le genre, il apparaît que près de la moitié des hommes valident un vœu à l'université (45 %). Si une majorité privilégie les formations sélectives non universitaires ou en IUT (BTS-DUT 21,7 %, école d'ingénieur 10,9 %, CPGE 20,2 %) l'université demeure de loin la plus plébiscitée. Concernant les femmes, 66,5 % valident un

3. L'écart avec les chiffres donnés en introduction vient du fait que ceux-ci concernaient les inscriptions effectives et sont moins élevés pour l'université. Ce décalage peut s'expliquer par des inscriptions correspondantes à des formations hors APB (les étudiants valident un vœu à l'université sur APB mais intègrent une autre formation), mais aussi par des abandons précoces, les inscriptions effectives étant mesurées plusieurs mois après la rentrée universitaire.

vœu à l'université (contre 11,7 % en BTS-DUT, 4,6 % en école d'ingénieur et 14 % en CPGE). Soulignons toutefois que dans la moitié des cas, il s'agit d'un vœu en PACES et rappelons que deux tiers des entrants en PACES seront réorientés à l'issue de la première ou de la deuxième année. La PACES s'apparente donc à une filière « de sélection » (voir introduction de ce numéro).

L'origine sociale influence également les chances de valider un vœu à l'université. Sans surprise, les CPGE sont plus souvent obtenues par les élèves issus des classes sociales les plus favorisées (27,3 % pour les très favorisés en CPGE contre 17,3 % pour l'ensemble des filières). *A contrario*, les bacheliers de cette catégorie sociale ne sont que 46,6 % (contre 55 % pour l'ensemble) à se tourner vers une formation universitaire. À l'autre extrémité du spectre social, les bacheliers très défavorisés ne sont que 8,3 % à avoir un vœu validé en CPGE, contre 67,1 % à l'université. L'orientation en licence croît de fait régulièrement à mesure que la cote sociale diminue.

La mention obtenue au baccalauréat influe également sur le type de vœu validé. Alors que 68 % des bacheliers S sans mention valident un vœu en licence, cette proportion s'élève à 56,2 % pour les titulaires d'une mention AB, à 47,4 % pour celles et ceux qui ont obtenu une mention B et 36,9 % pour les mentions TB. Ces derniers s'orientent bien plus vers les CPGE (45,9 % contre 17,3 % pour l'ensemble) et, dans une moindre mesure, vers les écoles d'ingénieurs (12 % contre 7,9 %).

Si l'université est majoritairement un premier choix – dans 76 % des vœux validés pour une licence universitaire il s'agissait d'un vœu 1 –, les choix validés demeurent largement influencés par les dotations scolaires et sociales. De fait, ces facteurs se combinent de façon extrêmement linéaire, aussi bien chez les femmes ↘ **Figure 2** que chez les hommes ↘ **Figure 3**, même si les premières s'orientent toujours plus que les seconds vers des licences universitaires, quelles que soient la mention et l'origine sociale.

Les **Figures 2** et **3** montrent que la propension des élèves à intégrer une licence universitaire est d'autant plus dépendante de l'origine sociale que la mention « augmente ». Ainsi, chez les hommes, 66,7 % des « sans mention » d'origine très défavorisée s'orientent vers ces formations, contre 56,7 % des favorisés (écart de 10 points), tandis que pour les titulaires d'une mention TB, ces proportions s'élèvent respectivement à 35 % et 20,1 % (écart de 15 points). Pour les femmes, les écarts d'orientation à l'université observés entre les moins favorisées et les plus favorisées s'échelonnent de 7 points pour les « sans mention » à 20 points pour les « mentions TB ».

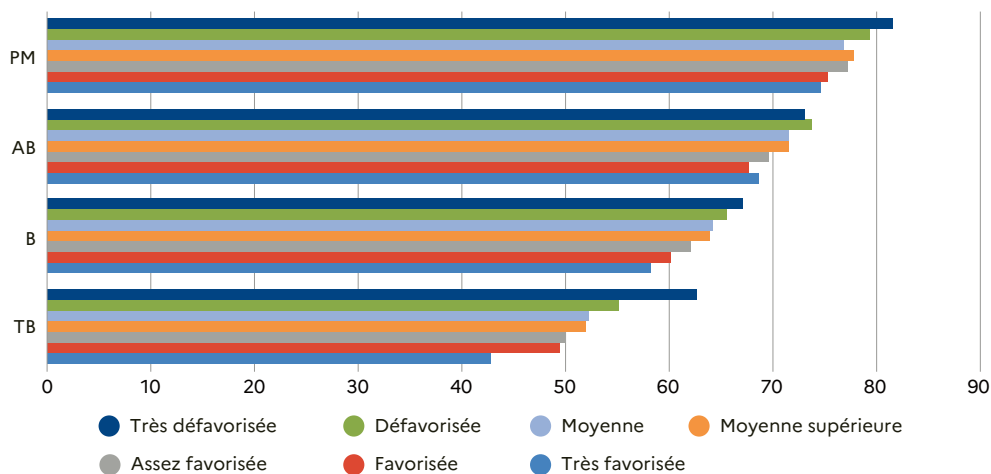
Analyse statistique du rôle du sexe, de l'origine sociale et de la mention au baccalauréat dans l'accès à l'université après un bac S

Afin de préciser le rôle des variables d'intérêt (mention, sexe, origine sociale), cette partie présente différentes estimations des chances de valider un vœu à l'université, en isolant dans un premier temps les effets de ces trois variables puis en les considérant simultanément.

Effets isolés des variables

Les effets isolés des variables sont appréhendés à travers deux modèles de régression logistique : le premier indique la probabilité d'être affecté en licence contre l'ensemble des alternatives (logit), le second estime simultanément les probabilités d'être affecté dans les différentes filières en prenant comme référence la licence (logit multinomial – les coefficients pour les autres types de formations ne sont pas reproduits).

↘ **Figure 2** Part des bachelières (femmes) en licence, en fonction de la mention et de l'origine sociale (en %)



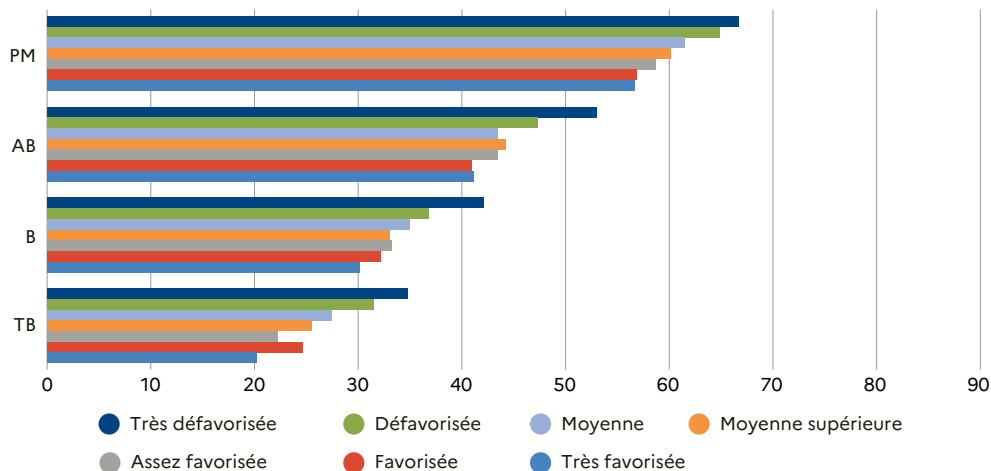
Éducation & formations n° 103 © DEPP

Lecture : 81,6 % des bachelières S d'origine sociale très défavorisée n'ayant pas obtenu de mention s'orientent vers l'université, contre 42,6 % des bachelières S d'origine sociale très favorisée ayant obtenu la mention TB. PM : étudiants n'ayant pas obtenu de mention ; AB : titulaires de la mention « assez bien » ; B : mention « bien » ; TB : mention « très bien ».

Champ : 73 719 bacheliers S ayant validé un vœu sur la plateforme APB à la rentrée 2016.

Source : APB'stat 2016, MESRI-SIES.

↘ **Figure 3** Part des bacheliers (hommes) en licence, en fonction de la mention et de l'origine sociale (en %)



Éducation & formations n° 103 © DEPP

Lecture : 66,7 % des bacheliers S d'origine sociale très défavorisée n'ayant pas obtenu de mention s'orientent vers l'université, contre 20,1 % des bacheliers S d'origine sociale très favorisée ayant obtenu la mention TB.

Champ : 82 985 bacheliers S ayant validé un vœu sur la plateforme APB à la rentrée 2016.

Source : APB'stat 2016, MESRI-SIES.

L'intérêt de ces deux modèles ↘ **Tableau 1** est qu'ils permettent d'estimer le poids du sexe, de l'origine sociale et de la mention au baccalauréat par rapport à d'autres variables jusqu'ici non prises en compte: le fait d'obtenir le baccalauréat « en retard », qui affine la mesure du « niveau » scolaire; la nationalité et le lieu de naissance qui permettent d'introduire la trajectoire migratoire; la présence ou non de certaines filières dans l'établissement et enfin des données sur la localisation géographique des futurs étudiants.

Conformément aux analyses descriptives, le premier modèle (↘ **Tableau 1**, colonne « Licence ») montre que le sexe est de loin la variable la plus déterminante dans l'orientation à l'université, les femmes y validant beaucoup plus souvent un vœu que les hommes, ce qui s'explique par l'importance de la PACES dans les vœux féminins. Le deuxième modèle (↘ **Tableau 1**, autres colonnes) qui compare l'orientation dans une autre formation (CPGE, écoles d'ingénieurs post-bac et BTS/DUT) plutôt qu'en licence, montre que c'est vers une école d'ingénieur post-bac que les bacheliers scientifiques ont le moins de chances de s'orienter.

Le premier modèle confirme que la licence universitaire n'est pas privilégiée par les plus dotés scolairement et socialement, dans la mesure où plus les bacheliers S sont d'origine sociale favorisée et plus leur mention au baccalauréat est élevée, moins ils ont de chances de valider un vœu en licence. Pour autant, et il est nécessaire de le souligner, une large part des élèves très favorisés (46,6 %) opte pour les bancs de la fac, et c'est le cas de près d'un tiers (31,9 %) des titulaires d'une mention « TB ». Autrement dit, les résultats des estimations qui comparent des rapports de chance relatives ne doivent pas contribuer à alimenter l'image de « voiture-balai » associée à l'université. Certes, les lycéens issus des catégories les plus favorisées et qui ont obtenu les meilleures mentions ont plus de chances de lui préférer d'autres formations, mais cela ne signifie pas pour autant qu'ils s'en détournent massivement. Les modèles probabilistes mettent en évidence des constats relatifs qui ne doivent pas occulter les valeurs absolues (cf. supra): loin d'être en crise, l'université reste une orientation souhaitable et souhaitée (Bodin et Orange, 2013), même par les lycéens issus de la « voie royale » que constitue la série générale scientifique.

On peut rapidement évoquer les autres variables introduites dans le modèle. Les jeunes en retard au bac ont 18 % de chances en plus de valider un vœu en licence plutôt que dans l'ensemble des autres filières, confirmant le fait que la licence universitaire accueille d'abord les bacheliers S avec les parcours scolaires les plus fragiles, et donc la place relativement dominée de cette formation dans l'espace des possibles des lycéens et lycéennes scientifiques. Pour l'accès aux BTS-DUT, cette variable n'est pas significative, mais le fait d'être en retard réduit les chances de valider un vœu en CPGE ou dans une école d'ingénieur.

Concernant la nationalité, les bacheliers de nationalité étrangère ont plus de chances de valider un vœu en licence. Ce résultat reste toutefois à creuser car la significativité des effets peut varier fortement selon le lieu de naissance, ce qui pourrait enrichir le constat de M. Ichou (2013) sur l'hétérogénéité scolaire au sein de l'ensemble « enfants d'immigrés »⁴.

Au sein du lycée d'origine, une offre de formation en BTS ou en CPGE augmente nettement la probabilité d'intégrer ces filières. On retrouve ici des résultats antérieurs, un élève a plus de chances d'intégrer une CPGE quand son lycée d'origine comprend des classes préparatoires (Nakhili, 2007). Ceci est également cohérent avec les recherches de S. Orange sur les BTS qui ont mis en exergue un « effet de myopie » pour les élèves d'origine sociale

4. Même si les données dont nous disposons ne nous permettent pas de construire de variable « enfant d'immigrés », et que notre raisonnement se limite aux étrangers.

Tableau 1 Déterminants des choix de filières

Licence/tous	BTS-DUT, INGE, CPGE/ Licence	Licence		BTS-DUT		INGE		CPGE	
		OR	p	OR	p	OR	p	OR	p
Femme (réf.: Homme)		2,83	0,00	0,38	0,00	0,22	0,00	0,32	0,00
Origine sociale (réf.: Très défavorisée)									
Très favorisée		0,67	0,00	0,87	0,00	2,69	0,00	2,05	0,00
Favorisée		0,75	0,00	1,11	0,00	2,15	0,00	1,56	0,00
Assez favorisée		0,79	0,00	1,00	0,90	1,97	0,00	1,59	0,00
Moyenne supérieure		0,84	0,00	1,15	0,00	1,32	0,00	1,22	0,00
Moyenne		0,85	0,00	1,11	0,00	1,44	0,00	1,26	0,00
Défavorisée		0,92	0,00	1,05	0,75	1,17	0,01	1,16	0,00
Mention au bac (réf.: Pas de mention)									
Très bien		0,26	0,00	0,27	0,00	6,90	0,00	32,07	0,00
Bien		0,41	0,00	0,77	0,00	5,95	0,00	13,55	0,00
Assez bien		0,60	0,00	1,20	0,00	2,99	0,00	4,55	0,00
En retard au bac (réf.: À l'heure/en avance)		1,18	0,00	1,00	1,00	0,50	0,00	0,48	0,00
Nationalité étrangère (réf.: Française)		1,19	0,00	0,88	0,05	0,77	0,00	0,95	0,38
Lieu de naissance (réf.: France)									
Europe		1,43	0,00	0,61	0,00	0,79	0,00	0,68	0,00
Maghreb		0,97	0,54	0,62	0,00	1,68	0,00	1,79	0,00
Autre Afrique		1,05	0,42	0,89	0,73	1,08	0,51	1,03	0,74
Asie		0,82	0,00	0,89	0,24	1,49	0,00	1,47	0,00
Amérique		1,06	0,46	0,55	0,00	1,44	0,00	1,26	0,03
Moyen-Orient		1,72	0,00	0,38	0,00	1,09	0,56	0,45	0,00
Offre de formation en BTS dans le lycée d'origine		0,92	0,00	1,31	0,00	0,92	0,00	1,00	0,88
Offre de formation en CPGE dans le lycée d'origine		0,88	0,00	0,98	0,22	1,05	0,05	1,38	0,00
Type de commune (réf.: Appartenant à un grand pôle)									
Couronne d'un grand pôle		0,91	0,00	1,33	0,00	0,79	0,00	0,98	0,41
Multipolarisée		0,95	0,04	1,29	0,00	0,69	0,00	0,97	0,52
Moyen pôle		1,06	0,08	1,18	0,00	0,52	0,00	0,88	0,02
Couronne d'un moyen pôle		0,84	0,03	1,49	0,00	0,55	0,00	1,03	0,83
Autre commune multipolarisée		0,93	0,01	1,38	0,00	0,60	0,00	0,92	0,07
Appartenant à un petit pôle		1,10	0,01	1,14	0,00	0,48	0,00	0,86	0,00
Petit pôle		0,90	0,41	1,43	0,02	0,81	0,37	0,72	0,14
Isolée hors influence des pôles		0,97	0,29	1,34	0,00	0,51	0,00	0,89	0,02
Distance résidence bac et établissement d'affectation (réf.: Inférieure à 10 km)									
De 10 à moins de 30 km		0,99	0,45	1,10	0,00	1,52	0,00	0,83	0,00
De 30 à moins de 50 km		0,92	0,00	1,18	0,00	1,85	0,00	0,80	0,00
De 50 à moins de 100 km		0,96	0,03	1,22	0,00	1,60	0,00	0,75	0,00
De 100 à moins de 200 km		0,76	0,00	1,51	0,00	2,43	0,00	0,88	0,00
200 km et plus		0,33	0,00	2,63	0,00	10,6	0,00	1,63	0,00
Constante		2,15	0,00	0,31	0,00	0,03	0,00	0,04	0,00

Éducation & formations n° 103 © DEPP

Lecture: La colonne « Licence » (modèle 1) estime la probabilité d'avoir validé un vœu en licence contre l'ensemble des autres formations. Les femmes ont 2,8 fois plus de chances que les hommes de valider un vœu en licence. Les autres colonnes (modèle 2) comparent chaque filière à la licence. Pour les BTS-DUT, lorsque l'on compare les femmes aux hommes le coefficient est de 0,38. Cela signifie qu'elles ont 0,62 (= 1-0,38) soit 62 % de chances en moins que les hommes de valider un vœu en BTS ou DUT.

Champ: 156 704 bacheliers et bachelières S ayant validé un vœu sur la plateforme APB à la rentrée 2016.

Source: APB/stat 2016, MESRI-SIES.

les plus modestes : ceux-ci privilégient en effet « l'offre effective locale, qui se donne à voir en premier », et excluent certaines formations parce qu'elles ne sont pas proposées près de chez eux (Orange, 2011, p. 126).

Enfin, la taille du pôle du lieu de résidence n'a pas d'effet marqué sur la probabilité d'affectation en licence. Toutefois, elle joue nettement pour les BTS-DUT, là encore en cohérence avec les observations de S. Orange. Leur implantation davantage répartie sur l'ensemble du territoire national peut expliquer la plus forte probabilité de choisir cette affectation pour les bacheliers S qui résidaient hors des grands pôles, privilégiant ce qui est à leur portée géographique.

Effets croisés

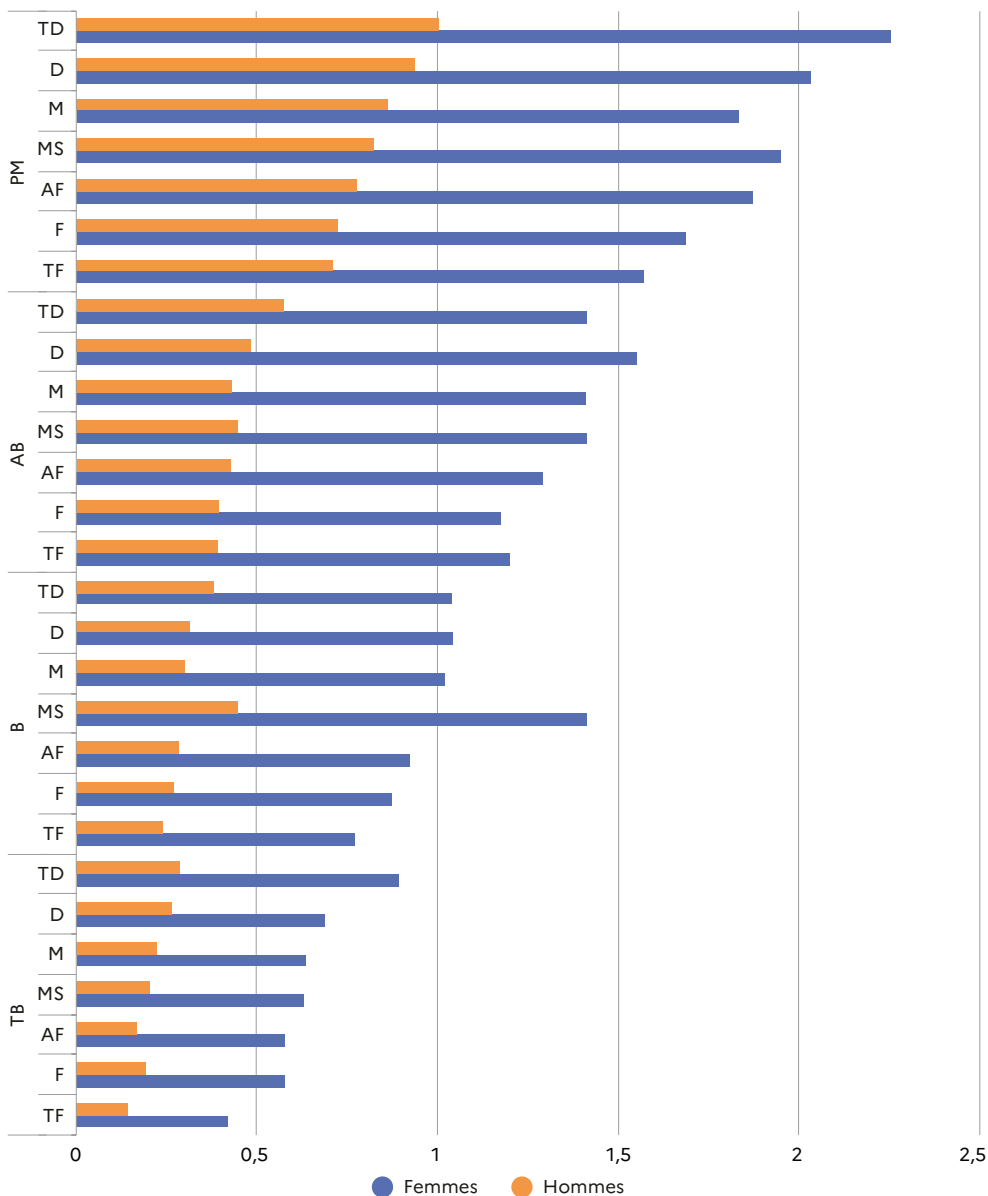
Les effets du sexe, de l'origine sociale et de la mention obtenue au baccalauréat se cumulent à l'évidence pour rendre compte des types de vœux validés. Néanmoins, les investigations descriptives conduites plus haut suggèrent des effets complexes, non strictement additifs. L'estimation présentée dans cette sous-partie confirme ces résultats.

La population a été divisée en 56 catégories, correspondant à la multiplication des deux catégories hommes/femmes, de la mention au baccalauréat (quatre items) et des sept catégories sociales constituées (très favorisés, etc.). Pour chacune de ces 56 catégories, nous avons calculé les chances de valider un vœu en licence universitaire, en prenant comme référence un homme ayant son baccalauréat sans mention, issu d'un milieu social très défavorisé. Les coefficients ont été reportés dans la ► **Figure 4**. Le résultat le plus remarquable est la linéarité des effets conjugués de la mention et de l'origine sociale sur la probabilité de valider un vœu en licence. Plus la mention et l'origine sociale augmentent, plus la probabilité d'entrer à l'université est faible. Il y a une exception immédiatement identifiable sur le graphique pour les mentions « bien » : l'origine sociale « moyenne supérieure » augmente les chances d'être affecté en licence plus que toutes les autres. Une interprétation possible peut être liée aux composantes de cette classe sociale « moyenne supérieure » où dominent les parents issus des catégories « professions intermédiaires » et « employés », pour beaucoup issus de l'université. Cette conjecture reste à étayer.

Si, pour les hommes comme pour les femmes, le croisement entre l'origine sociale et la mention induisent une diminution des chances relatives de valider un vœu à l'université, pour les premiers cette diminution est beaucoup moins nette à partir de la mention AB, les *odd ratios* étant alors déjà à un niveau faible. La pente est beaucoup plus régulière et marquée pour les femmes, à quelques exceptions près. En particulier, les bachelières les plus dotées scolairement (mention TB) et socialement sont nettement plus enclines à se détourner de l'université.

Les résultats économétriques confortent les données descriptives : plus l'origine sociale et la mention des bachelières et bacheliers S s'élèvent, moins ils ont de chances de valider un vœu en licence à l'université. Néanmoins, et il importe d'insister à nouveau sur ce point, ceci n'est pas contradictoire avec notre constat de départ, à savoir que près de la moitié d'entre eux se destinent à l'université, désignée comme premier choix par une large majorité. Ce résultat vaut plus particulièrement pour les femmes : hormis les franges les plus favorisées des détentrices d'une mention TB, elles sont une majorité à valider un vœu universitaire dans toutes les autres combinaisons entre mention et milieu social d'origine.

↘ **Figure 4** Chances relatives de valider un vœu à l'université, en fonction du sexe, de l'origine sociale et de la mention obtenue



Éducation & formations n° 103 © DEPP

Origine sociale : TF: Très favorisée; F: Favorisée; AF: Assez favorisée; MS: Moyenne supérieure;

M: Moyenne; D: Défavorisée; TD: Très défavorisée (détail de la cote sociale en [Annexe A](#)).

Lecture : Relativement à un homme sans mention, très défavorisé, les femmes très favorisées ayant obtenu la mention TB ont un rapport de chances relatives de 0,42, soit (1-0,42), 58 % de chances en moins de valider un vœu à l'université.

Champ : 156 704 bacheliers et bachelières S ayant validé un vœu sur la plateforme APB à la rentrée 2016.

Source : APB'stat 2016, MESRI-SIES.

L'ORIENTATION DES BACHELIERS DANS LES DIFFÉRENTES LICENCES UNIVERSITAIRES

Loin d'être un ensemble homogène, l'offre universitaire en licence s'organise elle-même selon une hiérarchie disciplinaire, qui varie en fonction du sexe, de l'origine sociale et du capital scolaire des étudiants (Renisio, 2015). Autrement dit, on ne peut pas penser l'espace de l'enseignement supérieur et la façon dont les bacheliers S s'y orientent en considérant l'université comme un bloc. Dans cette partie, on s'intéressera donc à l'orientation en licence en fonction du découpage disciplinaire, en portant une attention spécifique aux licences scientifiques.

Cette attention s'inscrit dans la suite des travaux sur la « désaffection des jeunes pour les sciences » ou la « crise des vocations scientifiques » qui se sont multipliés dans les années 2000 (voir Convert, 2003 ; Bédoué et *al.*, 2006). Partant du constat de la nette diminution des effectifs des filières scientifiques dans l'enseignement supérieur, ils ont montré qu'elle s'expliquait essentiellement par une moindre orientation vers les premiers cycles universitaires scientifiques. Une des explications proposées notamment par Convert (2003) était que les « nouveaux » bacheliers S, à savoir les femmes, les élèves « moyens » et les élèves des classes populaires, délaissaient ces formations.

Les données disponibles nous permettent d'interroger, plus d'une décennie plus tard, les profils scolaires et sociaux des bacheliers S qui accèdent à une licence scientifique, pour vérifier si l'on observe toujours une sous-représentation de ces « nouveaux » publics. Plus largement, on cherche ici à saisir la place que les licences scientifiques occupent dans l'espace des formations universitaires.

L'orientation en licence des bacheliers S : analyse descriptive

Sont considérées dans un premier temps les différentes licences, regroupées en 10 sous-groupes disciplinaires, à l'aune des caractéristiques sociales et scolaires de celles et ceux qui y valident un vœu.

La prise en compte du genre dessine une opposition entre les études de STAPS, les mathématiques et la physique chimie d'une part, qui attirent une majorité d'hommes, et les cursus en sciences de la vie, de la santé, ainsi qu'en lettres, sciences sociales, droit et science politiques, majoritairement féminins. La PACES se distingue comme la filière la plus féminisée, avec 68,4 % de femmes parmi les bacheliers y ayant validé un vœu ↘ **Figure 5**.

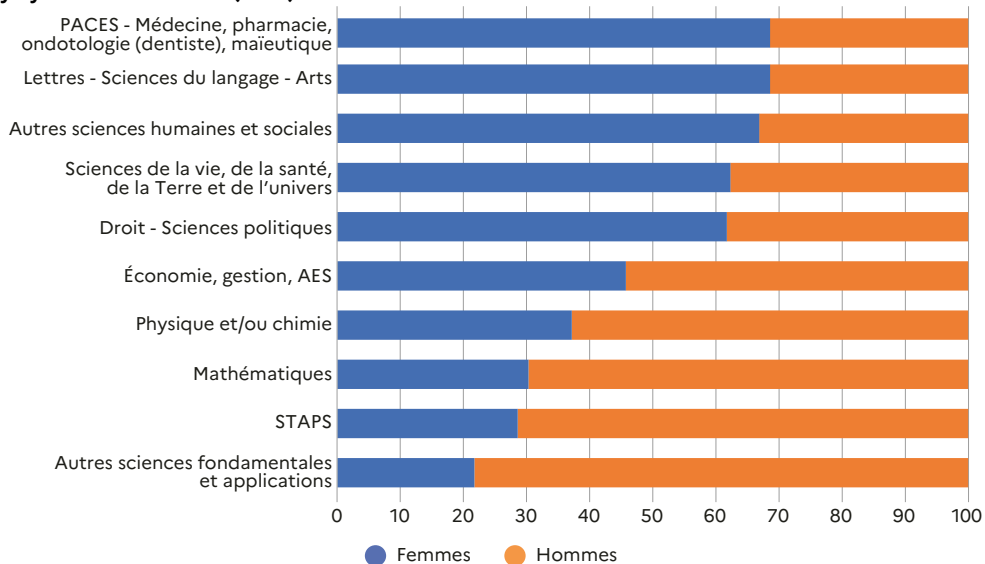
En regard de l'origine sociale, les clivages entre filières sont un peu moins nets. La licence de PACES mise à part, ce sont les filières non scientifiques (droit, sciences politiques, économie-gestion, etc.) ; ↘ **Figure 6** qui accueillent proportionnellement le plus de bacheliers S d'origine favorisée et très favorisée. Ceci suggère un usage différencié de l'université en fonction du milieu social. Pour les classes supérieures, il s'agirait notamment de rejoindre des formations qui n'ont pas d'équivalent en dehors de l'université (comme le droit), les sciences étant plutôt étudiées en CPGE alors que les lycéens des classes populaires se retrouvent plus souvent en licence pour étudier les disciplines scientifiques. S'il faudrait compléter ces résultats par une approche dynamique, il ne semble donc pas, en première analyse, que la désaffection pour les sciences à l'université soit le fait des élèves les moins favorisés.

La décomposition des filières en fonction des mentions de celles et ceux qui y ont validé un vœu ↘ **Figure 7** confirme la position très à part de la PACES au sein de l'espace des formations. Très féminine, attirant une population favorisée, elle accueille aussi plus de 40 % de titulaires de mentions TB et B.

La PACES pourrait, en première lecture, apparaître au sein de l'université comme une « formation d'élites », tant scolaire que sociale, avec la spécificité d'être très féminisée, constituant ainsi le pendant des CPGE scientifiques, largement masculinisées. Notons que la féminisation de cette filière est un phénomène relativement récent: les étudiantes ne représentaient que 35 % des inscrits en première année en médecine en 1970 – 71, 50 % en 1994 et 64 % en 2002 (Avenel, 2014). Autrement dit, tout se passe comme si la croissance de la part et du nombre de lycéennes préparant un bac S avait été en partie « absorbée » par les études de médecine, ces jeunes femmes n'optant ni pour les licences en sciences ni pour les CPGE scientifiques⁵.

Néanmoins, rappelons aussi que la PACES compte une part importante d'étudiants issus des catégories les moins favorisées, et environ un tiers de « sans mention » au baccalauréat. Plus généralement, et nous l'avons déjà indiqué, près des deux tiers de celles et ceux qui intègrent ces formations ne poursuivent pas ensuite des études de santé. Ceci invite à relativiser le caractère uniformément « élitiste » de cette formation.

↘ **Figure 5** Décomposition des filières en licence universitaire selon le sexe des bacheliers S y ayant validé un vœu (en %)



Éducation & formations n° 103 © DEPP

Lecture: 68,4 % des bacheliers S ayant validé un vœu en PACES sont des femmes, 31,6 % sont des hommes.

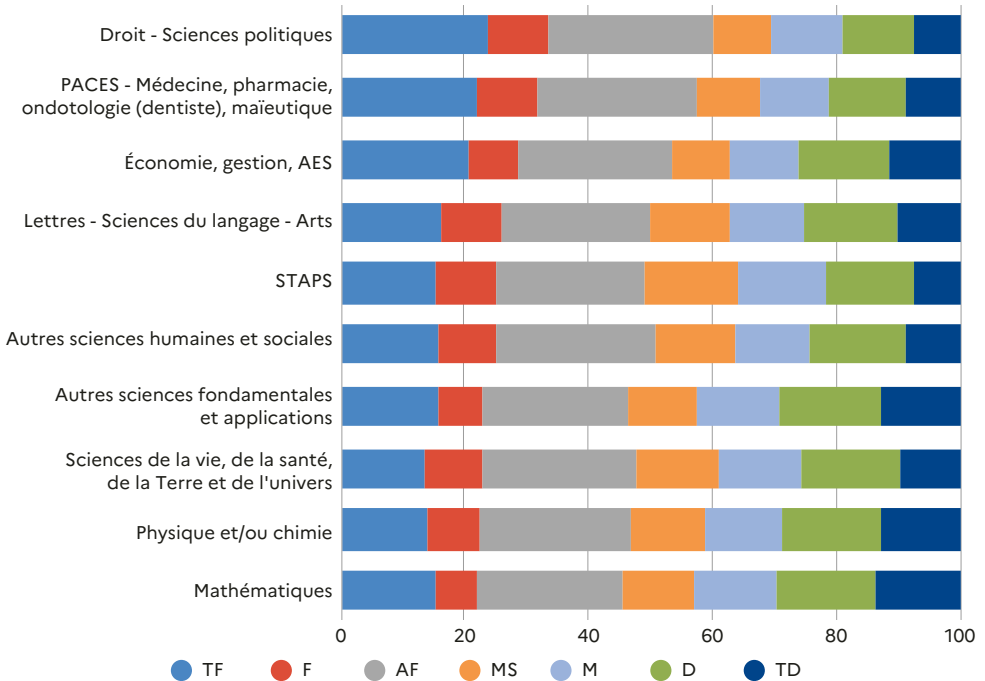
Champ: 156 704 bacheliers et bachelières S ayant validé un vœu à l'université sur la plateforme APB à la rentrée 2016.

Source: APB'stat 2016, MESRI-SIES.

5. Il faut cependant garder à l'esprit que toutes les voies en CPGE scientifiques ne sont pas majoritairement masculines: les femmes constituent 70 % des effectifs dans la filière BCPST (biologie, chimie, physique, sciences de la terre) (voir Blanchard et al., 2016).

Le droit et la science politique cumulent également ces différents attributs – féminisation, origine sociale favorisée des étudiants, part importante de titulaires de mentions TB et B – ainsi que, dans une moindre mesure, les lettres et sciences du langage. Ces formations peuvent être qualifiées d'électives pour une large partie des élèves qui y valide un vœu, puisqu'ils – et surtout elles! – possèdent des caractéristiques scolaires et sociales qui leur auraient permis de considérer d'autres voies. En bas de la hiérarchie scolaire, telle que mesurée par la part de titulaires de mentions B et TB, se trouvent notamment les licences en économie, gestion, AES (Administration économique et sociale) et STAPS (sciences et techniques des activités physiques et sportives). Pour cette dernière filière, ce résultat recoupe les observations d'Orange et Bodin : les élèves de l'académie de Nantes – tous bacs confondus – ayant classé en premier choix sur APB cette filière sont, plus qu'ailleurs, de « petits bacheliers » ayant obtenu leur baccalauréat de justesse, et/ou à l'issue de redoublements ou de parcours de réorientation (Bodin et Orange, 2019, p. 34). Les deux auteurs montrent que du point de vue de l'origine sociale des candidats, la licence STAPS occupe une position plutôt intermédiaire, ce qui là encore rejoint nos résultats sur les bacheliers S.

▼ **Figure 6 Décomposition des filières en licence universitaire selon l'origine sociale des bacheliers S y ayant validé un vœu (en %)**



Éducation & formations n° 103 © DEPP

Origine sociale : TF : Très favorisée; F : Favorisée; AF : Assez favorisée; MS : Moyenne supérieure; M : Moyenne; D : Défavorisée; TD : Très défavorisée (détail de la cote sociale en [Annexe A](#)).

Lecture : Les filières sont classées par ordre décroissant selon la part des bacheliers S d'origine favorisée et très favorisée y ayant validé un vœu. Les licences regroupées derrière l'intitulé « Droit-Sciences politiques » sont celles qui en accueillent proportionnellement le plus (un peu plus de 30 %), celles de mathématiques le moins (un peu moins de 20 %).

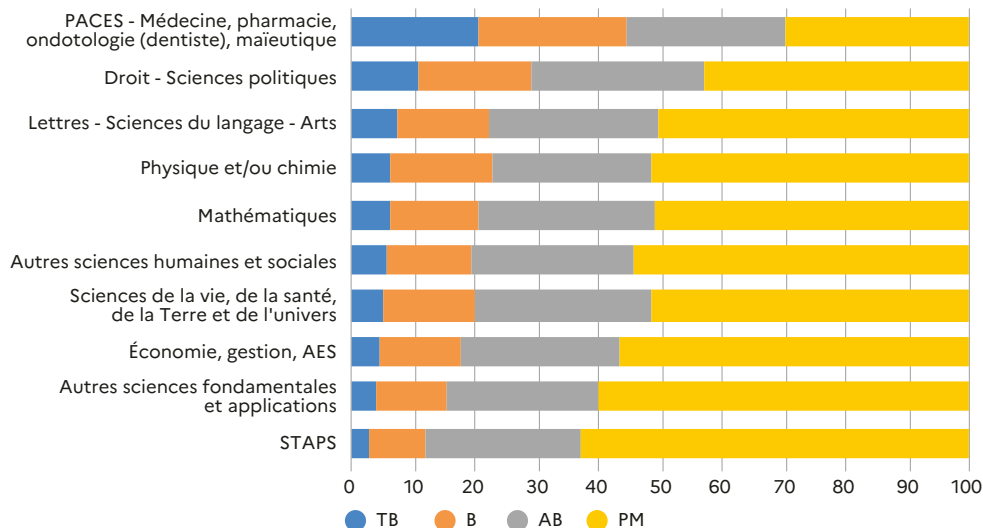
Champ : 156 704 bacheliers et bachelières S ayant validé un vœu à l'université sur la plateforme APB à la rentrée 2016.

Source : APB'stat 2016, MESRI-SIES.

La littérature existante sur les filières AES (voir notamment Nicourd *et al.*, 2011) donne à penser que ce sont, au sein du regroupement disciplinaire opéré ici (économie, gestion, AES), les étudiants en AES qui sont les moins dotés scolairement. Emblématique de la massification de l'enseignement supérieur, cette licence accueille une forte proportion de jeunes issus des classes populaires et constitue la principale filière d'accueil des bacheliers technologiques. Souvent orientation de « deuxième choix » ou « par défaut » pour celles et ceux qui n'ont pu intégrer une formation sélective, on peut présupposer que cela soit encore plus vrai en ce qui concerne les bacheliers S. Les licences scientifiques proprement dites, à savoir les mathématiques, la physique/chimie et les sciences de la vie et de la terre occupent, quant à elle une position intermédiaire d'un point de vue des mentions. Quant à l'origine sociale de celles et ceux qui y valident un vœu, si elle apparaît un peu plus modeste, les écarts ne sont pas très marqués.

Ces résultats suggèrent des usages différenciés à la fois d'un même diplôme (le baccalauréat scientifique), mais aussi de l'institution universitaire. Les meilleurs lycéens, et surtout lycéennes, sont proportionnellement plus nombreux à valider un vœu à l'université en PACES. En ce sens, l'orientation dans la série scientifique au lycée peut être vue comme s'inscrivant dans un projet de faire des études dans le domaine de la santé. Mais les titulaires des meilleures mentions accédant à l'université sont aussi majoritaires dans les licences qui ne constituent pas des débouchés « naturels » d'un baccalauréat S comme le droit ou les lettres: ceci peut résulter d'une orientation « stratégique » en S, liée à la réputation de la filière et à ses larges débouchés plus qu'à une volonté de poursuivre vers des études scientifiques. Une fois l'examen obtenu, les préférences disciplinaires non scientifiques peuvent ainsi s'affirmer.

↘ **Figure 7** Décomposition des filières en licence universitaire selon la mention au bac des bacheliers S y ayant validé un vœu (en %)



Éducation & formations n° 103 © DEPP

Lecture: Les étudiants titulaires d'un baccalauréat S mention TB représentent un peu plus de 20 % de celles et ceux ayant validé un vœu en licence PACES en 2016.

Champ: 156 704 bacheliers et bachelières S ayant validé un vœu à l'université sur la plateforme APB à la rentrée 2016.

Source: APB'stat 2016, MESRI-SIES.

À l'autre bout de la hiérarchie scolaire, on trouve également des filières qui ne sont pas directement liées au cursus scientifique du lycée pour lesquelles les orientations semblent répondre à des logiques de trajectoire sociale plus qu'à des aspirations disciplinaires. Par exemple, l'orientation en STAPS peut s'interpréter, à la suite des observations de Bodin et Orange (2019), comme s'inscrivant dans des trajectoires de reclassement : soit de lutte contre le risque de déclassement, soit d'effort pour échapper à la reproduction de la position sociale parentale (p. 38). Quant à l'orientation en AES, elle est perçue, du moins pour les étudiants des milieux populaires, « comme un levier majeur de la mobilité sociale et de l'accès à des emplois sécurisés (comme ceux de la fonction publique par exemple) et qualifiés » (Nicourd et al., 2011, p. 29). Les sciences à l'université seraient donc situées dans un entre-deux, entre des choix électifs et élitistes, et des stratégies visant à sécuriser une trajectoire sociale avec un maigre bagage scolaire (et souvent social).

Analyse probabiliste de l'affectation vers les filières universitaires

Afin de préciser ces résultats descriptifs, on mobilise les mêmes modèles que précédemment, avec les mêmes variables ► **Tableau 2**, pour analyser les chances de valider un vœu en licence scientifique, comparativement à toutes les autres licences (modèle 1), puis comparativement à un type de licence donné (modèle 2).

Le premier modèle montre que toutes choses égales par ailleurs, les chances de valider un vœu en licence scientifique (hors PACES) plutôt que dans une autre discipline sont 63 % moins élevées chez les femmes que chez les hommes. Ceci confirme le poids prépondérant du genre pour analyser les orientations, en particulier pour les filières scientifiques.

L'effet de l'origine sociale n'est pas linéaire. Par rapport aux élèves d'origine sociale très défavorisée, les bacheliers et bachelières des milieux les plus favorisés (très favorisés, favorisés, assez favorisés) ont moins de chances de valider un vœu dans une licence scientifique, au contraire de celles et ceux d'origine plus défavorisée. Notons que les effets sont faibles par rapport à ceux d'autres variables, sauf pour les très favorisés (33 % de chances). Le deuxième modèle indique que par rapport aux sciences, les filières droit-économie-gestion ont le plus de chances d'être plébiscitées par les élèves d'origine très favorisée ce qui correspondrait à une logique sociale de placement scolaire.

La non-linéarité s'observe également dans le second modèle pour la PACES. De façon assez attendue, les élèves des trois catégories les plus favorisées ont plus de chances d'y valider un vœu que d'aller en sciences, mais celles-ci sont moindres pour les catégories « défavorisée » à « moyenne supérieure » – ce qui apparaît cohérent avec les résultats du premier modèle.

Les résultats scolaires apparaissent toutefois déterminants. De façon très nette, plus la mention obtenue au baccalauréat est élevée, moins l'affectation en filière scientifique est probable. Les effets sont particulièrement spectaculaires pour la PACES. Plus qu'un choix de classe, il s'agirait donc d'un choix déterminé par les résultats scolaires, les concours à la fin de la première année induisant probablement des formes d'auto-sélection en amont.

Quelques mots enfin sur les autres variables du modèle : le fait d'avoir redoublé (être « en retard ») joue positivement à la fois sur l'affectation en sciences et, en sciences humaines et sociales. On peut y voir deux usages différents – voire contradictoires – de l'université : une stratégie de « repli » face aux CPGE ou d'autres filières sélectives pour des élèves néanmoins désireux de poursuivre dans les sciences et, pour celles et ceux qui vont en SHS, une stratégie d'évitement de ces mêmes disciplines.

↘ **Tableau 2 Déterminants de l'affectation dans les différentes filières universitaires**

Sciences/tous	PACES, SHS, DEG/Sciences	Sciences		PACES		SHS		DEG	
		OR	p	OR	p	OR	p	OR	p
Femme (réf.: Homme)		0,37	0,00	2,94	0,00	3,08	0,00	1,82	0,00
Origine sociale (réf.: Très défavorisée)									
Très favorisée		0,77	0,00	1,20	0,00	1,28	0,00	1,62	0,00
Favorisée		0,92	0,02	1,00	0,93	1,24	0,00	1,19	0,00
Assez favorisée		0,93	0,01	1,00	0,98	1,16	0,00	1,23	0,00
Moyenne supérieure		1,09	0,01	0,86	0,00	1,08	0,15	0,90	0,04
Moyenne		1,07	0,05	0,89	0,00	0,98	0,66	1,02	0,65
Défavorisée		1,05	0,09	0,90	0,00	1,06	0,25	0,98	0,64
Mention au bac (réf.: Pas de mention)									
Très bien		0,24	0,00	6,98	0,00	1,17	0,00	1,66	0,00
Bien		0,49	0,00	2,95	0,00	0,99	0,71	1,24	0,00
Assez bien		0,75	0,00	1,65	0,00	0,95	0,06	1,09	0,00
En retard au bac (réf.: À l'heure/en avance)		1,22	0,00	0,62	0,00	1,14	0,06	0,95	0,5
Nationalité étrangère (réf.: Française)		0,84	0,00	1,16	0,02	1,09	0,36	1,39	0,00
Lieu de naissance (réf.: France)									
Europe		0,93	0,26	1,00	0,97	1,39	0,00	1,02	0,84
Maghreb		0,52	0,00	2,53	0,00	0,78	0,06	1,60	0,00
Autre Afrique		0,83	0,01	1,36	0,00	0,60	0,00	1,38	0,00
Asie		0,94	0,47	1,10	0,35	1,01	0,96	1,07	0,63
Amérique		0,87	0,18	1,23	0,08	1,12	0,48	1,02	0,9
Moyen-Orient		0,61	0,00	1,98	0,00	0,9	0,60	1,57	0,00
Offre de formation en BTS dans le lycée d'origine		1,14	0,00	0,87	0,00	0,96	0,12	0,85	0,00
Offre de formation en CPGE dans le lycée d'origine		0,85	0,00	1,18	0,00	1,11	0,00	1,24	0,00
Type de commune (réf.: Appartenant à un grand pôle)									
Couronne d'un grand pôle		1,27	0,00	0,75	0,00	0,88	0,00	0,80	0,00
Multipolarisée		1,33	0,00	0,70	0,00	0,87	0,01	0,79	0,00
Moyen pôle		1,42	0,00	0,63	0,00	0,82	0,01	0,82	0,01
Couronne d'un moyen pôle		1,72	0,00	0,46	0,00	0,66	0,02	0,97	0,85
Autre commune multipolarisée		1,50	0,00	0,57	0,00	0,85	0,01	0,82	0,00
Appartenant à un petit pôle		1,56	0,00	0,59	0,00	0,67	0,00	0,80	0,00
Petit pôle		2,12	0,00	0,43	0,00	0,67	0,11	0,36	0,01
Isolée hors influence des pôles		1,75	0,00	0,50	0,00	0,68	0,00	0,69	0,00
Distance résidence bac et établissement d'affectation (réf.: Inférieure à 10 km)									
De 10 à moins de 30 km		1,08	0,00	0,96	0,11	1,00	0,95	0,80	0,00
De 30 à moins de 50 km		1,00	0,91	1,03	0,32	1,27	0,00	0,75	0,00
De 50 à moins de 100 km		0,93	0,01	1,19	0,00	1,38	0,00	0,63	0,00
De 100 à moins de 200 km		0,79	0,00	1,41	0,00	1,72	0,00	0,68	0,00
200 km et plus		0,86	0,00	0,89	0,01	2,48	0,00	0,99	0,83
Constante		1,18	0,00	0,44	0,00	0,16	0,00	0,23	0,00

Éducation & formations n° 103 © DEPP

Lecture: Par rapport à un homme, les femmes ont (1 – 0,37) 63 % de chances en moins de valider un vœu dans une licence de sciences.

Champ: 156 704 bacheliers et bachelières S ayant validé un vœu à l'université sur la plateforme APB à la rentrée 2016.

Source: APB/stat 2016, MESRI-SIES.

Le fait d'être né à l'étranger réduit les chances de valider un vœu en licence, quelque soit la zone géographique, et tout particulièrement pour celles et ceux nés dans un pays du Maghreb. Inversement, cette variable augmente les chances d'affectation en PACES, et particulièrement pour ce dernier groupe. Ceci est également vrai pour les licences en droit-économie-gestion. On peut y voir le reflet d'ambitions scolaires élevées et la volonté de s'assurer de bonnes conditions matérielles, telles qu'elles ont été mises en évidence pour les enfants (d')immigrés (Brinbaum et Kieffer, 2005).

Enfin, on peut noter le rôle non négligeable du type de résidence. Les chances de valider un vœu en licence scientifique augmentant à mesure que la taille de la commune diminue (hormis pour les communes isolées). Ce résultat mériterait de plus amples investigations.

La combinaison de nos trois variables d'intérêt – sexe, origine sociale et mention – permet d'éclairer plus en avant ces constats. La [Figure 8](#) présente, pour les hommes et les femmes, les chances relatives d'accéder à une licence scientifique plutôt qu'à une autre licence.

De prime abord, on retrouve une forme assez proche de celle de la [Figure 4](#), la position des hommes étant toutefois inverse de celle des femmes. Autrement dit, le sexe « écrase » les autres variables lorsque l'orientation est de façon générale assez faible vers une filière (les hommes vers l'université, [Figure 4](#); les femmes vers les licences de sciences, [Figure 8](#)).

Si les chances d'intégrer une licence scientifique diminuent à mesure que la mention et l'origine sociale s'élèvent, à la différence de la [Figure 4](#), les coefficients sont bien moins linéaires, puisqu'on observe des formes en cloche. À mention donnée, les classes « du milieu » (moyennes à inférieures) privilégient plus la licence scientifique que les autres. Cet effet est très net chez les hommes, sauf pour les mentions TB où les bacheliers d'origine très défavorisée se distinguent par un coefficient élevé (ils accèdent relativement plus à une licence scientifique que les autres); ceci pouvant relever d'une forme d'autocensure ou de méconnaissance par rapport aux CPGE. Pour les femmes, cet effet ne s'observe que pour les mentions B et AB.

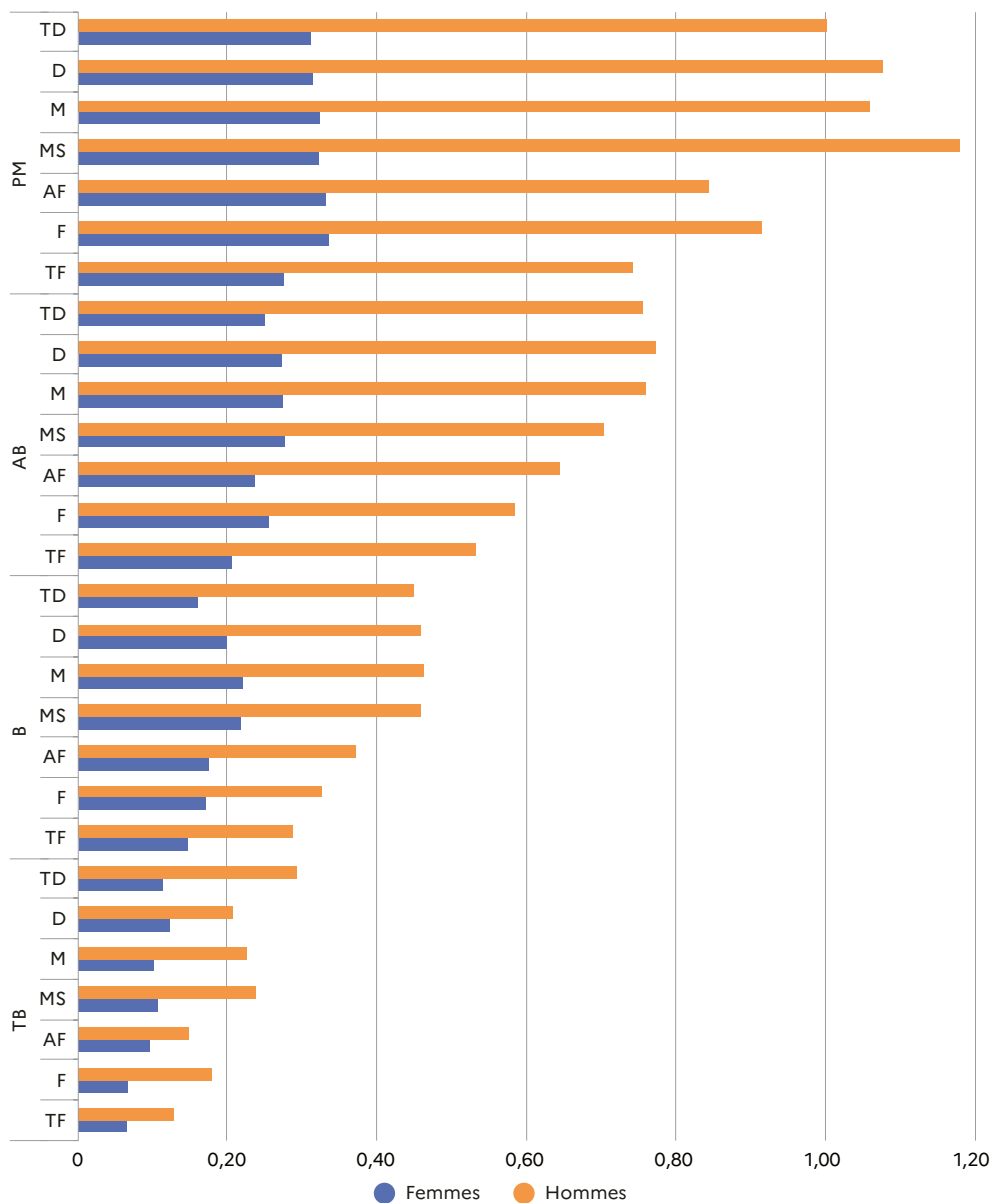
Ce résultat permet de conforter l'image d'une position intermédiaire des licences de sciences à l'université, qui apparaissent ici comme des formations (de classes) « moyennes ».

CONCLUSION

L'analyse de l'affectation de 156 704 bacheliers S, saisie à travers les vœux validés dans APB rappelle que l'université reste le principal débouché de ces élèves. Toutefois, lorsque l'on examine qui sont ces bacheliers et les principaux facteurs influençant leur probabilité d'affectation vers une licence universitaire, il apparaît que les plus fréquents et les plus probables dans la filière sont les bacheliers des classes sociales les plus défavorisées ou qui ont obtenu les moins bons résultats au baccalauréat, et plutôt des filles. En ce sens, l'université semblerait un « choix du pauvre » socialement et scolairement, marqué également par le genre.

Cette première lecture est toutefois à nuancer, et c'est un des apports de cet article, car la prise en compte du sexe, de l'origine sociale et de la mention obtenue montre que leurs effets ne s'articulent pas de façon nécessairement linéaire: un facteur peut être plus déterminant que l'autre, et les facteurs sociaux peuvent jouer différemment. Ainsi l'origine

► **Figure 8** Chances relatives de valider un vœu en sciences à l'université plutôt que dans d'autres disciplines, en fonction du sexe, de l'origine sociale et de la mention obtenue



Éducation & formations n° 103 © DEPP

Origine sociale : TF: Très favorisée; F: Favorisée; AF: Assez favorisée; MS: Moyenne supérieure; M: Moyenne; D: Défavorisée; TD: Très défavorisée (détail de la cote sociale en **Annexe A**).

Lecture : Les coefficients sont calculés relativement à un homme sans mention, très défavorisé. Pour les bacheliers S d'origine très favorisée ayant obtenu la mention TB et ayant validé un vœu à l'université, les chances de valider un vœu dans une licence scientifique sont de (1-0,13) soit 87 % moindres que pour un bachelier sans mention d'origine très défavorisée.

Champ : 156 704 bacheliers et bachelières S ayant validé un vœu à l'université sur la plateforme APB à la rentrée 2016.

Source : APB'stat 2016, MESRI-SIES.

sociale et la performance influencent effectivement de concert l'affectation en licence, mais les effets ne sont pas additifs : plus l'origine sociale des bacheliers et bacheliers S s'élève et meilleure est leur mention, moins ils ont de chances de valider un vœu en licence à l'université. En regard de l'échelle sociale en sept catégories retenue, il y a néanmoins une exception pour les enfants des classes « moyennes supérieures » ayant une mention « bien » : filles ou garçons ont une probabilité relativement élevée d'affectation à l'université, peut-être en lien avec des parents majoritairement issus de l'université. À performance dans le secondaire donnée, l'usage d'un baccalauréat S est donc clairement différencié selon l'origine sociale. Si un tiers des jeunes ayant obtenu une mention « très bien » s'orientent vers l'université, cette proportion n'est donc pas uniformément répartie entre les classes sociales, plus encore entre les sexes.

L'exemple le plus probant dans ce registre concerne la première année en santé (PACES), attirant un public majoritairement féminin, et relativement bien doté socialement et scolairement. C'est également le cas, dans une moindre mesure des licences en droit et sciences politiques. À l'autre extrémité de la hiérarchie scolaire, on trouve les licences de STAPS. Les sciences occupent quant à elles une position intermédiaire qui n'est pas la place décrite par Convert il y a plus de dix ans (Convert, 2003). L'analyse probabiliste menée ici suggère en effet que la désaffection pour les sciences ne se traduit pas par la prédominance du choix de cette filière par les classes populaires, mais plutôt par les classes moyennes, quelles que soient les performances scolaires, et particulièrement pour les garçons.

Ceci montre la combinaison non linéaire de l'effet des trois facteurs (genre, performance, origine sociale). Or ces derniers sont généralement juxtaposés dans la majorité des études, supposant des effets distincts des variables. Les approches intersectionnelles prenant simultanément en compte les effets du genre et de l'origine sociale sont plus souvent adoptées dans des recherches qualitatives (Buscatto, 2016). L'originalité de cet article est de prendre en compte sur une base de données nationales exhaustive, les effets simultanés de l'origine sociale, du sexe et de la performance scolaire. Dans cette perspective, le baccalauréat et sa mention peuvent être appréhendés comme une ressource qui sera convertie différemment selon l'origine sociale et le genre. Un constat validé ici pour la transition entre secondaire et supérieur ici, et restant valide pour la suite du parcours de ceux qui intègrent les filières scientifiques universitaires (Lemistre et Ménard, 2019). Ces travaux invitent à explorer davantage à partir des données nationales les effets combinés de l'origine sociale, du genre et de la performance scolaire sur les choix d'orientation, leur réalisation et plus largement les parcours d'études, d'autant plus que ces parcours se sont fortement diversifiés ces dernières années vers et dans le cursus universitaire (Lemistre et Merlin, 2021).

ANNEXE A Nomenclature sociale en sept catégories

Afin de prendre en compte les deux parents (le cas échéant) dans l'origine sociale des élèves, nous avons ici construit et mobilisé une nomenclature en sept catégories (origine très favorisée, favorisée, plutôt favorisée, moyenne supérieure, moyenne, défavorisée, très défavorisée).

Pour cela, nous avons recombéné les quatre catégories utilisées par la DEPP (favorisées, plutôt favorisée, moyenne, défavorisée), elles-mêmes construites à partir des PCS à deux chiffres :

- **Catégorie favorisée** : professions libérales, cadres de la fonction publique, professeurs et assimilés, professions de l'information, des arts et du spectacle, cadres administratifs et commerciaux d'entreprise, ingénieurs, cadres techniques d'entreprise, instituteurs et assimilés, chefs d'entreprise de dix salariés ou plus.
- **Catégorie plutôt favorisée** : professions intermédiaires de la santé et du travail social, clergé, professions intermédiaires administratives de la fonction publique, professions intermédiaires administratives du commerce ou des entreprises, techniciens, contremaîtres, agents de maîtrise, retraités-cadres et professions intermédiaires.
- **Catégorie moyenne** : agriculteurs exploitants, artisans, commerçants et assimilés, employés civils, agents de service de la fonction publique, policiers et militaires, employés administratifs d'entreprise, employés de commerce, personnels de service direct aux particuliers, retraités agriculteurs exploitants, retraités artisans, commerçants ou chefs d'entreprise.
- **Catégorie défavorisée** : ouvriers qualifiés, ouvriers non qualifiés, ouvriers agricoles, retraité employés ou ouvriers, chômeurs n'ayant jamais travaillé, personne sans activité professionnelle.

Le **tableau** ci-dessous explicite les principes de regroupement.

L'arbitrage en faveur du parent si un seul est renseigné et que l'autre référent est tuteur, autre membre de la famille, DASS, autres cas.

Dans le même ordre d'idée, lorsque ni la catégorie sociale du père et de la mère ne sont renseignées, la combinaison a été minorée. En clair sans référent père et mère, la cote sociale est au mieux défavorisée, même si la PCS est moyenne ou plus pour « tuteur ou autre membre de la famille ». Encore une fois des cas marginaux.

ANNEXE A Nomenclature sociale en sept catégories

Père et/ou mère	Autre référent légal (le plus élevé si deux référents)	Catégorie
Deux favorisés		Très favorisée
Favorisé et plutôt favorisé		Favorisée
Favorisé et moyenne		Plutôt favorisée
Favorisé et populaire		
Un favorisé	La catégorie sociale du parent renseigné prime	
Deux plutôt favorisés		Moyenne supérieure
Plutôt favorisé et moyenne		
Plutôt favorisé et défavorisé		Moyenne
Un plutôt favorisé	La catégorie sociale du parent renseigné prime	
Deux moyenne		Défavorisée
Moyenne et défavorisé		
Une moyenne	La catégorie sociale du parent renseigné prime	Très défavorisée
Deux défavorisés		
Un défavorisé	La catégorie sociale du parent renseigné prime	Très défavorisée
Deux non renseignés	La catégorie sociale de l'autre référent est moyenne ou plus	
Deux non renseignés	La catégorie sociale de l'autre référent et au plus défavorisée ou non renseignée	Très défavorisée

Bibliographie

- Avenel C., 2014, La question de l'égalité des parcours en faculté de médecine: les conditions d'entrée à l'université des nouvelles carabines, *Educ Social* 31, <https://doi.org/10.4000/edso.801>.
- Bédoué C., Fourcade B., Giret J-F., Moullet S., 2006, Insertion, éducation et société. Les filières scientifiques et l'emploi, DEPP, coll. « Les dossiers (1999–2013) », 177 p. <https://www.bnsp.insee.fr/ark:/12148/bc6p06z73qk.r=Les%20filières%20scientifiques%20t%20%27emploi.?rk=21459;2>
- Blanchard M., Orange S., Pierrel A., 2016, Filles + sciences = une équation insoluble? Paris, Éditions Rue d'Ulm, <https://www.presses.ens.fr/464-cepremap-filles-sciences-une-equation-inso-luble.html>.
- Bodin R., Orange S., 2013, L'université n'est pas en crise. Les transformations de l'enseignement supérieur: enjeux et idées reçues, Bellecombe-En-Bauges, Éditions du Croquant.
- Bodin R., Orange S., 2019, Déjouer les pronostics scolaires et les destins sociaux, Sur quelques représentations et usages de la filière Staps, *Sci Soc Sport* 14 : 31–49. <https://doi.org/10.3917/rsss.014.0031>.
- Boulet P., 2017, Orientation dans l'enseignement supérieur: vœux formulés pour la rentrée 2017–2018, *Note Flash du SIES*, 17.06.
- Brinbaum Y., Kieffer A., 2005, D'une génération à l'autre, les aspirations éducatives des familles immigrées: ambition et persévérance, *Educ Form* 72, p. 53–75.
- Buscatto M., 2016, La forge conceptuelle. « Intersectionnalité » : à propos des usages épistémologiques d'un concept (très) à la mode, *Rech Sociol Anthropol* 47(2), p. 101–115. <https://doi.org/10.4000/rsa.1744>.
- Convert B., 2003, La « désaffection » pour les études scientifiques, *Rev Fr Sociol* 44(3), p. 449–467. <https://doi.org/10.3917/rfs.443.0449>.
- Ichou M., 2013, Différences d'origine et origine des différences: les résultats scolaires des enfants d'émigrés/immigrés en France du début de l'école primaire à la fin du collège, *Rev Fr Sociol* 54(1), p. 5–52. <https://doi.org/10.3917/rfs.541.0005>.
- Lahire B. (dir.), 2019, *Enfances de classe. De l'inégalité parmi les enfants*. Paris, Seuil, <https://www.seuil.com/ouvrage/enfances-de-classe-collectif/9782021419603>.
- Lemistre P., Ménard B., 2019, Analysis of the trajectories of science graduates: applying Bourdieu and Sen. *Br J Sociol Educ* 40(7), p. 953–969. <https://doi.org/10.1080/01425692.2019.1640595>.
- Lemistre P., Merlin F., 2021, À diplôme égal, le parcours scolaire pèse sur l'insertion. In Couppié T., Dupray A., Gasquet C., Lemistre P., (dirs). *Enseignement supérieur: nouveaux parcours, nouveaux publics*. Céreq Essentiel 3, Marseille, Céreq, p. 17–26. <https://www.cereq.fr/enseignement-superieur-nouveaux-parcours-nouveaux-publics>.
- Nakhili N., 2007, L'environnement scolaire, quels effets sur les aspirations « individuelles » ? Le cas de l'entrée dans l'enseignement supérieur. Thèse de doctorat, Université de Bourgogne, HAL, <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00260955>.
- Nicourd S., Samuel O., Vilter S., 2011, Les inégalités territoriales à l'université: effets sur les parcours des étudiants d'origine populaire, *Rev Fr Pédagogie* 176, p. 27–40. <https://doi.org/10.4000/rfp.3153>.
- Orange S., 2011, L'autre supérieur: aspirations et sens des limites des étudiants de BTS. Thèse de doctorat, Université de Nantes, <http://www.theses.fr/2011POIT5016>.
- Renaut A., 2008, *Quel avenir pour les universités*, Timée Editions.
- Renisio Y., 2015, L'origine sociale des disciplines. *Actes de la recherche en sciences sociales* 210: p. 10–27. <https://doi.org/10.3917/ars.210.0010>.
- Vatin F., Vernet A., 2009, La crise de l'Université française: une perspective historique et socio-démographique, *Rev MAUSS* 33, p. 47–68. <https://doi.org/10.3917/rdm.033.0047>.
- Vouillot F., 2010, L'orientation, le butoir de la mixité, *Rev Fr Pédagogie* 171, p. 59–67. <https://doi.org/10.4000/rfp.1900>.

Citation de l'article: Marianne Blanchard, Philippe Lemistre, L'orientation des bacheliers scientifiques saisie à travers la base APB: quelle place pour les licences universitaires? *Revue Éducation & formations*, n°103 (2022)