

Admission Post Bac : les lycéens refusés au tirage au sort pour leur premier choix ont un parcours universitaire plus difficile

Insee Analyses • n° 62 • Janvier 2021



Le nombre de licences universitaires « en tension » a augmenté au cours des dernières années de la procédure Admission Post Bac (APB), principalement dans certaines filières comme les Staps (sport), le droit ou la psychologie. Jusqu'en 2017, les candidats souhaitant intégrer une de ces licences en premier vœu étaient départagés par tirage au sort.

Les candidats ayant leur premier choix d'orientation ont 10 % de chances supplémentaires de s'inscrire dans le supérieur par rapport aux perdants du tirage au sort. En outre, ces derniers connaissent des parcours universitaires plus difficiles que les candidats acceptés dans leur premier choix. Lorsqu'ils décident de poursuivre leurs études dans une autre formation, les candidats n'ayant pas obtenu leur premier choix se réorientent ou redoublent plus fréquemment.

Les conséquences d'une admission ou d'un refus dépendent à la fois du profil scolaire des candidats et de la filière universitaire souhaitée. Les bacheliers professionnels et technologiques recrutés grâce au tirage au sort dans la licence en tension de leur choix ont une probabilité plus élevée de s'inscrire dans l'enseignement supérieur, mais des chances de réussite inchangées. Quel que soit leur profil, les candidats refusés à des licences Staps ont un parcours universitaire particulièrement dégradé.

En France, au cours de la dernière décennie, le nombre de nouveaux étudiants à l'université a fortement augmenté : en 2018, les universités ont accueilli 326 000 nouveaux entrants, soit 23 % de plus qu'en 2010 [Depp, 2019]. Cela représente la moitié des nouveaux entrants dans l'enseignement supérieur. Par ailleurs, en France, le taux d'échec en licence est un des plus élevés des pays de l'OCDE. Seuls 42 % des bacheliers de 2014 ont obtenu leur licence trois à quatre ans après leur entrée à l'université, en raison notamment d'un taux de

réussite particulièrement faible entre la première et la deuxième année (44 %) [Bonnevialle, Razafindratsima, 2019]. C'est dans ce contexte de pression croissante sur les capacités d'accueil en licence et de fort taux d'échec que s'est posée la question de l'incidence du mode de recrutement des étudiants sur leur parcours universitaire. Dans Admission Post Bac (APB), la plateforme centralisée de préinscription dans l'enseignement supérieur en place de 2009 à 2017, le recrutement en licence était **non sélectif**. Si une licence n'avait pas la

capacité d'accueillir tous les candidats l'ayant classée en tête de leur liste de vœux, les places étaient attribuées au moyen d'un tirage au sort. Ces **licences « en tension »** étaient de plus en plus nombreuses : en effet, la demande excédait largement l'offre de formation dans certaines filières comme le sport (Staps), le droit ou encore la psychologie. Ainsi, en 2017, 110 licences étaient en tension, contre seulement 59 l'année précédente ► **figure 1**. Afin d'avoir un recul suffisant sur le parcours ultérieur des étudiants, cette

► 1. Nombre de licences en tension et de lycéens tirés au sort

	2013	2014	2015	2016	2017
Sciences et santé	5	2	3	3	10
Sciences humaines	3	2	2	5	13
Droit et économie	8	9	7	10	19
Sciences sociales	7	8	16	11	26
Staps (sport)	16	22	28	30	42
Toutes filières	39	43	56	59	110
Lycéens gagnants du tirage au sort	8 835	8 450	10 038	11 376	20 127
Lycéens perdants du tirage au sort	5 235	5 042	6 987	9 370	16 612

Lecture : en 2013, parmi les 39 licences en tension identifiées selon la méthodologie de cette étude, 16 étaient des Staps ; 8 835 lycéens ont été tirés au sort pour accéder à la licence en tension de leur choix (premier vœu exprimé sur la plateforme Admission Post Bac), tandis que 5 235 n'ont pas été tirés au sort.

Champ : licences ayant dû recourir à un tirage au sort pour départager les candidats (au moins 30 lycéens tirés au sort et 30 non tirés au sort). Lycéens de terminale prioritaires pour l'accès à la licence en tension.

Source : MESRI - SIES - données Admission Post Bac (APB) - cohortes 2013 à 2017. Calculs des auteurs.

étude se concentre plus spécifiquement sur les licences en tension observées entre 2013 et 2016, soit 197 licences concernant environ 65 300 lycéens soumis au tirage au sort. Ces étudiants sont suivis annuellement depuis l'issue des admissions. Comparer les parcours universitaires des candidats gagnants et perdants du tirage au sort permet d'évaluer de façon causale l'effet de l'admission à la formation universitaire préférée sur le devenir des élèves dans le supérieur. En effet, ces candidats forment deux groupes aux caractéristiques scolaires, socio-démographiques et géographiques parfaitement similaires. Avant que la plateforme APB n'envoie les offres d'admission, ces deux groupes ont, à ce titre, des chances de réussite dans le supérieur strictement identiques et diffèrent uniquement par le résultat du tirage au sort dans la licence en tension qu'ils souhaitent intégrer en priorité ► [sources ; méthode](#).

Les perdants du tirage au sort poursuivent moins souvent leurs études

Jusqu'à trois ans après l'issue des affectations, les élèves admis dans la licence en tension de leur premier choix à l'issue du tirage au sort ont une probabilité de s'inscrire au moins une fois dans le supérieur de 10 % plus élevée que celle des élèves refusés à cette même formation ► [figure 2](#). Un élève refusé à sa formation souhaitée en priorité pourrait être découragé et sortir durablement du champ des formations du supérieur couvert dans cette étude ► [sources ; méthode](#), voire arrêter définitivement les études après le lycée. À titre de comparaison, sur un champ analogue (bacheliers candidats à des licences), l'octroi d'une bourse annuelle de 1 500 euros augmenterait de 5 à 7 % la probabilité de s'inscrire dans le supérieur [[Fack, Grenet, 2015](#)]. De plus, les lycéens non inscrits à la licence en tension de leur choix à l'issue du tirage au sort ont des parcours universitaires plus sinueux. Ils se réorientent et redoublent plus souvent. Les admis à la licence en tension placée en premier vœu ont 20 % de chances de plus que les élèves refusés à cause du tirage au sort de rester inscrits dans le supérieur trois ans d'affilée, 44 % de chances supplémentaires de rester inscrits dans la même filière et 27 % de chances supplémentaires de s'inscrire en bac+3 au bout de trois ans. La mauvaise orientation est la première cause évoquée par les étudiants qui se réorientent ou arrêtent leurs études en licence à l'issue de la première année [[Chan-Pang-Fong, 2017](#)].

► 2. Effet de l'admission à la licence en tension sur le parcours universitaire des candidats

	Élèves refusés à cause du tirage au sort	Élèves admis grâce au tirage au sort	Effet de l'admission à la licence en tension consécutive à un tirage au sort positif	
	Probabilité (en %)		En points	En %
Inscription dans le supérieur au moins une fois sous trois ans	75	83	+ 8***	+ 10***
Inscription trois années consécutives dans le supérieur	40	48	+ 8***	+ 20***
Inscription trois années consécutives dans la même filière du supérieur	27	39	+ 12***	+ 44***
Inscription en bac+3 sous trois ans	22	28	+ 6***	+ 27***

*** Seuil de significativité à 1 %. Les écarts-types sont calculés par *cluster* au sein de chacune des 197 licences en tension considérées. Les effets ont été évalués à l'aide d'une méthode par variable instrumentale.

Lecture : être admis à une licence en tension augmente de 8 points la probabilité de s'inscrire au moins une fois dans le supérieur sous trois ans, soit une hausse d'environ 10 % (8/75) par rapport aux bacheliers ayant été rejetés de la licence en tension par le tirage au sort.

Champ : 197 licences ayant dû recourir à un tirage au sort pour départager leurs 65 333 candidats (au moins 30 tirés au sort et 30 non tirés au sort). Lycéens de terminale prioritaires pour l'accès à la licence en tension.

Source : MESRI - SIES - données Admission Post Bac (APB) - cohortes 2013 à 2016, système SISE d'inscriptions dans le supérieur de 2013 à 2018 et inscriptions en BTS et CPGE. Calculs des auteurs.

► Le passage à Parcoursup

Dans la plateforme APB, le recours au tirage au sort est un moyen de départager les candidats lorsque les universités rencontrent des contraintes de capacité. Toutefois, pour les élèves déboutés de leur premier vœu à la suite d'un tirage défavorable, les chances de réussir dans le supérieur sont sensiblement inférieures à celles des autres.

En agissant sur l'offre de formation, l'ouverture de places supplémentaires dans les licences en tension permet de relâcher les contraintes de capacité. D'autres moyens peuvent être mobilisés afin de limiter en amont les effets de découragement et d'échec scolaire associés aux refus des candidats à la licence de leur choix. Un accompagnement à l'orientation renforcé au lycée ainsi qu'une publication plus complète des débouchés académiques et professionnels des formations pourraient notamment atténuer le choc de demande sur les filières en tension.

Dans Parcoursup, la plateforme de préinscription ayant succédé à APB depuis 2018, l'information plus précise apportée aux candidats concernant l'ensemble des formations disponibles et leurs attendus permet aux lycéens de mieux préparer leurs candidatures. La réforme de l'admission dans l'enseignement supérieur en 2018 (loi ORE) revoit les modalités d'admission dans les licences en tension. Les formations universitaires en tension peuvent désormais départager les candidats sur la base de leur dossier scolaire, en lieu et place du tirage au sort. À la suite de cette modification, certains élèves, comme les bacheliers professionnels ou technologiques et les lycéens aux résultats scolaires modestes, ont été refusés plus fréquemment [[Marlat et al., 2020](#)]. D'autres caractéristiques de la réforme devraient également transformer le recrutement post-bac, parmi lesquelles le développement des parcours de remédiation en licence (cursus en quatre ans, cours de remise à niveau) et la mise en place d'un quota d'étudiants boursiers dans toutes les formations du supérieur.

L'ouverture de places supplémentaires dans les licences en tension pourrait ainsi avoir un impact positif sur le parcours des étudiants dans l'enseignement supérieur. Ces places supplémentaires devraient toutefois déboucher sur des perspectives d'emploi réelles afin de favoriser l'insertion professionnelle de ces étudiants.

Un impact important en Staps et des disparités selon le profil des candidats

L'issue du tirage au sort a un impact plus important pour les candidats à la filière Staps. L'admission à la licence en tension augmente de 13 % les chances d'inscription dans le supérieur

sous trois ans et de 56 % les chances de s'inscrire trois ans de suite dans le supérieur sans se réorienter. La filière Staps présente peu de substituts directs. Il est alors plus difficile pour un candidat rejeté de poursuivre dans une formation offrant un enseignement et des débouchés proches. Toutes filières confondues, les bacheliers professionnels et technologiques admis à la licence en tension à l'issue du tirage au sort ont une probabilité significativement plus élevée de s'inscrire dans le supérieur, mais des chances de réussite dans le supérieur inchangées : leur probabilité de s'inscrire en bac+3 sous trois ans est identique à celles des non admis ► [figure 3](#). Préparés principalement à poursuivre des études en BTS et en DUT,

► 3. Effet de l'admission à la licence en tension selon le profil des lycéens

		Élèves refusés à cause du tirage au sort	Élèves admis grâce au tirage au sort	Effet de l'admission à la licence en tension consécutive à un tirage au sort positif	
		Probabilité (en %)		En points	En %
Selon le type de baccalauréat					
Inscription dans le supérieur au moins une fois sous trois ans	Général	81	87	+ 6***	+ 7***
	Professionnel ou technologique	59	71	+ 12***	+ 20***
Inscription trois années consécutives dans le supérieur	Général	51	59	+ 8***	+ 16***
	Professionnel ou technologique	15	21	+ 6***	+ 40***
Inscription trois années consécutives dans la même filière du supérieur	Général	34	48	+ 14***	+ 41***
	Professionnel ou technologique	9	17	+ 8***	+ 89***
Inscription en bac+3 sous trois ans	Général	30	38	+ 8***	+ 27***
	Professionnel ou technologique	5	6	+ 1	+ 20
Selon la mention obtenue au baccalauréat					
Inscription dans le supérieur au moins une fois sous trois ans	Mention bien ou très bien	78	84	+ 6***	+ 8***
	Autres élèves	74	82	+ 8***	+ 11***
Inscription trois années consécutives dans le supérieur	Mention bien ou très bien	57	62	+ 5*	+ 9*
	Autres élèves	38	46	+ 8***	+ 21***
Inscription trois années consécutives dans la même filière du supérieur	Mention bien ou très bien	36	42	+ 6**	+ 17**
	Autres élèves	25	38	+ 13***	+ 52***
Inscription en bac+3 sous trois ans	Mention bien ou très bien	42	48	+ 6*	+ 14*
	Autres élèves	21	27	+ 6***	+ 29***

Seuils de significativité : *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. Les écarts-types sont calculés par *cluster* au sein de chacune des 197 licences en tension considérées. Les effets ont été évalués à l'aide d'une méthode par variable instrumentale.

Lecture : chez les lycéens de terminale préparant un bac professionnel ou technologique, l'admission à la licence en tension grâce au tirage au sort fait passer de 59 % à 71 % la probabilité de s'inscrire au moins une fois dans le supérieur sous trois ans. Cette hausse de 12 points représente une augmentation de 20 % par rapport aux lycéens de bac professionnel ou technologique ayant été refusés à cause du tirage au sort.

Champ : 197 licences ayant dû recourir à un tirage au sort pour départager leurs 65 333 candidats (au moins 30 tirés au sort et 30 non tirés au sort). Lycéens de terminale prioritaires pour l'accès à la licence en tension.

Source : MESRI - SIES - données Admission Post Bac (APB) - cohortes 2013 à 2016, système SISE d'inscriptions dans le supérieur de 2013 à 2018 et inscriptions en BTS et CPGE. Calculs des auteurs.

ces étudiants rencontrent d'importantes difficultés à l'université : alors qu'il est de 37 % pour les bacheliers généraux, le taux de réussite en licence sous trois ans est de 2 % chez les bacheliers professionnels et de 8 % chez les bacheliers technologiques [Bonnevialle, Razafindratsima, 2019].

Les parcours universitaires des étudiants ayant obtenu leur baccalauréat avec une mention bien ou très bien dépendent moins de l'issue du tirage au sort.

Toutes choses égales par ailleurs, si l'admission à la licence en tension augmente leurs chances de s'inscrire dans le supérieur, leur probabilité de se réorienter et de valider leurs années d'études ne diffère pas fortement de celle des candidats refusés à l'issue du tirage au sort. Les meilleurs élèves pourraient avoir une plus grande capacité d'adaptation et des compétences académiques plus variées, leur permettant de réussir dans des formations qui ne correspondaient pas nécessairement à leurs préférences initiales. ●

Nagui Bechichi (Insee), Georgia Thebault (PSE - École d'économie de Paris)

► Sources

Afin d'établir un lien entre les affectations et le parcours ultérieur des élèves dans le supérieur, deux sources administratives ont été appariées grâce à l'identifiant national des élèves (INE). Les données exhaustives issues de la **plateforme Admission Post Bac** (MESRI - SIES) ont été mobilisées pour la période 2013 à 2017. Elles contiennent des informations concernant les candidatures des élèves, les caractéristiques des formations d'accueil, ainsi que l'historique des offres d'admission envoyées par les formations et celui des réponses des candidats. Ces données ont été couplées à celles du **système d'information SISE d'inscriptions dans le supérieur** (MESRI - SIES) de la rentrée 2013 à la rentrée 2018, augmenté du **fichier d'inscriptions en CPGE et BTS**.

Les formations ainsi couvertes représentent environ 90 % de l'ensemble des inscrits dans le supérieur en France. Cet appariement permet d'observer pour chaque élève son parcours dans l'enseignement supérieur depuis son affectation par APB.

► Définitions

Un système de recrutement est considéré comme **non sélectif** si les étudiants ne sont pas sélectionnés sur la base de leurs résultats scolaires. Dans APB, un système de priorité était mis en place pour départager les candidats aux licences en tension. Généralement, les candidats prioritaires pour l'accès à une licence sont les élèves de l'académie ayant classé la formation en tête de leur liste de vœux. Les modalités d'attribution des places dans les licences en sous-capacité sont précisément décrites dans la circulaire n° 2017-077 du 24-4-2017 (MENESR - DGESIP A2 - 2).

Une **licence en tension** a une capacité annoncée inférieure au nombre de candidats jugés prioritaires pour accéder à la formation. Sont uniquement considérées les licences ayant au moins 30 candidats lycéens tirés au sort et 30 candidats lycéens non tirés au sort. S'il est possible de s'inscrire sur la plateforme APB pour des élèves en dehors du lycée (étudiants en réorientation, année de césure après l'obtention du baccalauréat), seuls les candidats lycéens sont considérés dans cette étude.

► Méthode

Une méthode économétrique par variable instrumentale permet d'évaluer l'impact de l'admission à la licence en tension inscrite en premier vœu sur le parcours des étudiants dans l'enseignement supérieur. Le tirage au sort s'interprète comme un « instrument » de l'admission à cette licence : son issue joue sur la probabilité qu'a l'élève d'être recruté dans sa licence préférée, sans avoir d'influence sur d'autres caractéristiques pouvant affecter ses chances de réussite dans le supérieur. En effet, le tirage au sort répartit aléatoirement les candidats en deux groupes (gagnants et perdants) qui présentent des caractéristiques scolaires, socio-démographiques ou encore géographiques parfaitement comparables. À ce titre, leurs chances initiales de réussite dans le supérieur sont identiques avant que la plateforme APB n'envoie les offres d'admission. Pour étudier l'effet de l'admission à la licence inscrite en premier vœu sur le parcours dans le supérieur, on calcule un *Local Average Treatment Effect (LATE)* : c'est le rapport entre l'effet de l'issue du tirage au sort sur le parcours dans le supérieur et l'effet de l'issue du tirage au sort sur la probabilité d'admission à la licence inscrite en premier vœu.

► Pour en savoir plus

- **Bechichi N., Thebault G.**, "Students' Preferences, Capacity Constraints and Post-Secondary Achievements in a Non-Selective System", *Documents de travail* n° G2021/01, Insee, janvier 2021.
- **Marlat D., Perraud-Ussel C., Rateau G.**, « Crédits ECTS et effets de la loi ORE : une première mesure », *Note d'information* 20.08, Enseignement supérieur, Recherche & Innovation, MESRI-SIES, juin 2020.
- Depp, « Repères et Références Statistiques », 2019.
- **Bonnevialle L., Razafindratsima N.**, « Parcours et réussite en licence : les résultats de la session 2018 », *Note Flash* n° 26, Enseignement supérieur, Recherche & Innovation, MESRI-SIES, décembre 2019.
- **Chan-Pang-Fong E.**, « Les bacheliers 2014, où en sont-ils à la rentrée 2015 ? », *Note d'information* 17.09, Enseignement supérieur, Recherche & Innovation, MESRI-SIES, novembre 2017.
- **Fack G., Grenet J.**, "Improving College Access and Success for Low-Income Students: Evidence from a Large Need-Based Grant Program", *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(2):1-34, avril 2015.

Direction générale :
88 avenue Verdier
92541 Montrouge Cedex

Directeur de la publication :
Jean-Luc Tavernier

Rédactrices en chef :
A. Goin, S. Pujol

Rédacteurs :
C. Lesdos
V. Quénechdu

Maquette :
B. Rols

Code Sage : IA202162
ISSN 2416-7851
© Insee 2021

www.insee.fr

