



HAL
open science

Poursuite d'études des bacheliers scientifiques toulousains : continuités et ruptures suite à l'introduction du nouveau baccalauréat général

Mathieu Rossignol-Brunet

► To cite this version:

Mathieu Rossignol-Brunet. Poursuite d'études des bacheliers scientifiques toulousains : continuités et ruptures suite à l'introduction du nouveau baccalauréat général. 2024. ⟨halshs-04499949⟩

HAL Id: halshs-04499949

<https://shs.hal.science/halshs-04499949v1>

Preprint submitted on 11 Mar 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-ND 4.0 - Attribution - No Derivative Works - International License



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Céreq WORKING PAPER

25
2024

Poursuite d'études des
bacheliers scientifiques
toulousains :
continuités et ruptures
suite à l'introduction
du nouveau
baccalauréat général

DOCUMENT DE TRAVAIL

BACCALAURÉAT
PARCOURSUP
ÉTUDES SCIENTIFIQUES
INEGALITÉS SOCIALES
GENRE

Mathieu ROSSIGNOL-BRUNET
Certop - CNRS - Université de Toulouse

Cette publication fait suite à un post-doctorat à temps partiel (50 %) d'un an réalisé au sein du laboratoire du CERTOP (CNRS, Université Jean-Jaurès), laboratoire centre associé du Céreq de Toulouse. Ce contrat s'inscrit dans la continuité de celui réalisé par Margot Déage l'année précédente, ayant abouti à une publication dans la collection Céreq Working Paper (Déage 2022). De la même manière, ce post-doctorat a pu bénéficier d'un financement associé au projet ACORDA¹. Il s'agissait d'analyser les interactions entre le territoire et l'origine sociale, et leur impact sur les inégalités d'orientation, en plus d'une analyse plus classique portant sur les déterminants des aspirations d'orientation dans l'enseignement supérieur en Midi-Pyrénées. L'analyse combine ainsi statistiques descriptives et modèles de régressions, permettant d'obtenir rapidement des chiffres clés, mais également de saisir le poids de chacune des différentes variables d'intérêt. La recherche a pu bénéficier du soutien du rectorat de l'académie de Toulouse, où s'est effectué un accueil spécifique pour l'accès aux données administratives, leur appariement et leur exploitation².

¹ ACORDA – pour une Ambition Commune vers une ORientation coconstruite à Dimension Académique – est un projet financé dans le cadre de l'appel à projets « Dispositifs territoriaux pour l'orientation vers les études supérieures » de l'action « Territoires d'Innovation Pédagogique », dans le cadre du troisième Programme d'Investissements d'Avenir (PIA 3). ACORDA vise la construction d'un programme de 12 actions pour aider le lycéen ou la lycéenne à se projeter et à mieux comprendre les modalités d'apprentissage dans le supérieur, ceci afin de lutter contre les ségrégations de genre, en regard de l'origine sociale et territoriales. 10 universités et grandes écoles de Midi Pyrénées, l'académie de Toulouse et des acteurs de l'orientation sont partie prenante du projet coordonné par l'université fédérale et initié principalement par quatre établissements parmi lesquels l'université de Toulouse Jean-Jaurès, dont deux laboratoires assurent le suivi évaluatif : le laboratoire EFTS (sciences de l'éducation) pour l'évaluation interne (recherche-action), le CERTOP, en lien avec le Céreq, pour l'évaluation externe.

² Les données mises à dispositions au rectorat l'ont été dans le cadre d'une convention ad-hoc validée par les services statistiques du MENJ (DEPP) et MESRI (SIES). Nous tenons à remercier les directions des services académique d'information et d'orientation (SCIO) et statistiques (D2P) et les membres de ces services pour leur aide précieuse.

Par ailleurs, dans le cadre d'une recherche plus générale portant sur les bacheliers scientifiques et les transformations induites par le nouveau baccalauréat au niveau nationale, il nous a été possible de travailler sur les données Parcoursup à l'échelon national au sein des locaux du SIES, au moyen d'une convention établie avec ce même service.

Synthèse

Ce rapport s'intéresse à la spécialisation en sciences dans le secondaire ainsi qu'aux admissions dans le supérieur de ces bacheliers suite à la réforme du baccalauréat général de 2018. Celle-ci se traduit notamment par la disparition des trois séries (ES, L et S) au profit d'enseignements de spécialités choisis par les lycéens.

Nous utilisons pour cela les bases Parcoursup 2018 et 2021, qui nous permettent de comparer les caractéristiques socio-scolaires des bacheliers dits scientifiques et leur admission sur la plateforme lors d'une année pré-réforme (par ailleurs non concernée par la pandémie) et pour la première promotion du nouveau baccalauréat. Afin de mieux saisir l'effet associé au territoire de scolarisation, l'analyse porte plus spécifiquement sur les bacheliers de l'académie de Toulouse.

Les bacheliers scientifiques de 2018 sont celles et ceux inscrits en série S. En 2021, les bacheliers scientifiques sont les lycéens ayant suivi deux enseignements de spécialités en sciences lors de l'année de terminale, à savoir « biologie, écologie », « mathématiques », « numérique et sciences informatiques », « physique, chimie », « sciences de l'ingénieur » et « SVT ». Par ailleurs, l'analyse prend également en compte le fait d'avoir ou non suivi l'une des options « mathématiques complémentaires » ou « mathématiques expertes ».

Des résultats obtenus à l'échelle académique extrapolables à l'échelle nationale

La population bachelière toulousaine est un peu plus favorisée socialement que ne l'est la population bachelière nationale, et réside un peu plus souvent en territoire rural. D'un niveau scolaire équivalent, les bacheliers toulousains ont un peu plus souvent entrepris une spécialisation scientifique au lycée, en 2018 comme en 2021. On retrouve ces faibles écarts en ce qui concerne la seule population scientifique, si ce n'est que l'on compte également légèrement plus de filles parmi les bacheliers scientifiques dans l'académie toulousaine, et un peu moins de bacheliers sans mention. Ces différences sont toutefois suffisamment faibles pour que l'on puisse les généraliser à l'ensemble des bacheliers.

Soulignons enfin que l'académie toulousaine se caractérise par une offre de formation fortement concentrée dans la métropole, avec une faible offre de formations aux marges de l'académie, et qu'elle constitue un important pôle d'écoles et de formations d'ingénieurs.

Une moindre spécialisation des filles et des plus défavorisés socialement en sciences dans le secondaire

Si le nouveau format du baccalauréat permet une diversification des parcours, en croisant par exemple un enseignement de spécialité relevant des humanités avec un enseignement de spécialité scientifique, cette opportunité est inégalement saisie en fonction des caractéristiques sociales des lycéens. Les plus favorisés socialement ont davantage tendance à reproduire les spécialisations antérieures, et à moins combiner des enseignements de spécialité relevant de différents secteurs disciplinaires.

Plus encore, la réforme du baccalauréat se traduit par un creusement des inégalités de genre puis d'origine sociale, en faveur des garçons et des bacheliers les plus favorisés socialement, dans la mesure où les filles et les bacheliers d'origine sociale plus modeste sont ceux qui se spécialisent le moins en sciences, spécialisation dont la littérature a montré qu'elle était celle qui fermait le moins de portes au moment de candidater dans le supérieur.

En outre, filles et bacheliers d'origine sociale plus modeste ont davantage tendance à abandonner l'enseignement en mathématiques, tandis que les garçons et les plus favorisés socialement, en plus de moins abandonner cet enseignement, s'y spécialisent plus encore en étant plus nombreux à choisir l'option maths expertes. Les filles et les plus défavorisés optent à l'inverse davantage pour l'enseignement de spécialité SVT et pour les autres enseignements de spécialité moins communs. Cela était déjà le cas avec l'ancienne formule du baccalauréat, mais les écarts sont plus importants avec la nouvelle formule. Les résultats montrent enfin

un poids un plus important de l'origine sociale dans cette spécialisation en territoire rural, les bacheliers scientifiques y étant par ailleurs un peu moins nombreux.

Ces résultats nous amènent à conclure à une recomposition des inégalités, la série S distinctive étant remplacée par une spécialisation en sciences, et plus spécifiquement lorsqu'elle comprend l'enseignement de spécialités mathématiques.

La spécialisation dans le secondaire reste déterminante dans l'accès à l'enseignement supérieur

Les résultats relatifs aux admissions montrent qu'un bachelier sur cinq ayant postulé à au moins une formation sur Parcoursup reste sans proposition acceptée à la fin de la procédure. Les bacheliers les plus concernés sont les bacheliers professionnels, suivis des bacheliers technologiques, tandis que les bacheliers scientifiques sont quant à eux les plus protégés contre le risque de non-admission.

De même, le type de formation rejoint ainsi que le secteur d'études dépendent fortement de la spécialisation entamée dans le secondaire. Comparativement aux autres bacheliers, les bacheliers scientifiques, en 2018 comme en 2021, ont davantage tendance à rejoindre des formations sélectives, notamment les CPGE et les écoles d'ingénieurs. En outre, les analyses montrent que si les parcours au lycée général sont plus diversifiés, les élèves ayant entamé une spécialisation monodisciplinaire poursuivent davantage celle-ci au moment d'entamer des études. On retrouve ainsi davantage en 2021 de bacheliers scientifiques dans les formations du supérieur relevant du domaine des sciences comparativement à 2018, confirmant en cela le renforcement caractère tubulaire du système éducatif : les choix faits en amont ont d'autant plus d'importance sur ceux qu'il est possible de faire par la suite.

En lien avec des choix d'enseignements de spécialités socialement situés, les filles sont moins nombreuses à être admises en IUT et en STS en 2021, mais sont proportionnellement plus nombreuses dans les formations de santé. Les CPGE, et plus encore celles de l'académie de Toulouse, ont un recrutement socialement plus élitiste, au contraire des licences de santé, dont le recrutement est un peu plus ouvert socialement en 2021.

Les aspirations d'orientation dépendent également de l'offre de formation locale, qui n'est pas toujours celle relevant de l'académie. De fait, les bacheliers originaires des territoires ruraux sont plus nombreux à être admis en STS, tandis que les bacheliers situés aux frontières de l'académie sont les plus susceptibles de changer d'académie au moment d'entamer leurs études. Cette mobilité dépend également du niveau scolaire et du type de formation rejoint, les bacheliers titulaires d'une meilleure mention et ceux admis ailleurs qu'en licence étant plus susceptibles de connaître un changement d'académie. Pour autant, les bacheliers toulousains sont moins nombreux à connaître une mobilité au moment de l'entrée dans le supérieur que ceux des autres académies.

Un poids renforcé de la spécialisation scientifique dans les admissions

L'analyse plus spécifique des seuls bacheliers scientifiques montre qu'il existe une hiérarchie plus interne relative à la spécialisation disciplinaire scientifique. Ainsi, les lycéens ayant suivi l'enseignement de spécialité en SVT sont plus fréquemment admis à l'université, ceux en mathématiques en CPGE et en école d'ingénieurs.

Pour les bacheliers scientifiques, le niveau scolaire reste toutefois le facteur le plus discriminant dans l'analyse des admissions. Les bacheliers sans mention, mais aussi ceux d'origine sociale plus modeste, sont plus susceptibles d'être admis en licence, à l'exception des licences en santé, dont l'élitisme scolaire s'est considérablement renforcé entre 2018 et 2021, non sans lien avec la réforme de l'accès aux études de santé. Parmi les élèves d'un très bon niveau scolaire, les filles dont davantage le choix de ces études en santé, tandis que les garçons privilégient les CPGE. En écoles d'ingénieurs, malgré une part importante d'admis avec mention au baccalauréat, l'arrivée de nouvelles écoles sur Parcoursup se traduit par un recrutement un peu moins élitiste scolairement. Enfin, les formations en sciences appliquées sont celles qui recrutent le plus de bacheliers scientifiques sans mention ou titulaires d'une mention assez bien.

En licence de santé, avoir suivi les enseignements de spécialité SVT et physique-chimie, complétés par l'option maths, augmente significativement les chances d'admission dans cette filière. En CPGE, la nécessité

d'un très bon niveau scolaire se conjugue avec celle d'avoir poursuivi l'apprentissage en mathématiques sous une forme avancée, au travers de l'option maths expertes : celles et ceux qui ne l'ont pas suivi sont plus marginales parmi les admis en CPGE scientifiques en 2021 qu'ils ne l'étaient en 2018., confirmant encore une fois l'importance des choix antérieurs sur les possibilités d'orientation à venir. De la même manière, certaines licences de sciences ont un recrutement un peu plus centré autour d'une spécialisation scientifique : c'est par exemple le cas des licences en informatique, avec la spécialisation en numérique, sciences informatiques, ou les licences en sciences de la vie, avec la spécialisation SVT. Parallèlement, les débouchés des bacheliers ayant suivi ces enseignements de spécialités sont moins diversifiés en 2021.

On assiste donc à un renforcement du poids de la spécialisation dans les parcours d'études suite à la réforme du nouveau baccalauréat : la diversification des parcours plus importante en fin de seconde se traduit par un resserrement des possibilités au moment des candidatures et admission sur Parcoursup. Les choix faits en fin de seconde sont par conséquent plus déterminants en 2021 dans la suite des parcours d'études qu'ils ne l'étaient en 2018.

Des débuts de parcours très majoritairement dans la filière d'admission

Près de 9 bacheliers sur 10 sont inscrits l'année suivante dans la formation où ils ont été admis sur Parcoursup, tandis que ceux inscrits dans d'autres formations sont minoritaires (2 %). Ces résultats diffèrent cependant selon le type de baccalauréat obtenu et selon le niveau scolaire en terminale, les bacheliers professionnels et technologiques étant plus susceptibles de n'être inscrits dans aucune formation (respectivement 30 % et 18 %), tout comme ceux ayant obtenu leur diplôme sans mention. Parmi les bacheliers généraux, on ne constate en revanche pas de différence selon la spécialisation entamée dans le secondaire.

Ce sont les bacheliers admis en STS que l'on retrouve le moins souvent inscrits dans une formation du supérieur, et par conséquent, plus fréquemment des élèves d'origine sociale plus modeste et venant de territoires ruraux.

La méthodologie d'appariement des différentes bases relatives aux parcours d'études souligne enfin la nécessaire harmonisation des nomenclatures afin de faciliter le travail de recherche.

Introduction

Le 24 janvier 2018, P. Mathiot remettait à J.-M. Blanquer, alors ministre de l'Éducation nationale, un rapport intitulé *Un nouveau baccalauréat pour construire le lycée des possibles* (Mathiot 2018), qui conduisait 6 mois plus tard à la réforme du baccalauréat général (arrêté du 16 juillet 2018). Cette réforme du lycée général et du baccalauréat associé avait pour objectif de « *rechercher un continuum entre le second degré et l'université* » (Mathiot, Bisson-Vaivre et Claus 2018), de bac-3 et bac+3 : « *Le pari de la réforme est bien de situer ce segment de formation dans un continuum. Les jeunes, pour la majorité d'entre eux, doivent être préparés à poursuivre une formation pendant au moins cinq ans après le lycée* » (Mathiot 2018, p. 35). Elle visait également à renforcer l'accompagnement des lycéens dans leur orientation, afin de limiter les « échecs » à l'entrée de l'enseignement supérieur, notamment en licence où le taux de 60 % d'échec en première année a souvent été mis en avant pour justifier les réformes entreprises (Clément, Couto et Blanchard, 2019).

Les séries ES, S et L de la voie générale sont supprimées. À la place, les lycéens généraux se voient dispenser un socle commun d'enseignement, et sont invités à créer leur propre parcours d'enseignement dès la fin de la classe de seconde, en choisissant des enseignements de spécialités : trois en première, puis deux parmi ces trois en terminale, l'un étant donc abandonné. D'autres changements interviennent, parmi lesquels la prise en compte des notes de contrôle continu dans la note finale obtenue pour l'obtention du diplôme de baccalauréat. La première promotion de ce nouveau baccalauréat est alors prévue pour juin 2021.

Plusieurs critiques s'élèvent, principalement de la part du corps enseignant. Outre la remise en cause du caractère national de l'examen, l'inégale répartition de l'offre d'enseignements de spécialité sur le territoire, notamment entre établissements en zones rurales et urbaines (Nembrini 2022), en est une autre. De plus, en lien avec la réforme d'accès à l'enseignement supérieur (loi ORE) introduisant Parcoursup et permettant aux universités de classer les étudiants, la réforme du baccalauréat pourrait inciter les élèves de seconde à choisir des spécialités plutôt que d'autres non par attrait pour la discipline, mais parce que l'enseignement serait perçu comme plus rentable pour postuler dans certaines formations (Dupont 2022). Cela était déjà le cas avec l'ancienne formule du baccalauréat, mais cette individualisation poussée des parcours de formation dans le secondaire conduirait d'une part au renforcement des hiérarchies disciplinaires³, d'autre part à favoriser les lycées les plus familiers du fonctionnement du système éducatif, notamment dans les années faisant immédiatement suite la réforme. Les premières notes issues des services statistiques ministériels soulignent ainsi des différences importantes dans les choix de spécialisation au lycée selon l'origine sociale (Dauphin 2021; Bellamy 2019), les plus favorisés faisant des choix plus classiques de spécialisation en reconstituant les anciennes séries.

De fait, les moins familiers du fonctionnement de l'enseignement supérieur peuvent se retrouver piégés dans leur orientation en fin de terminale en découvrant sur le tard que les spécialités choisies ne leur permettent que difficilement – voire pas – de rejoindre certaines filières. La liberté à première vue appréciable de pouvoir construire son parcours peut alors laisser place à la désillusion. Cette incertitude concerne également certains enseignants, incités à orienter les élèves sans nécessairement savoir si leurs recommandations sont les bonnes (Daverne-Bailly et Bobineau, 2020).

Plus globalement, en individualisant les parcours, et en laissant les élèves et leurs familles faire des choix qui devraient être faits de manière éclairée, la réforme transfère progressivement la responsabilité des échecs vers les élèves. Elle profite aux « initiés » (Draelants, 2014) qui savent quels choix il faut faire pour accéder aux formations les plus prestigieuses, ou tout du moins ne pas se fermer de portes, et renforce en cela le rôle de l'origine sociale dans les parcours scolaires.

Dans la présente recherche, nous poursuivons le travail entamé par M. Déage (2022) où la focale est portée sur les bacheliers « scientifiques »⁴ de l'académie de Toulouse. Le choix de se consacrer à ces bacheliers est relatif à la place des sciences dans le système éducatif où la culture scientifique est aujourd'hui la plus valorisée (Jacquet-Francillon, 2008). Sous l'ancien baccalauréat, la série S (scientifique) est celle qui permet d'accéder aux filières d'études les plus prestigieuses (Convert, 2010), mais aussi celles qui ne ferme que peu

³ Comme le soulignait F. Dubet, « *dans l'école de masse, il n'est pas de différence qui ne soit pas une hiérarchie* » (Dubet 2004, p. 69) : de fait, la diversification des possibilités d'obtenir le baccalauréat général n'est pas sans conséquence sur les possibilités futures, en plus du flux d'informations conséquent et difficile à appréhender qu'elle génère.

⁴ On met ici l'expression bacheliers « scientifiques » entre guillemets car la réforme est censée avoir supprimé les séries de la voie générale. Toutefois, dans la partie méthodologie, nous revenons sur les choix statistiques faits pour reconstituer la série scientifique afin de pouvoir effectuer une comparaison pré et post-réforme. Par simplification d'écriture, on n'utilisera plus les guillemets par la suite.

de portes d'études : c'est aussi pour cela que les élèves plus favorisés scolairement et socialement s'y orientent plus massivement (Merle, 2000). Étudier l'orientation en sciences s'avère également intéressant du point de vue du genre, dans la mesure où les filles s'y orientent moins que les garçons, en lien avec la construction d'un goût genré pour les sciences (Perronnet, 2018), mais aussi le développement d'un sentiment de compétence différenciée entre filles et garçons au travers des socialisations et des discours et verdicts scolaires (Blanchard, 2023). Récemment, plusieurs articles de presse et sociétés savantes ont d'ailleurs alerté sur la chute conséquente (10 points en moins) de la part des filles pratiquant les mathématiques en terminale depuis la réforme du baccalauréat⁵.

Il s'agira ici de porter d'abord notre attention sur qui se spécialise en sciences dans le secondaire, au travers d'une comparaison entre les années 2018 et 2021, pour ensuite se demander où s'orientent les bacheliers scientifiques, et quelles sont les différences que l'on peut observer au sein de cette sous-population d'un point de vue de leurs caractéristiques socio-scolaires. Ainsi, dans la perspective d'un renforcement du continuum entre bac-3 et bac+3, nous analyserons la spécialisation dans le secondaire, mais aussi ses implications en termes 1) d'affectation via la plateforme Parcoursup ; 2) d'orientation effective au travers des inscriptions lors de la première année d'études⁶.

Le plan proposé est le suivant. Nous reviendrons dans un premier chapitre sur la méthodologie de notre analyse, et certains choix opérés, tant en ce qui concerne la mesure de l'origine socio-territoriale des candidats que les regroupements d'enseignements de spécialité afin de permettre la comparaison entre les années pré et post-réforme. Dans un second chapitre, nous présenterons l'académie de Toulouse, qu'il s'agisse de la population bachelière que de l'offre de formation dans le supérieur qu'on y trouve. Dans un troisième chapitre, reprenant et complétant les analyses de M. Déage (2022), nous regardons qui sont les lycéens qui se spécialisent en sciences au lycée, tout en faisant une focale sur l'enseignement en mathématiques. Dans un quatrième chapitre, nous analysons les admissions des bacheliers généraux entre 2018 et 2021, permettant d'introduire de premiers résultats dans l'orientation post-bac suite à la réforme du baccalauréat, notamment le rôle renforcé de la spécialisation entamée dans le secondaire. Le cinquième chapitre de l'étude approfondit l'analyse des admissions en se focalisant sur les seuls bacheliers scientifiques de l'académie de Toulouse, au travers d'une comparaison entre 2018 et 2021 et d'analyses toutes choses égales par ailleurs, destinées à saisir l'effet propre de chaque déterminant de l'orientation. Dans un sixième chapitre, nous observons ce qu'il en est de l'effectivité des admissions des bacheliers scientifiques toulousains pour l'année 2021 : s'inscrivent-ils bel et bien dans la formation au sein de laquelle ils et elles ont été admis ?

Enfin, afin d'inviter à la poursuite des analyses, et ne pas nous limiter aux seuls bacheliers généraux scientifiques alors qu'une réforme du lycée professionnel est prévue, nous présentons quelques résultats relatifs à l'orientation en 2021 des bacheliers toulousains professionnels et technologiques.

⁵ On peut par exemple citer l'article de Libération en date du 25 janvier 2022, intitulé « Depuis la réforme du lycée de Blanquer, la part de filles qui font des maths en terminale a chuté de 10 points » et consultable à l'adresse suivante : https://www.liberation.fr/societe/depuis-la-reforme-du-lycee-de-blanquer-la-part-de-filles-qui-font-des-maths-en-terminale-a-chute-de-10-points-20220125_HVJURRGIFBAWJLFL6BOJAQ3V4A/

Ou encore le communiqué du Collectif Maths&Sciences, consultable à l'adresse suivante : <https://smf.emath.fr/actualites-smf/22104reformelyceefillesciences>

⁶ Dans la mesure où les admissions ne correspondent pas systématiquement aux inscriptions effectives dans l'enseignement supérieur (Rossignol-Brunet, 2022a).

1. Méthodologie

Avant de présenter les résultats relatifs à nos analyses, il nous semble important de revenir sur les données utilisées ainsi que les choix méthodologiques opérés. Pour cela, nous commencerons par présenter les différentes bases de données, puis nous reviendrons sur la définition de la population d'études. Nous présenterons ensuite certaines des variables clés de l'analyse, à savoir celles permettant de définir les séries et filières scientifiques du secondaire et du supérieur. Enfin, nous reviendrons sur la variable d'origine socio-territoriale créée afin d'analyser conjointement ces deux dimensions.

1.1. Étudier l'orientation et les débuts de parcours d'études : les bases Parcoursup, SISE et Postbac

Poursuivant le travail réalisé par Margot Déage, nous avons repris la comparaison des orientations et débuts de parcours d'études des bacheliers scientifiques pour les années 2018 et 2021, cette dernière correspondant à l'année de la première promotion du nouveau baccalauréat. Pour réaliser ce travail, plusieurs bases de données ont été mobilisées.

Premièrement, les données Parcoursup 2018 et 2021. Ces données renseignent sur les vœux formulés par les candidats, et sur la proposition d'admission reçue et finalement acceptée. Dans le cadre de cette recherche, nous nous concentrons sur les propositions d'admission acceptées en fin de procédure, qu'il s'agisse de la phase d'admission dite « principale » ou de celle dite « complémentaire ». Notons par ailleurs que contrairement à Admission Post Bac (APB) les vœux ne sont plus ordonnés par les candidats : il n'est donc plus possible de connaître les préférences de ces derniers, ni de savoir s'ils ont été acceptés dans la formation qu'ils aspiraient le plus à rejoindre⁷.

Au sein des données Parcoursup, une base « candidat » renseigne sur les caractéristiques sociales et scolaires de l'ensemble d'entre eux pour l'année étudiée, parmi lesquelles la mention obtenue au baccalauréat et la PCS à deux chiffres des deux parents, des informations qui ne figurent pas dans les bases d'inscription au sein des formations de l'enseignement supérieur.

Ces dernières, obtenues pour l'année universitaire 2021-2022, sont divisées en deux grands ensembles de bases : « SISE » et « Postbac ».

Les bases SISE recensent les inscriptions au 15 janvier de l'année universitaire en cours dans différents établissements d'enseignement supérieur. Elles se décomposent en sept bases différentes :

1. SISE « université », relative aux inscriptions dans les établissements universitaires (dont les IUT)
2. SISE « ENS », relative aux inscriptions dans des établissements pouvant s'apparenter pour partie à grands établissements (ENS, ENSAE, écoles vétérinaires, etc.)
3. SISE « privé », relative aux inscriptions dans les instituts catholiques
4. SISE « management », relative aux inscriptions dans les écoles de management
5. SISE « ingénieurs », relative aux inscriptions dans les écoles d'ingénieurs
6. SISE « culture », relative aux inscriptions dans les écoles supérieures artistiques
7. SISE « enquête 26bis », relative aux inscriptions dans les établissements ne relevant pas des autres enquêtes.

La base Postbac renseigne quant à elle sur les inscriptions dans les formations d'enseignement supérieur situées au sein des lycées : il s'agit majoritairement des inscriptions en classes préparatoires aux grandes écoles, et en sections de technicien supérieur.

Un même étudiant peut être inscrit dans plusieurs bases (s'il est par exemple inscrit à l'université et en école de commerce), et plusieurs fois dans une même base (s'il est par exemple inscrit dans deux universités différentes).

Ces multiples inscriptions rendent plus difficile le suivi des étudiants relativement au suivi des élèves dans le secondaire. D'une part, car les inscriptions sont celles au 15 janvier, et non au moment de la rentrée

⁷ Pour plus d'informations relatives aux différences entre Admission Post Bac et Parcoursup, on pourra de référer à Rossignol-Brunet (2022) ou Bluntz et Lemistre (2022).

universitaire. De fait, comme nous le verrons par la suite, il existe un différentiel non négligeable entre les admissions (appréhendées via les données Parcoursup) et les inscriptions (appréhendées via SISE/Postbac), les étudiants pouvant par ailleurs changer de filière ou même d'établissement entre la rentrée et le 15 janvier. D'autre part, car il s'agit de distinguer, lors d'inscriptions multiples, laquelle d'entre elles constitue l'inscription principale pour l'étudiant (cf. la partie méthodologie relative à l'appariement des bases Parcoursup et SISE/Postbac).

1.2. Population et champ d'études

Qui sont les néo-bacheliers étudiés ?

Il a été choisi pour cette recherche de travailler sur les néo-bacheliers⁸, avec une focale plus spécifique sur ceux spécialisés en sciences. Le fait d'exclure de l'analyse les candidats dits « en réorientation » s'explique principalement par la volonté de mesurer les effets induits par la réforme du baccalauréat : or, ces candidats sur Parcoursup en 2021 sont des titulaires de l'ancienne version du baccalauréat, puisque celui-ci a été délivré jusqu'en 2020. Par ailleurs, si le passage par Parcoursup pour l'admission en première année d'études du supérieur pour les candidats en réorientation tend à se généraliser, ce n'est pas encore le cas et une fraction non négligeable des formations du supérieur recrute encore en dehors de la plateforme⁹.

Afin de disposer d'une population comparable sur les années 2018 et 2021, plusieurs filtres sur la population candidatant via Parcoursup ont été réalisés, reprenant ceux effectués par le SIES pour définir leur population d'études (cf. par exemple Boulet et Bluntz 2019)¹⁰ :

1. On a premièrement retenu les candidats en terminale. Ceux-ci pouvaient avoir été scolarisés ou non durant l'année, du moment qu'ils étaient inscrits comme étant en classe de terminale. Les candidats des lycées français de l'étranger (AEFE) ont également été conservés pour la comparaison entre les bacheliers toulousains et ceux nationaux.
2. Ont ensuite été conservés les candidats ayant obtenu le baccalauréat, puisque les autres n'ont de fait pas accès à l'enseignement supérieur : dès lors que la mention n'était pas connue (puisque l'on ne savait pas s'ils étaient bacheliers ou non) ou qu'elle indiquait un échec au bac, les candidats n'ont pas été retenus.
3. Ont ensuite été successivement retirés de l'analyse :
 - a. les candidats indiqués comme ayant eu le bac il y a strictement plus d'un an, mais non inscrits dans le supérieur en 2020-2021
 - b. les candidats n'ayant formulé aucun vœu en phase principale comme complémentaire. Il ne s'agit en effet pas ici de regarder le devenir de l'ensemble des élèves de terminale (et notamment ceux de l'académie de Toulouse), mais les affectations et inscriptions des bacheliers (scientifiques) sur Parcoursup au regard de leurs parcours scolaire, origine sociale, sexe, etc. Si tel avait été le cas, il aurait alors fallu retrouver les bacheliers professionnels, technologiques et, dans une moindre mesure, généraux, qui ne souhaitent pas poursuivre d'études et n'entament pas de démarches sur Parcoursup, ce qui n'est pas le cœur de l'analyse ici.
 - c. Les candidats dont on ne dispose d'aucune information sur les enseignements de spécialité tout en étant en série générale en 2021, puisqu'il s'agit de faire une focale sur les effets de la réforme du baccalauréat.
 - d. les élèves de terminales bacheliers en 2021, mais étant redoublants de l'ancien baccalauréat, pour des raisons similaires.

Cela conduit à retenir une population de 583 311 néo-bacheliers en 2018, dont 24 754 scolarisés ou relevant de l'académie de Toulouse. En 2021, les néo-bacheliers candidats à au moins une formation dans Parcoursup sont au nombre de 627 812 (+7,6 %), dont 26 274 dans l'académie de Toulouse (+6,1 %), illustrant en cela la « troisième massification de l'enseignement supérieur » (Rossignol-Brunet *et al.* 2022).

⁸ On entend par néo-bacheliers les élèves de terminale qui obtiennent le baccalauréat.

⁹ C'est de moins en moins le cas, mais ça l'est particulièrement pour 2018. Pour plus d'informations sur les candidats en réorientation, on peut se référer aux travaux de M.-P. Couto (2023).

¹⁰ En cela, la définition de la population retenue diffère légèrement de celle de M. Déage (2022).

Candidats de 2018, candidats de 2021 : quelques précautions dans l'analyse

Outre les difficultés de comparaison liées au format des baccalauréats pré et post-réforme, deux points d'attention méritent d'être soulignés.

Premièrement, la session Parcoursup 2021 fait suite à la pandémie dont l'intensité a été la plus importante lors des années 2020 et 2021, marquées dans le cadre scolaire par des conditions d'enseignement dégradées et des difficultés d'apprentissage plus importantes. La prise en compte de ces difficultés dans les modalités d'évaluation explique probablement la hausse importante des titulaires de mentions aux sessions du baccalauréat sur les deux années étudiées. Ainsi, le taux de candidats reçus avec la mention très bien (TB) est certes resté stable, mais celui avec une mention bien (B) a considérablement augmenté en trois ans (passant de 17 % à 24 % entre 2018 et 2021), tout comme celui de mention assez bien (AB) (passé de 30 % à 36 %). À l'inverse, les candidats bacheliers sans mention sont nettement moins nombreux : de 43 % en 2018, on en compte plus que 30 % en 2021 (Figure 6)¹¹. Il n'est toutefois pas impossible que cette évolution s'explique également par d'autres facteurs, la réforme du baccalauréat (et l'introduction du contrôle continu dans la note finale) pouvant être l'un d'entre eux.

Deuxièmement, les données utilisées par la recherche dépendent pour partie des données produites à des fins administratives, la convergence n'étant pas toujours optimale (Bodin et Orange 2016). Dans le cas présent, le champ des formations dont le recrutement s'effectue par Parcoursup n'est pas strictement identique d'une année sur l'autre (comme a aussi pu le montrer Merlin 2023, à paraître, entre APB et Parcoursup), ce qui complique les travaux de comparaison. Par exemple, l'université Paris Dauphine a intégré Parcoursup en 2020, Sciences Po Paris en 2021, tout comme de nombreuses formations du privé. De fait, le champ des formations dont le recrutement s'effectue à bac+0 passant par Parcoursup tend à s'élargir plus qu'il ne se rétrécit. Il en va de même concernant les bases d'inscription dans l'enseignement supérieur, dont le champ de recension s'élargit également : les instituts de formation en soins infirmiers (IFSI) ne sont par exemple intégrés que depuis 2019, n'étant également pas présents dans Parcoursup en 2018 contrairement à 2021. Les écarts de champs, dans Parcoursup comme dans SISE/Postbac, sont toutefois relativement modestes d'une année sur l'autre, ce qui invite à ne pas considérer la comparaison faite dans cette recherche comme obsolète.

Note d'écriture : par simplicité d'écriture, on désignera désormais par le terme « bacheliers » les « candidats néo-bacheliers postulant dans au moins une formation du supérieur sur Parcoursup ».

1.3. Définir les filières scientifiques, dans le secondaire comme dans le supérieur

Délimitation de la population des bacheliers scientifiques

Puisque la poursuite d'études des bacheliers scientifiques constitue le cœur de cette recherche, précisons ce que l'on entend par « bacheliers scientifiques ». Si ces derniers sont facilement identifiables en 2018, puisqu'il existe une série générale dénommée « scientifique » (S), c'est moins le cas avec la réforme du baccalauréat de 2021 qui supprime les trois séries ES, L et S au profit d'enseignements de spécialités (EDS, cf. introduction).

Nous reprenons ici le travail réalisé par M. Déage (2022, p. 24) de reconstitution des séries dans la formule du baccalauréat post-réforme (Figure 1). Les bacheliers définis comme scientifiques sont ceux dont les deux EDS suivis lors de l'année de terminale sont définis comme scientifiques (Biologie, écologie ; Mathématiques ; Numérique et sciences informatiques ; Physique, chimie ; Sciences de l'ingénieur ; SVT). Un candidat ayant suivi l'EDS Physique, Chimie et l'EDS musique n'est donc pas comptabilisé comme un bachelier scientifique, mais « scientifique-littéraire », et par conséquent non présents du champ d'analyse lorsque l'étude portera plus spécifiquement sur les bacheliers scientifiques.

¹¹ Ces taux de mention restent relativement cohérents avec ceux des notes de la DEPP (Thomas 2019; Thomas 2022), modulo quelques points de pourcentage que l'on peut expliquer par la définition de la population d'études (bacheliers vs bacheliers candidats dans Parcoursup).

Figure 1 • Mise en équivalence des séries de l'ancien et du nouveau baccalauréat (Déage 2022)

Encadré 2 • Mise en équivalence du baccalauréat par série et du baccalauréat par spécialités

1. Traduction des séries et spécialités en domaines de spécialisation

Baccalauréat 20218		Baccalauréat 2021		Domaine de spécialisation
Séries	Spécialités	Spécialités		
Scientifique (S)	SVT	Sciences de la vie et de la terre		SVT
	PC	Physique-chimie		PC
	NSI	Informatique et Sciences du numérique	Numérique et Sciences Informatiques	NSI
	SI	Sciences de l'Ingénieur		SI
	EAT	Écologie agronomie et territoires	Biologie/Écologie	BE
Économique et social (ES)	EA	Économie approfondie	Sciences Economiques et Sociales	SES
	SSP	Sciences sociales et politiques	Histoire-Géographie, Géopolitique et Science politiques	HGGSP
	DGEMC	Droits et grands enjeux du monde contemporain		
Littéraire (L)	LR	Langue renforcée	Langues, littératures et cultures étrangères et régionales	LLCER
	LV3	Langue vivante 3		
	GR	Grec ancien	Littérature et langues et cultures de l'Antiquité : Grec	LLCA
	LAT	Latin		
			Humanités, Littérature et Philosophie	HLP
	Arts	Arts plastiques		Arts
		Cinéma-audiovisuel		
Théâtre et expression dramatique				
Musique				
Histoire des arts				
	Arts du cirque			
	Danse			

2. Combinaison des domaines

Baccalauréat 20218		Baccalauréat 2021		Domaines de spécialisation Combiné
Série	Spécialité	EDS 1	EDS 2	
S	S	S	S	S
SHS [ES]	SHS	SHS [SES]	SHS [HGGSP]	SHS
SHS [ES]	S [Maths]	SHS	S	S & SHS
L	S [Maths]	S	L	S & L
L	SHS [DGEMC]	SHS	L	L & SHS
L	L	L	L	L

Source : Déage (2022, p. 24).

Décomposition des filières et secteurs disciplinaires dans l'enseignement supérieur

De même, nous reprenons à M. Déage la typologie des secteurs disciplinaires qu'elle avait pour sa part empruntée à Blanchard et Lemistre (2022), décomposant les disciplines en cinq secteurs disciplinaires, dont trois scientifiques (Figure 2) :

- Droit, économie, gestion (DEG) ;
- Santé ;
- Sciences ;
- Sciences appliquées ;
- Sciences humaines et sociales (SHS).

Attardons-nous cependant brièvement sur les études de santé, en médecine. Depuis la rentrée 2020 et la réforme des études de santé, la PACES (première année commune aux études de santé) a été remplacée par deux voies d'accès : les filières PASS (parcours accès santé spécifique) et L.AS (licence avec option « accès santé »), que l'on pourrait résumer schématiquement comme une licence avec une majeure en santé pour la première, une licence avec une mineure en santé pour la seconde. La discipline associée relève fréquemment du domaine des sciences, mais elle peut aussi relever d'un autre secteur disciplinaire (par exemple, la sociologie). Parmi les néo-bacheliers ayant validé au moins une candidature sur Parcoursup en 2021, 11 % ont postulé à au moins une licence PASS, soit un candidat sur 9. Toutefois, si l'on ajoute les licences L.AS, ce taux grimpe très fortement pour atteindre 52,5 %, soit plus d'un candidat sur deux. Cela tient aussi à la délimitation administrative de cette voie sur la plateforme Parcoursup d'admission, certains établissements d'enseignement supérieur ayant indiqué que l'ensemble des licences qu'ils proposaient pouvaient être qualifiées de L.AS, traitant ensuite les parcours en interne.

De fait, les licences L.AS ne sont pas considérées comme relevant du secteur disciplinaire de la santé (sauf si la discipline majeure associée relève également de ce secteur), tandis que les licences PASS sont quant à elles définies comme des filières d'études en santé. Cela contribue probablement à exclure du champs des études en sciences certaines populations, notamment les filles, plus nombreuses à souhaiter entamer des études dans le domaine de la santé et par conséquent relativement nombreuses en L.AS.

Figure 2 • Regroupement des formations par secteurs disciplinaires (Déage 2022)

Secteur Disciplinaire	Formation
Sciences	BTS et DUT production biologie, chimie et physique, Licence mathématiques, physique, chimie, sciences de la terre, Formation en ingénierie, Classes préparatoires scientifiques
Sciences appliquées	BTS et DUT production industrielle, maintenance, hygiène, sécurité, qualité et logistique, BTS agricole, BTS maritime, mention complémentaire de technicien, BPJEPS, Licence STAPS, Licences technologiques, informatiques et mathématiques appliquées
Santé	BTS services sanitaires, paramédicaux et d'aide à la personne, DE, Formations diplômantes aux écoles paramédicales, PASS
SHS	BTS et DUT services social, Licences en sciences humaines et sociales, Licences arts, lettres et langues, DEUST, DN MADE, Diplômes des métiers d'art, Classes préparatoire littéraire, École des Chartes
DEG	BTS et DUT services commerce, notariat, comptabilité, gestion et management, DCG, licence de droit, économie et gestion, Sciences politiques, Ecoles de commerce, classes préparatoires économiques et commerciales

Source : Déage (2022, p.28).

Mesurer l'origine socio-territoriale des bacheliers

Tenir compte des deux parents pour appréhender l'origine sociale

En utilisant les variables relatives à la PCS à deux chiffres de chacun des deux référents légaux, recodées en variables d'origine sociale selon la typologie de la DEPP, ainsi que les variables sur la nature du lien qui les unit aux candidats, nous avons reproduit la cote sociale à 7 modalités (Tableau 1) de Blanchard et Lemistre (2022). Le recours à une PCS ménage plutôt qu'à la cote sociale séparée des deux parents permet d'une part d'alléger la présentation des résultats, d'autre part d'observer ce que fait la combinaison de ces origines sociales plutôt que la juxtaposition : on fait ici l'hypothèse que l'effet d'avoir un père (ou une mère) cadre n'est pas le même selon que l'autre conjoint soit cadre ou ouvrier.

Cette variable d'origine sociale sera celle utilisée lorsque l'on souhaitera appréhender l'effet propre à l'origine sociale, notamment dans la comparaison des bacheliers de l'académie de Toulouse avec ceux nationaux.

Tableau 1 • Cote sociale en fonction de la PCS des deux représentants légaux (Blanchard et Lemistre 2022)

Cote sociale utilisée	Origine sociale du père ou de la mère (DEPP)	Si autre référent légal
Très favorisée	Deux "Favorisée A"	
Favorisée	"Favorisée A" et "Favorisée B"	
Plutôt favorisée	"Favorisée A" et "Moyenne"	
	"Favorisée A" et "Défavorisée"	
	Un·e "Favorisée A"	
	Deux "Favorisée B"	
Moyenne supérieure	"Favorisée B" et "Moyenne"	
	"Favorisée B" et "Défavorisée"	
Moyenne	Un·e "Favorisée B"	
	Deux "Moyenne"	
Défavorisée	"Moyenne" et "Défavorisée"	
	Un·e "Moyenne"	
		"Moyenne" ou plus
Très défavorisée	Deux "Défavorisée"	
	Un·e "Défavorisée"	
		"Défavorisée" ou non renseignée

Saisir l'origine territoriale, par le département de résidence ou par la typologie de la DEPP

Pour voir d'où sont originaires les bacheliers, deux variables ont été utilisées.

La première est relative au département de résidence lors de l'année de terminale, utilisée lorsque l'on s'intéresse plus spécifiquement à l'académie de Toulouse. Les départements sont, par ordre alphabétique :

- l'Ariège, où résident 5 % des bacheliers de l'académie en 2021 ;
- l'Aveyron (8 % des résidents) ;
- le Gers (5 %) ;
- la Haute-Garonne (47 %) ;
- les Hautes-Pyrénées (7 %) ;
- le Lot (5 %) ;
- le Tarn (13 %) ;
- le Tarn-et-Garonne (9 %) ;

- enfin, les résidents hors académie, mais ayant l'académie de Toulouse comme académie de référence (2 %).

Cette variable présente l'avantage de saisir plus directement dans quelle partie de l'académie résident les candidats, et donc la distance éventuelle aux principaux pôles de formations (Toulouse, mais aussi Albi, Rodez ou, en dehors de l'académie, Pau voire Montpellier et Perpignan, cf. par la suite). Elle ne dit toutefois rien de si le candidat provient d'un territoire urbain ou rural.

Pour cela, on peut se référer à la seconde variable, à savoir la typologie des communes métropolitaines utilisée depuis peu par la DEPP (Duquet-Métayer et Monso 2022). Disponible en accès libre sur le site de la DEPP, celle-ci se décompose en neuf modalités, et a pu être utilisée en appariant les bases via le code commune :

- Commune rurale éloignée très peu dense, où résident 2 % des bacheliers nationaux en 2021 ;
- Commune rurale éloignée peu dense (5 %) ;
- Commune rurale périphérique très peu dense (1 %) ;
- Commune rurale périphérique peu dense (12 %) ;
- Bourg (4 %) ;
- Petite ville (3 %) ;
- Commune urbaine périphérique peu dense (7 %) ;
- Commune urbaine dense (23 %) ;
- Commune urbaine très dense (34 %).

À ces modalités s'ajoutent les candidats bacheliers des départements et régions d'outre-mer (DROM, 5 %), ceux ne résidant pas en France, mais scolarisés dans un AEFE (2 %) et ceux dont il ne nous a pas été permis d'identifier le type de commune de résidence (1 %).

La variable de la DEPP permet quant à elle de mieux saisir le caractère urbain ou rural du lieu de résidence des candidats. Indirectement, elle permet également de saisir l'éloignement aux pôles de formation du supérieur, dans la mesure où ceux-ci sont majoritairement situés dans les communes urbaines. Toutefois, derrière une même modalité se cache des situations disparates, notamment en ce qui concerne les communes urbaines denses, plus ou moins éloignées de la métropole toulousaine qui concentre une part importante de l'offre de formation du supérieur dans l'académie.

Combiner le social et le territorial à travers une cote multidimensionnelle

De même que l'effet de la profession du père ou de la mère peut différer selon celle de l'autre conjoint, ou que la ruralité ne se vit pas de la même manière selon que l'on soit un garçon (Renahy 2010; Coquard 2019) ou une fille (Amsellem-Mainguy 2021; Agnoux 2022)¹², on peut faire l'hypothèse que l'effet de l'origine sociale sur les aspirations d'orientation n'est pas le même selon que l'on provienne d'une commune rurale ou urbaine. La distance spatiale, temporelle ou encore symbolique aux lieux de formations, l'accès ou non à des équipements culturels lors de l'enfance et de l'adolescence, le rapport à la ville sont autant d'éléments qui peuvent avoir une influence sur ces aspirations, et que l'origine sociale peut accentuer ou au contraire atténuer.

Pour cela, nous avons cherché à combiner les variables de mesure de l'origine sociale et de l'origine territoriale en une seule et unique variable. Pour autant, ces variables étant respectivement composées de 7 et 12 modalités, des regroupements se sont avérés nécessaires, perdant certes un peu en précision dans la mesure individuelle de chacune des dimensions, mais permettant de mieux les appréhender conjointement.

1. Concernant l'origine sociale, on a regroupé ensemble les « très favorisés » avec « favorisés » et « plutôt favorisés » ; les « moyens supérieurs » avec les « moyens » ; les « défavorisés » avec les « très défavorisés ».
2. Concernant l'origine territoriale, on a regroupé ensemble les « communes rurales éloignées très peu dense » avec les « communes rurales éloignées peu dense », les « les communes rurales périphériques très peu dense », les « les communes rurales périphériques peu dense » ; les « bourgs » avec les « petites villes » et les « communes urbaines périphériques peu dense ».
3. Les variables sont ensuite croisées entre elles et, pour les candidats résidant dans les DROM, à l'étranger ou dont l'on ne connaît pas la typologie associée à la commune de résidence, l'origine sociale n'est pas distinguée¹³.

Cela aboutit à la variable d'origine socio-territoriale en 13 modalités, synthétisée dans les tableaux suivants (Tableau 2 à Tableau 5), et que l'on utilisera plutôt lors des analyses portant exclusivement sur l'académie toulousaine.

¹² Ces travaux soulignent par ailleurs qu'il n'existe pas une mais des ruralités.

¹³ Pour les bacheliers des DROM, cela ferait sens de distinguer si l'on s'intéressait spécifiquement à cette population. Dans la mesure où la focale est mise dans cette étude sur les bacheliers toulousains, on se permet cette simplification.

Tableau 2 • Variable d'origine socio-territoriale, répartition des candidats néo-bacheliers sur Parcoursup en 2018

	Très favorisée	Favorisée	Plutôt favorisée	Moyenne supérieure	Moyenne	Défavorisée	Très défavorisée	Total
Rural éloignée très peu dense	0,1 %	0,1 %	0,3 %	0,3 %	0,5 %	0,4 %	0,2 %	1,9 %
Rurale éloignée peu dense	0,3 %	0,3 %	1,0 %	0,9 %	1,0 %	1,3 %	0,7 %	5,5 %
Rurale périphérique très peu dense	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,1 %	1,1 %
Rurale périphérique peu dense	1,3 %	1,0 %	2,8 %	2,0 %	1,9 %	2,3 %	1,1 %	12,4 %
Bourg	0,2 %	0,2 %	0,7 %	0,5 %	0,6 %	0,7 %	0,5 %	3,4 %
Petite ville	0,2 %	0,2 %	0,5 %	0,4 %	0,4 %	0,6 %	0,5 %	2,8 %
Urbaine périphérique peu dense	0,8 %	0,6 %	1,7 %	1,1 %	1,0 %	1,3 %	0,7 %	7,2 %
Urbaine dense	3,2 %	1,9 %	5,3 %	3,0 %	3,0 %	4,1 %	3,3 %	23,8 %
Urbaine très dense	6,5 %	2,4 %	7,3 %	3,2 %	4,0 %	6,2 %	5,9 %	35,5 %
DROM	0,3 %	0,1 %	0,6 %	0,4 %	0,5 %	1,0 %	1,5 %	4,4 %
Étranger	0,6 %	0,1 %	0,6 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	1,7 %
Non renseignée	0,1 %	0,0 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,4 %
Total	13,7 %	7,0 %	21,1 %	12,1 %	13,2 %	18,3 %	14,7 %	100 %

Champ : néo-bacheliers ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2018.

Source : données Parcoursup 2018, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers en 2018, 3,2 % résident dans une commune urbaine dense en étant d'origine sociale très favorisée.

Tableau 3 • Variable d'origine socio-territoriale synthétisée, répartition des candidats néo-bacheliers sur Parcoursup en 2018

	Très favorisée	Favorisée	Plutôt favorisée	Moyenne supérieure	Moyenne	Défavorisée	Très défavorisée
Rural éloignée très peu dense	Rurale - Favorisée (7,6 %)			Rurale - Moyenne (7,0 %)		Rurale - Défavorisée (6,3 %)	
Rurale éloignée peu dense							
Rurale périphérique très peu dense							
Rurale périphérique peu dense							
Bourg	Bourg à urbain peu dense - Favorisée (5,1 %)			Bourg à urbain peu dense - Moyenne (4,0 %)		Bourg à urbain peu dense - Défavorisée (4,3 %)	
Petite ville							
Urbaine périphérique peu dense							
Urbaine dense	Urbaine dense - Favorisée (10,4 %)			Urbaine dense - Moyenne (6,0 %)		Urbaine dense - Défavorisée (7,4 %)	
Urbaine très dense	Urbaine très dense - Favorisée (16,2 %)			Urbaine très dense - Moyenne (7,2 %)		Urbaine très dense - Défavorisée (12,1 %)	
DROM	Non renseignée ou non métropolitain (6,5 %)						
Étranger							
Non renseignée							

Champ : néo-bacheliers ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2018.

Source : données Parcoursup 2018, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers en 2018, 7,6 % résident dans une commune rurale en étant d'origine sociale favorisée.

Tableau 4 • Variable d'origine socio-territoriale, répartition des candidats néo-bacheliers sur Parcoursup en 2021

	Très favorisée	Favorisée	Plutôt favorisée	Moyenne supérieure	Moyenne	Défavorisée	Très défavorisée	Total
Rural éloignée très peu dense	0,1 %	0,1 %	0,3 %	0,3 %	0,4 %	0,4 %	0,3 %	1,9 %
Rurale éloignée peu dense	0,3 %	0,3 %	1 %	0,8 %	0,9 %	1,3 %	0,9 %	5,4 %
Rurale périphérique très peu dense	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	1,1 %
Rurale périphérique peu dense	1,3 %	0,9 %	2,7 %	1,9 %	1,8 %	2,4 %	1,4 %	12,3 %
Bourg	0,2 %	0,2 %	0,6 %	0,5 %	0,5 %	0,8 %	0,6 %	3,5 %
Petite ville	0,2 %	0,1 %	0,5 %	0,4 %	0,4 %	0,6 %	0,6 %	2,8 %
Urbaine périphérique peu dense	0,8 %	0,5 %	1,6 %	1 %	1 %	1,4 %	0,8 %	7,1 %
Urbaine dense	3,1 %	1,6 %	5 %	2,8 %	2,8 %	4,2 %	3,7 %	23,2 %
Urbaine très dense	6 %	2,1 %	6,8 %	3 %	3,6 %	6,3 %	6,6 %	34,4 %
DROM	0,3 %	0,1 %	0,6 %	0,4 %	0,5 %	1,1 %	1,8 %	4,7 %
Étranger	0,8 %	0,1 %	0,8 %	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,5 %	2,5 %
Non renseignée	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0,8 %	1 %
Total	13,2 %	6,1 %	20,2 %	11,2 %	12,3 %	18,8 %	18,3 %	100 %

Champ : néo-bacheliers ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers en 2021, 3,1 % résident dans une commune urbaine dense en étant d'origine sociale très favorisée.

Tableau 5 • Variable d'origine socio-territoriale synthétisée, répartition des candidats néo-bacheliers sur Parcoursup en 2021

	Très favorisée	Favorisée	Plutôt favorisée	Moyenne supérieure	Moyenne	Défavorisée	Très défavorisée
Rural éloignée très peu dense	Rurale - Favorisée (7,4 %)			Rurale - Moyenne (6,5 %)		Rurale - Défavorisée (7,1 %)	
Rurale éloignée peu dense							
Rurale périphérique très peu dense							
Rurale périphérique peu dense							
Bourg	Bourg à urbain peu dense - Favorisée (4,7 %)			Bourg à urbain peu dense - Moyenne (3,8 %)		Bourg à urbain peu dense - Défavorisée (4,8 %)	
Petite ville							
Urbaine périphérique peu dense							
Urbaine dense	Urbaine dense - Favorisée (9,7 %)			Urbaine dense - Moyenne (5,6 %)		Urbaine dense - Défavorisée (7,9 %)	
Urbaine très dense	Urbaine très dense - Favorisée (14,9 %)			Urbaine très dense - Moyenne (6,6 %)		Urbaine très dense - Défavorisée (12,9 %)	
DROM	Non renseignée ou non métropolitain (8,2 %)						
Étranger							
Non renseignée							

Champ : néo-bacheliers ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers en 2021, 7,4 % résident dans une commune rurale en étant d'origine sociale favorisée.

2. Toulouse : une académie spécifique ?

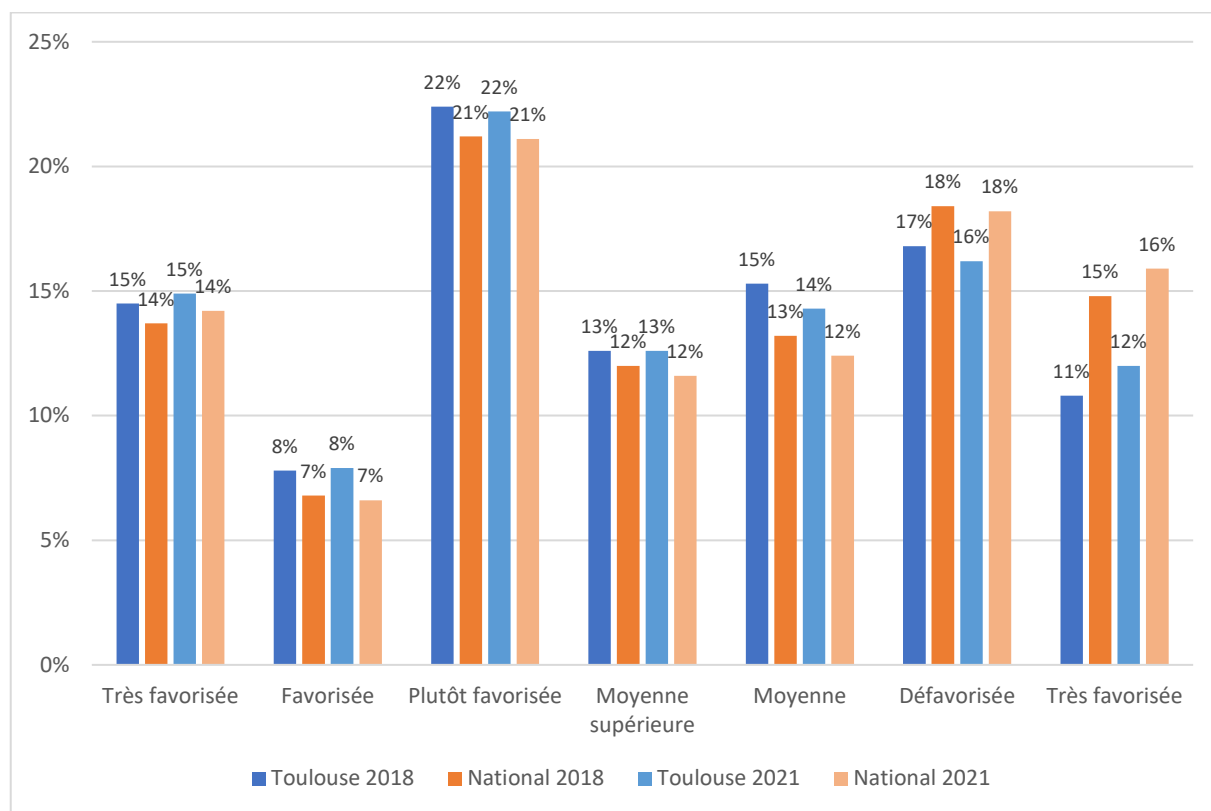
Cette partie a pour objectif de caractériser l'académie toulousaine par rapport au reste de la France. On commencera pour cela par comparer les caractéristiques sociales et scolaires de la population néo-bachelière de l'académie en 2018 et en 2021 avec celle de la population néo-bachelière nationale. Dans un second temps, cette comparaison sera effectuée sur la seule population des bacheliers scientifiques. Enfin, dans un troisième temps, on reviendra, en s'appuyant sur des travaux existants, sur l'offre de formation dans l'académie toulousaine.

2.1. Bacheliers toulousains, bacheliers nationaux

Une population bachelière un peu plus favorisée socialement, mais aussi plus rurale

En 2018 comme en 2021, dans l'académie de Toulouse comme au niveau national, les filles représentent 53 % des néo-bacheliers candidats à au moins une formation dans Parcoursup. Concernant l'origine sociale, les bacheliers toulousains sont d'origine un peu moins modeste, puisque 28 % en 2018 et 2021 sont d'origine sociale défavorisée ou très défavorisée, contre 33 % et 34 % à l'échelon national (Figure 3).

Figure 3 • Origine sociale des néo-bacheliers candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2018 et en 2021



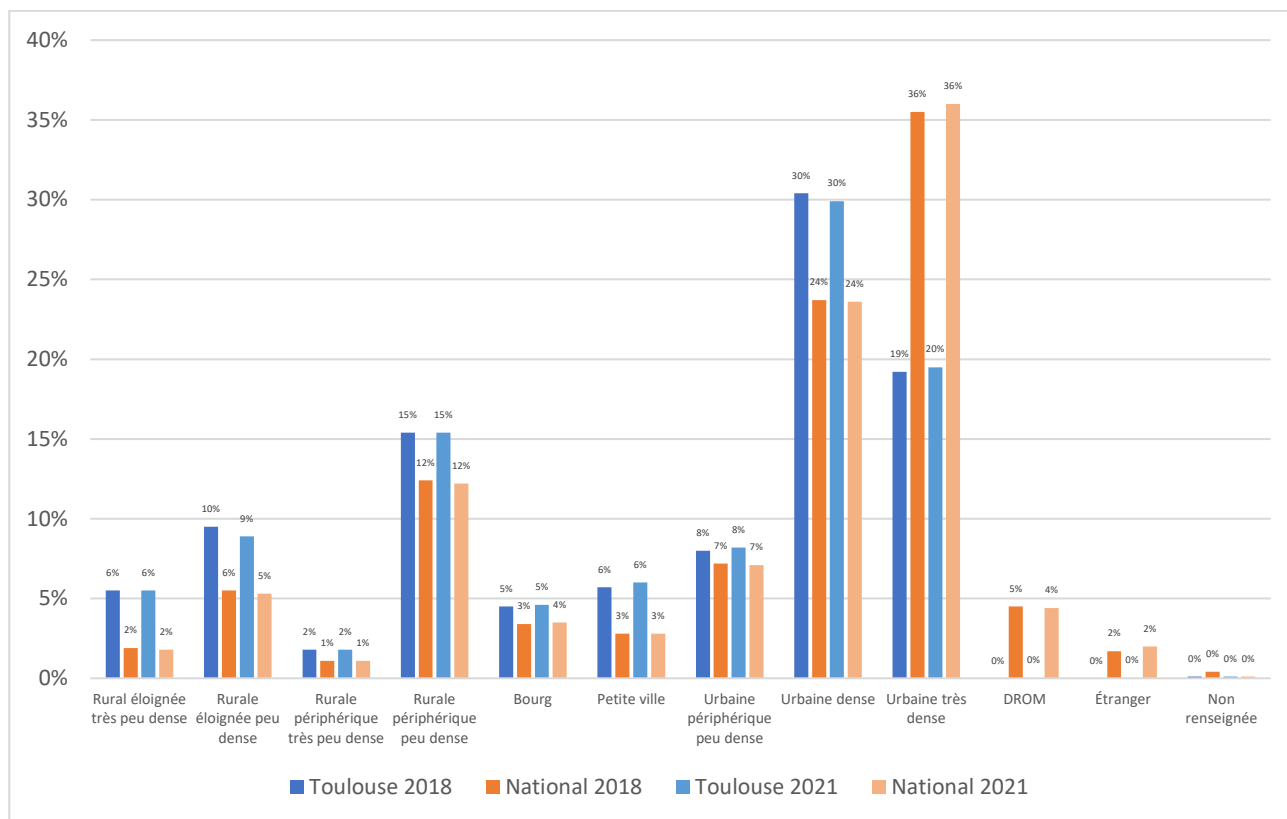
Champ : néo-bacheliers ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers de l'académie de Toulouse en 2018, 15 % sont d'origine sociale très favorisée.

Toutefois, étant un peu plus favorisés socialement, les bacheliers toulousains résident un peu plus fréquemment en territoire rural : 15 % à 16 % vivent dans une commune rurale éloignée, contre 7 % à 8 % au niveau national, soit deux fois plus. Inversement, ils sont moins nombreux à résider dans une commune urbaine très dense (19 % à 20 % contre 36 %), mais plus nombreux en commune urbaine dense (Figure 4). Cela s'explique par le fait que l'académie de Toulouse soit parmi les plus étendues de France.

Figure 4 • Origine territoriale des néo-bacheliers candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2018 et en 2021



Champ : néo-bacheliers ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

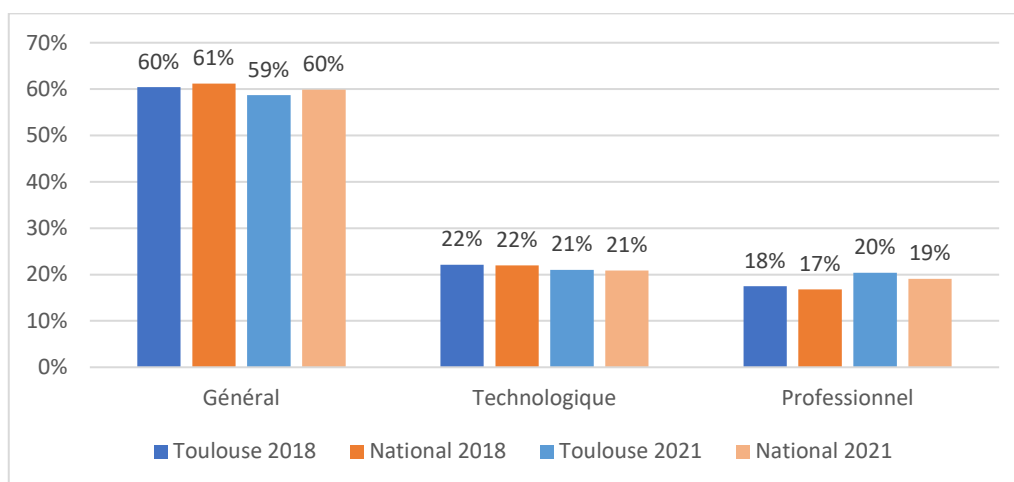
Lecture : parmi les néo-bacheliers de l'académie de Toulouse en 2018, 6 % résident dans une commune qualifiée de rurale éloignée très peu dense.

Des bacheliers toulousains plus souvent issus du secteur public, et d'un niveau scolaire comparable

Les bacheliers toulousains sont plus fréquemment scolarisés dans un établissement public (82 %) que ceux des autres académies (76 % en 2018, 77 % en 2021).

En termes de type de baccalauréat détenu, la répartition général-technologique-professionnel constatée dans l'académie de Toulouse est sensiblement la même qu'au niveau national, si ce n'est un écart d'un point concernant les bacheliers professionnels et généraux (Figure 5). On constate toutefois qu'entre 2018 et 2022, le nombre de candidats professionnels a légèrement augmenté parmi les candidats Parcoursup : cela pourrait s'expliquer conjointement par la hausse relative des bacheliers professionnels par rapport aux autres séries (Thomas 2022), mais aussi par la hausse de leurs candidatures sur la plateforme.

Figure 5 • Type de baccalauréat des néo-bacheliers candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2018 et en 2021



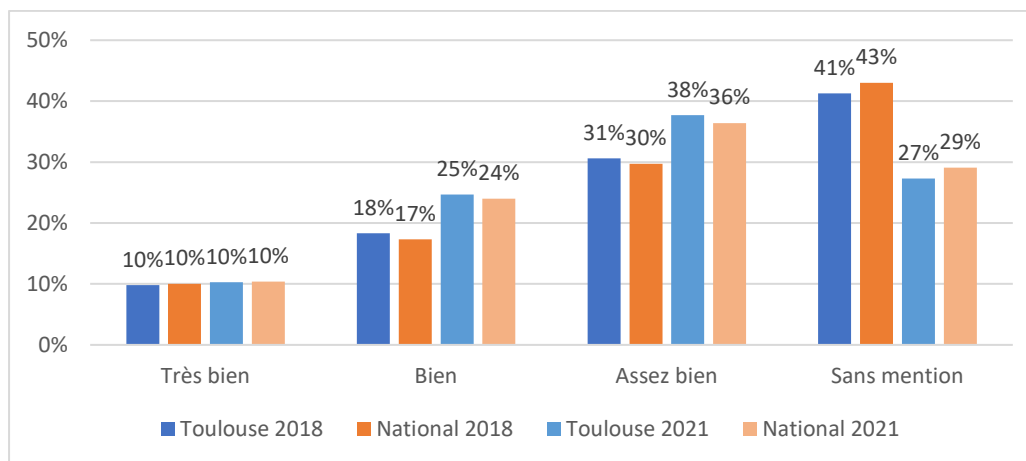
Champ : néo-bacheliers ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers de l'académie de Toulouse en 2018, 60 % sont titulaires d'un baccalauréat général.

De même, le niveau scolaire des bacheliers toulousains est, en 2018 comme en 2021, comparable à celui observé au niveau national (Figure 6), si ce n'est que les bacheliers sans mention sont légèrement moins nombreux. La figure permet en outre de constater l'évolution, évoquée précédemment, dans la distribution des mentions entre les deux années étudiées.

Figure 6 • Mention des néo-bacheliers candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2018 et en 2021



Champ : néo-bacheliers ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers de l'académie de Toulouse en 2018, 10 % sont titulaires d'un baccalauréat obtenu avec la mention très bien.

Une académie de scientifiques ?

La distribution par spécialisation dans l'académie de Toulouse en 2018 et 2021 a finement été étudiée par M. Déage dans son papier de 2022, aussi commencerons-nous par synthétiser les principaux résultats.

M. Déage montre que les bacheliers généraux toulousains sont plus fréquemment titulaires d'un baccalauréat scientifique que les bacheliers nationaux, l'écart étant de 3,7 points pour l'année 2018 où les séries existaient encore (55,4 % dans l'académie de Toulouse, 51,7 % au niveau national). Suite à la réforme, la suprématie du baccalauréat scientifique tend à s'affaiblir, car les possibilités offertes sont plus nombreuses (cf. Figure 1), mais la voie scientifique reste la plus choisie. En termes d'EDS, davantage de bacheliers toulousains ont notamment suivi celui en « mathématiques » qu'à l'échelle nationale, même si la réforme favorise l'abandon de cet enseignement en terminale. Cela se traduit sur les doublettes d'EDS : les bacheliers toulousains sont plus nombreux à avoir suivi la doublette « Maths – PC » (22 % contre 20 % au niveau national) ou « Maths – SVT » (8 % contre 7 %), mais un peu moins nombreux à avoir suivi les EDS « PC – SVT » (11 % contre 13 %).

Suite à l'exploitation des données pour 2021, nous confirmons que les bacheliers généraux de l'académie de Toulouse ont un peu plus fréquemment suivi des enseignements de spécialités exclusivement scientifiques (47 %, contre 45 % à l'échelon national, Tableau 6). Inversement, les bacheliers ayant suivi des enseignements de spécialité en SHS sont moins nombreux, que les deux EDS relèvent de ce domaine (13 % contre 15 % à l'échelle nationale) ou qu'un des deux soit des SHS, l'autre des sciences (12 % contre 13 %). Les enseignements de spécialités de lettres sont légèrement plus suivis également qu'ils ne le sont nationalement, les différences étant toutefois moins marquées.

Tableau 6 • Spécialisation des néo-bacheliers généraux candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2018 et en 2021

	Toulouse 2021	National 2021
Lettres	6 %	5 %
Sciences	47 %	45 %
Sciences & Lettres	6 %	5 %
Sciences & SHS	12 %	13 %
SHS	13 %	15 %
SHS & Lettres	16 %	16 %
Total	100 %	100 %

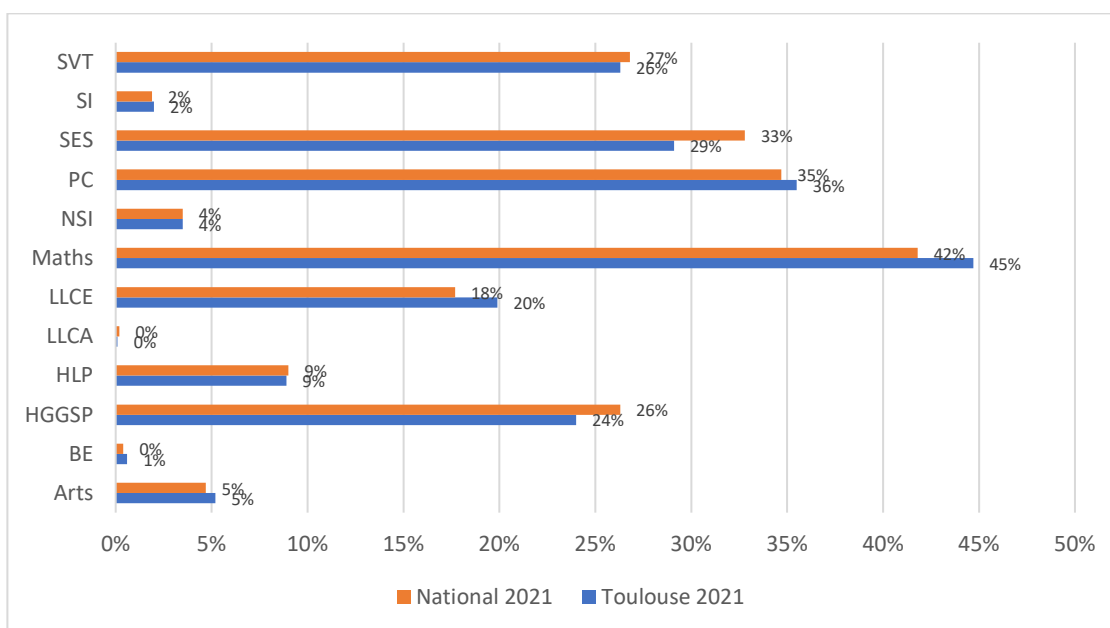
Champ : néo-bacheliers généraux ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse en 2021, 47 % sont titulaires d'un baccalauréat scientifique (i.e. ils ont suivi deux EDS en sciences).

Si l'on regarde plus en détail les différents enseignements de spécialité, on constate que les mathématiques et les langues sont davantage suivies dans l'académie de Toulouse, tandis qu'à l'inverse, les SES et dans une moindre mesure l'HGGSP sont moins souvent suivies (Figure 7). De fait, sans surestimer ces écarts, les bacheliers toulousains sont effectivement un peu plus souvent des bacheliers scientifiques qu'au niveau national, un résultat qui pourrait s'expliquer en partie par l'importante offre de formations d'ingénieurs dans le supérieur (cf. plus bas), ainsi que par le tissu économique local, où l'aéronautique et le spatial occupent une place centrale.

Figure 7 • Suivi de chacun des EDS par les néo-bacheliers candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2021



Champ : Néo-bacheliers généraux ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : Données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : Parmi les néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse en 2021, 45 % ont suivi l'enseignement de spécialité mathématiques.

2.2. Scientifiques toulousains, scientifiques nationaux

Dans la mesure où l'analyse se concentre majoritairement sur les bacheliers scientifiques, nous présentons brièvement ce qui différencie (ou non) les Toulousains par rapport aux nationaux.

Un peu plus de filles à Toulouse, malgré une baisse nationale comme académique, et une population de nouveau légèrement plus favorisée et plus rurale

En 2018, 48 % des bacheliers scientifiques sont des filles : cette proportion descend à 46,3 % en 2021 (-1,7 point), laissant poindre en cela un effet négatif de la réforme du point de vue du genre au niveau national, même si ces différences peuvent aussi s'expliquer par la définition retenue des bacheliers scientifiques. Dans l'académie de Toulouse, où elles sont proportionnellement plus nombreuses, on constate une baisse similaire : la part de filles parmi les bacheliers scientifiques de l'académie passe de 49,4 % à 47,8 % (-1,6 point).

Comme pour l'ensemble des bacheliers candidats sur Parcoursup, les bacheliers scientifiques toulousains sont légèrement plus favorisés socialement, les proportions restant plutôt stables entre 2018 et 2021 : 26 % sont socialement très favorisés (23 % à 24 % au niveau national), tandis que 5 % sont très défavorisés (8 % nationalement). En lien avec la démocratisation ségrégative des séries du baccalauréat (Merle 2000), les bacheliers scientifiques sont plus favorisés que ceux des autres séries générales, ou des voies technologiques et professionnelles (cf. Figure 3).

Bien qu'ils résident majoritairement dans des communes urbaines denses ou très denses (52 % en 2018, 53 % en 2021), les bacheliers scientifiques toulousains sont plus souvent issus de communes rurales éloignées (14 % en 2018, 13 % en 2021) ou périphériques (17 % en 2018 et 2021) que les bacheliers scientifiques nationaux (respectivement 7 % et 14 % en 2018, 6 % et 13 % en 2021).

Un peu moins de bacheliers scientifiques sans mention dans l'académie de Toulouse

À l'image de ce que l'on constate pour l'ensemble des bacheliers, les bacheliers scientifiques toulousains obtiennent plus souvent le baccalauréat avec une mention qu'au niveau national : seuls 32 % en 2018, et

18 % en 2021 n'en obtiennent pas, contre 35 % et 21 % au niveau national. Pour les deux années, pour chacune des mentions, les écarts constatés sont d'un point en faveur des bacheliers toulousains.

Les scientifiques toulousains sont également plus souvent scolarisés dans le secteur public : 83 % en 2018 comme en 2021, contre 75 % et 74 % à l'échelon national.

2.3. L'offre de formation du supérieur dans l'académie toulousaine

Pour présenter l'offre de formation présente dans l'académie toulousaine, nous utilisons l'Atlas régional des effectifs étudiants mis en ligne par le SIES (2021), et qui présente l'avantage de fournir des données détaillées et fiables par région. Celui-ci n'étant pas produit chaque année, nous nous appuyons sur sa version la plus récente, qui présente l'avantage d'être située entre 2018 et 2021, puisqu'il est relatif à l'année universitaire 2019-2020 (l'offre de formation ayant peu évolué depuis).

Une offre de formation concentrée dans la métropole

Alors qu'elle est parmi les académies les plus étendues de France, les étudiants de l'académie sont majoritairement situés dans la métropole toulousaine, comme on peut le voir sur l'Image 1 : 85 % des étudiants inscrits en premier cycle dans un établissement sous tutelle du MESRI ou en formation d'ingénieur y étudient, contre 70 % pour Montpellier dans son académie¹⁴. Il existe certes quelques autres pôles de formation, nettement plus modestes en termes d'effectifs, situés notamment à Albi et Tarbes. En cela, l'académie est semblable à ce que l'on peut observer dans l'académie limitrophe de Bordeaux, ou celles plus lointaines d'Aix-Marseille ou de Strasbourg.

Dans d'autres académies, comme celles de Nantes, de Rennes, de Rouen, d'Orléans-Tours ou de Nancy, il existe plusieurs pôles de formations numériquement importants, et plus équilibrés en termes d'effectifs étudiants : l'offre de formation apparaît alors mieux répartie sur le territoire. Inversement, dans les académies de Dijon ou de Limoges, les étudiants sont plus encore concentrés dans la métropole régionale. La région parisienne est quant à elle un cas à part, du fait de l'importante offre de formation que l'on y trouve et de la densité de ses réseaux de transport (Baron et Berroir 2007; Frouillou 2017).

Le principal pôle d'écoles et formations d'ingénieurs dans la région sud-ouest

Toulouse et son académie constituent le principal pôle de formations à un diplôme d'ingénieur et dans la région sud-ouest. On trouve en effet un nombre plus important d'écoles et formations d'ingénieurs à Toulouse relativement à Bordeaux (Image 2), tandis que les écoles de commerce, gestion et comptabilité, mais aussi les écoles supérieures d'arts et de culture, présentent des effectifs plus importants à Bordeaux¹⁵. Les étudiants en formations d'ingénieurs sont également peu nombreux dans les académies de Limoges, Clermont-Ferrand et Montpellier.

L'offre de formation en cursus ingénieur dans l'académie toulousaine est comparable à celles que l'on peut trouver dans les métropoles lyonnaise et lilloise, ou à un niveau académique dans celles de Nantes ou Rennes.

Or, même s'il ne s'agit pas toujours de formations post-bac, la présence de ces formations sur le territoire participe à moduler les aspirations des lycéens (Lemètre et Orange 2016; Dumont et Piédanna 1998) : ils et elles connaissent davantage ses formations par leurs enseignants qui leur en parlent et parfois les dirigent vers celles-ci, sont également davantage susceptibles de connaître des proches (familles, amis) qui y sont ou y ont été inscrits. En outre, cela se traduit également par une présence accrue de formations de premier cycle préparant à l'admission dans ces filières, principalement des CPGE scientifiques, mais aussi des STS et IUT spécialisés en sciences ou sciences appliquées plutôt qu'en DEG ou SHS.

Présentation de l'offre de formation dispensée dans l'académie de Toulouse

L'Image 3 permet de voir quelles unités urbaines de l'académie proposent des formations d'enseignement supérieur, mais aussi ce qu'il en est des unités urbaines situées en périphérie de l'académie toulousaine. On trouve à Toulouse des formations de STS, en IUT, à l'université, en CPGE ainsi que des formations en écoles d'ingénieurs et plus diverses (écoles de commerce, paramédicales, etc.). Les universités toulousaines ont par

¹⁴ La valeur est obtenue grâce aux données figurant p.132 de l'atlas.

¹⁵ On renvoie pour plus de détails aux pages 16 à 19 de l'atlas.

ailleurs des antennes dans les villes d'Auch, Cahors, Figeac, Foix, Montauban et Tarbes, mais toutes les formations n'y sont pas dispensées : cela peut être des formations délivrant un BUT, comme dans le cas de Figeac, ou des licences dans certaines disciplines, comme à Montauban (on y trouve par exemple une licence en droit, mais pas en économie).

L'autre université de l'académie est située à Albi, dans le Tarn, avec des antennes à Castres et Rodez. Les effectifs y sont toutefois beaucoup moins importants (comme l'indique l'Image 4), et les disciplines proposées sont dispersées entre les différents sites : la licence de LEA est ainsi dispensée à Rodez, celle de sociologie à Albi, là où les licences des antennes des universités toulousaines sont proposées parallèlement à celles dispensées dans la métropole. De nouveau, cette répartition des licences n'est pas sans incidence sur les disciplines demandées à l'entrée dans l'enseignement supérieur (Rossignol-Brunet 2022a; Dumont et Piédanna 1998).

L'offre apparaît à première vue diversifiée à Tarbes (Hautes-Pyrénées), puisque l'on trouve des filières des quatre principaux types de formation (STS, IUT, CPGE, licence) et des écoles d'ingénieurs. Malgré l'absence d'une université mère, les effectifs étudiants sont ainsi équivalents à ceux d'Albi (Image 4).

Sept villes proposent des CPGE : Albi, Cahors, Castres, Montauban, Rodez, Tarbes et Toulouse, la majorité d'entre elles étant toutefois situées dans l'agglomération toulousaine. On ne trouve donc pas de CPGE en Ariège ou dans le Gers. En revanche, des STS sont proposées dans chacun des départements de l'académie, même si toutes les spécialités ne sont pas dispensées dans chacun d'entre eux.

Des régions aux marges de l'académie avec une faible offre de formation

L'Image 3 masque la concentration de la population étudiante à Toulouse évoquée précédemment, ce à quoi l'analyse de l'Image 4 permet de remédier. Si Toulouse occupe une position géographique relativement centrale dans l'académie, certaines extrémités de l'académie restent éloignées des pôles de formation : c'est le cas de l'Ariège, située au sud de l'académie, du nord du Lot, de l'ouest de Gers et enfin de l'est de l'Aveyron, malgré la présence de Rodez. Dans ces départements, l'offre de formation, en licence notamment, est soit inexistante, soit limitée à quelques disciplines (en Aveyron), tout comme celle en IUT et/ou en CPGE. Il peut alors être plus rapide d'aller étudier dans les académies limitrophes, comme à Pau pour les bacheliers du Gers, ou à Montpellier pour ceux aveyronnais. Il existe toutefois quelques pôles avec une offre de licence limitée aux frontières extérieures de l'académie : Agen, Brive-la-Gaillarde ou encore Aurillac, voire Mende et le Puy-en-Velay sont des destinations possibles. Dans le nord du Lot et le sud de l'Ariège, les formations de licence restent cependant relativement éloignées, car les universités mères des autres académies, qu'il s'agisse de Bordeaux ou Limoges pour le Lot, Perpignan pour l'Ariège, ne sont pas rapidement accessibles. Cette absence de formation est confirmée par l'Image 5, empruntée au travail de M. Déage (2022) : l'Ariège, le Gers et le Lot disposent d'une offre de formation de proximité réduite, par ailleurs moins diversifiée. Alors qu'il existe plus de trois places de formation dans le supérieur pour chaque néo-bachelier général résidant dans le département toulousain, cet indicateur est inférieur à un dans l'Ariège et le Gers. Or, cet éloignement des pôles d'études et plus particulièrement de certains types de formation n'est pas sans conséquence une fois encore sur les aspirations d'une part à poursuivre ou non des études (Amsellem-Mainguy 2021; Champollion 2008; Dupray 2023; Dupray 2022), d'autre part sur les filières auxquelles aspirent ces bacheliers (Dupray et Vignale 2022; Lemêtre et Orange 2016).

Pour entamer des études en sciences fondamentales, direction Toulouse

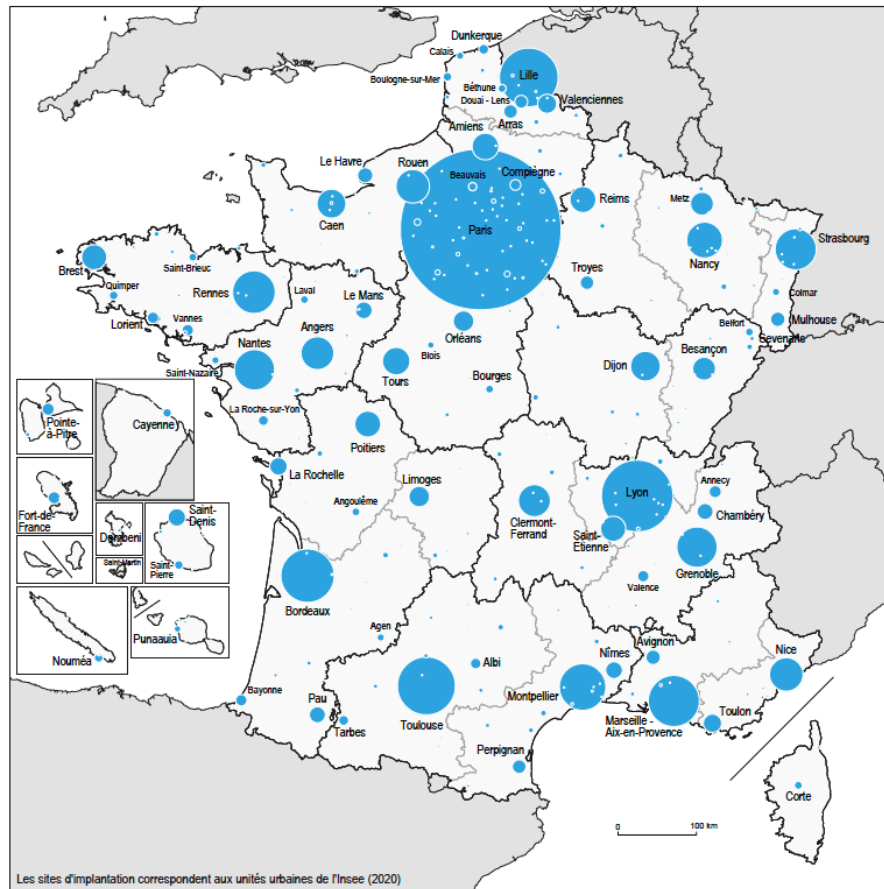
Enfin, l'Image 6, également empruntée à M. Déage (2022), montre que la majorité des places en études scientifiques sont une fois encore concentrées à Toulouse ou en périphérie de la métropole. Albi, Rodez et Tarbes sont quant à elles des villes avec une offre de formation scientifique non négligeable, mais nettement plus limitée qu'à Toulouse. En outre, la carte souligne que les formations en sciences fondamentales, représentées en bleu, se situent presque exclusivement dans la métropole toulousaine, là où les formations en sciences appliquées (en rose) sont un peu plus éparpillées sur le territoire de l'académie, du fait de la présence de STS dans les petites villes et villes moyennes. Les formations en santé constituent un entre-deux : majoritairement situées à Toulouse, on en trouve cependant dans chacun des départements, du fait de la présence de STS spécialisés dans les services à la personne. La licence en médecine PASS est en revanche située à Toulouse, tandis que des L.AS sont proposées à l'INUC à Albi.

Image 1 • Étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur en 2019-2020, SIES 2021

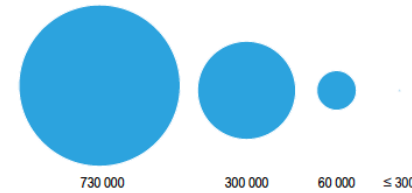
Les étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur



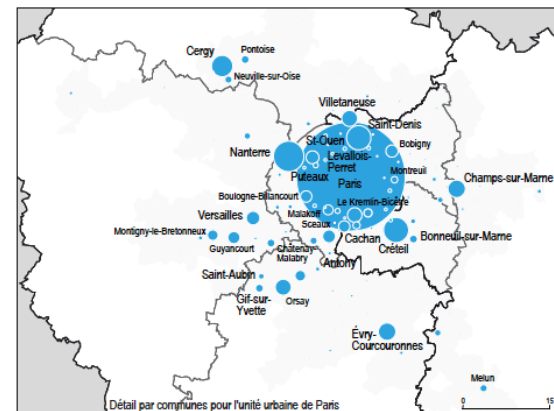
Étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur en 2019-2020



Répartition territoriale des 2 789 808 étudiants inscrits en établissements et formations d'enseignement supérieur



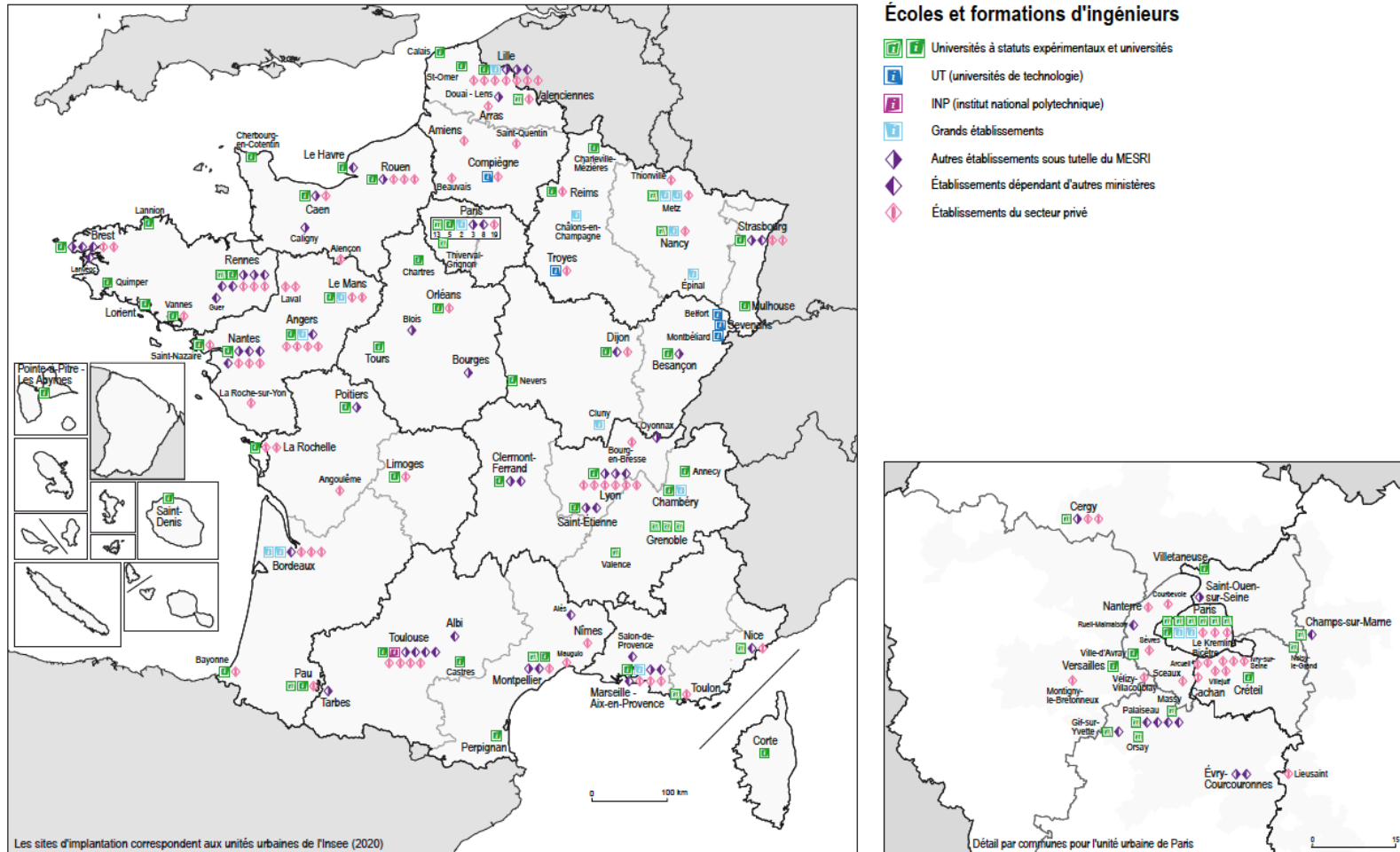
Seuls sont indiqués les libellés des sites principaux ainsi que les libellés des sites secondaires de plus de 3 000 étudiants.



Source : Atlas régional : effectifs d'étudiants en 2019-2020 (SIES, 2021, p.9).

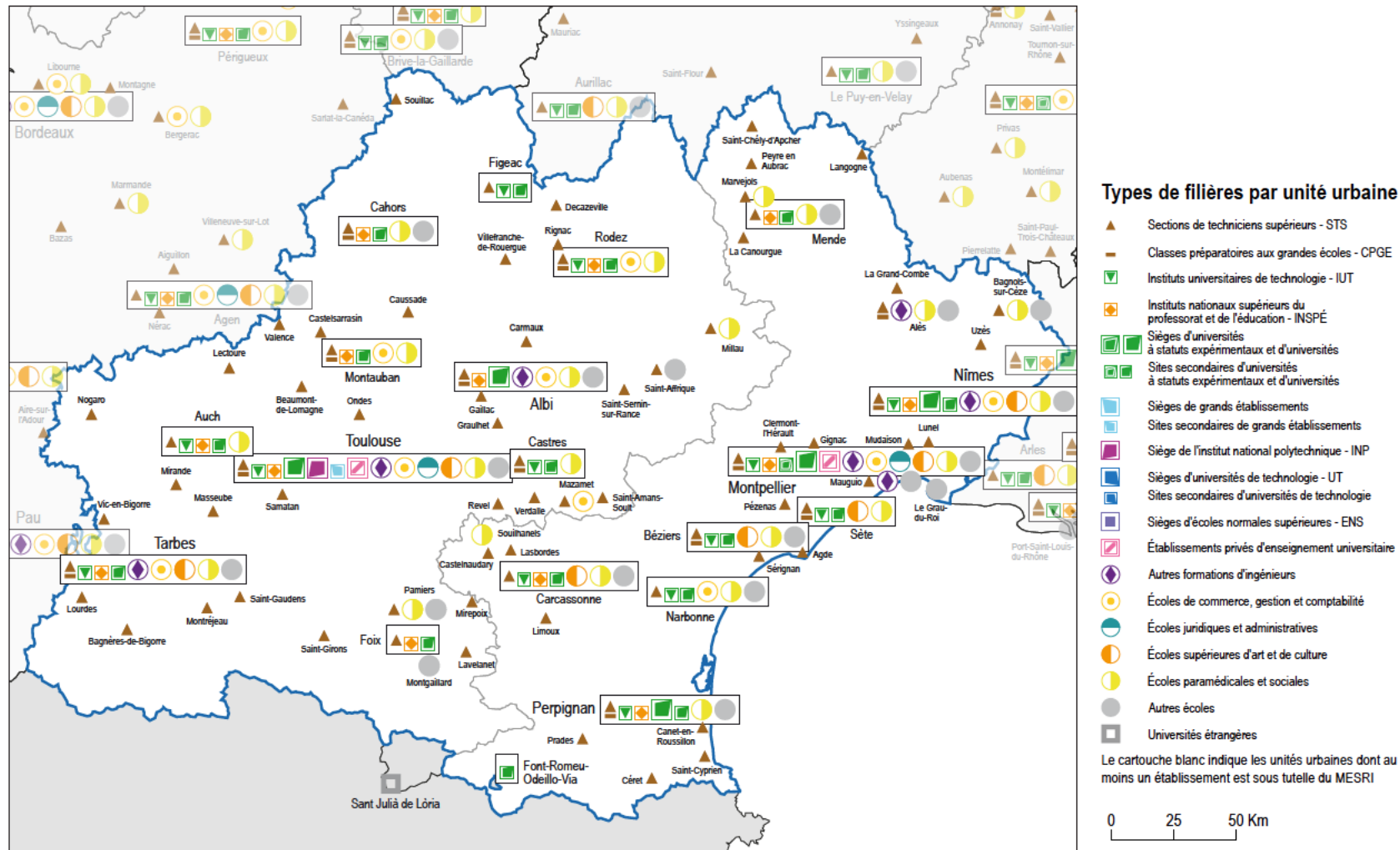
Image 2 • Écoles et formations d'ingénieurs en 2019-2020, SIES 2021

Écoles et formations d'ingénieurs en 2019-2020



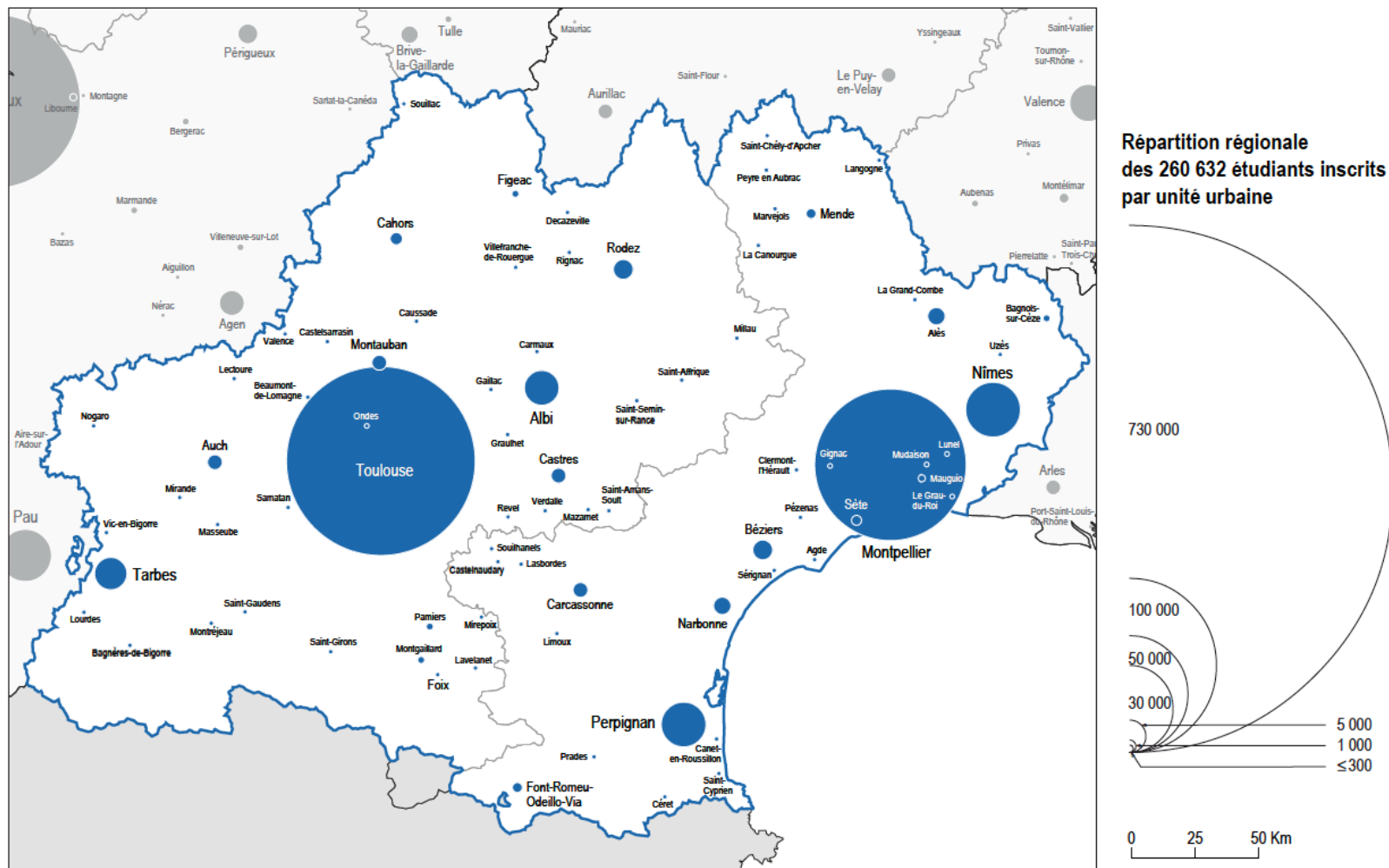
Source : Atlas régional : effectifs d'étudiants en 2019-2020 (SIES, 2021, p.16).

Image 3 • Filières de l'enseignement supérieur en 2019-2020 en région Occitanie, SIES 2021



Source : Atlas régional : effectifs d'étudiants en 2019-2020 (SIES, 2021, p.128).

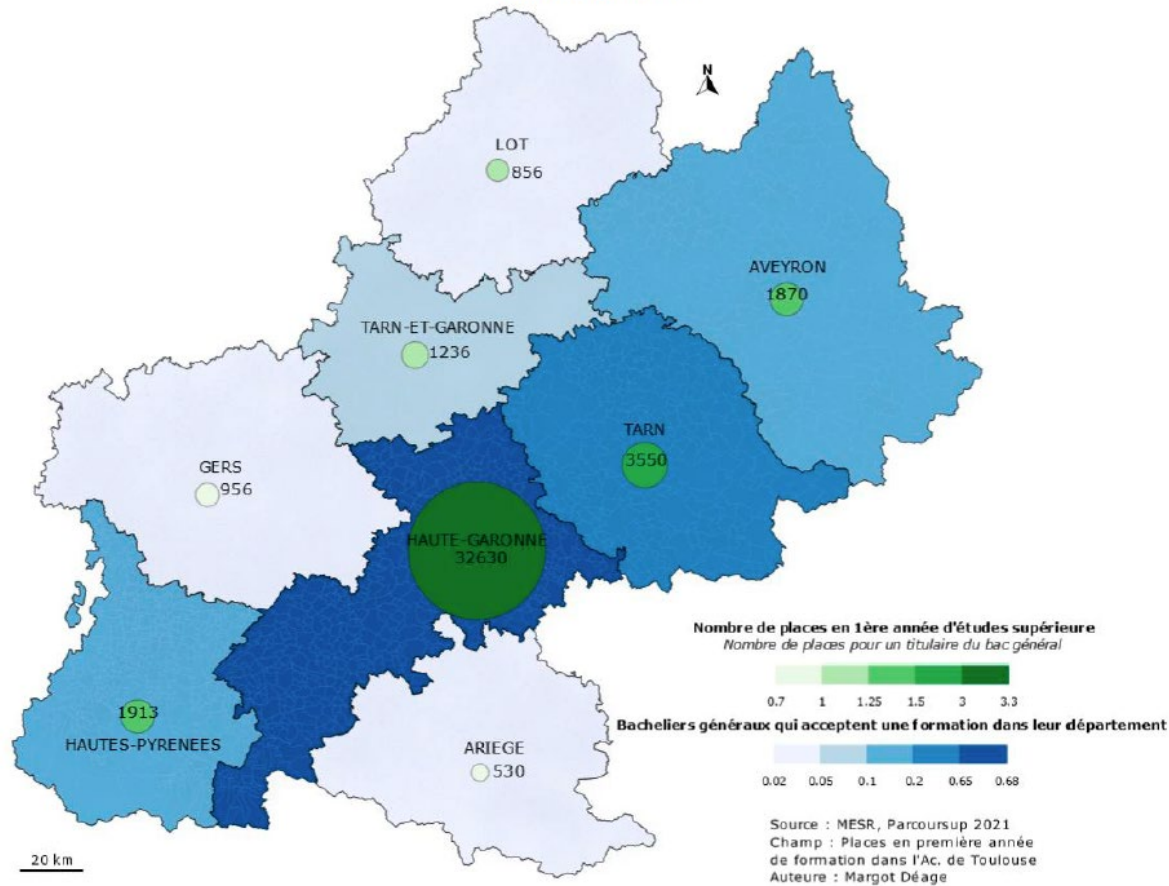
Image 4 • Effectifs d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur en 2019-2020 en région Occitanie, SIES 2021



Source : Atlas régional: effectifs d'étudiants en 2019-2020 (SIES, 2021, p.129).

Image 5 • Nombre de places en études supérieures et mobilité des bacheliers dans l'académie de Toulouse en 2021, Déage 2022

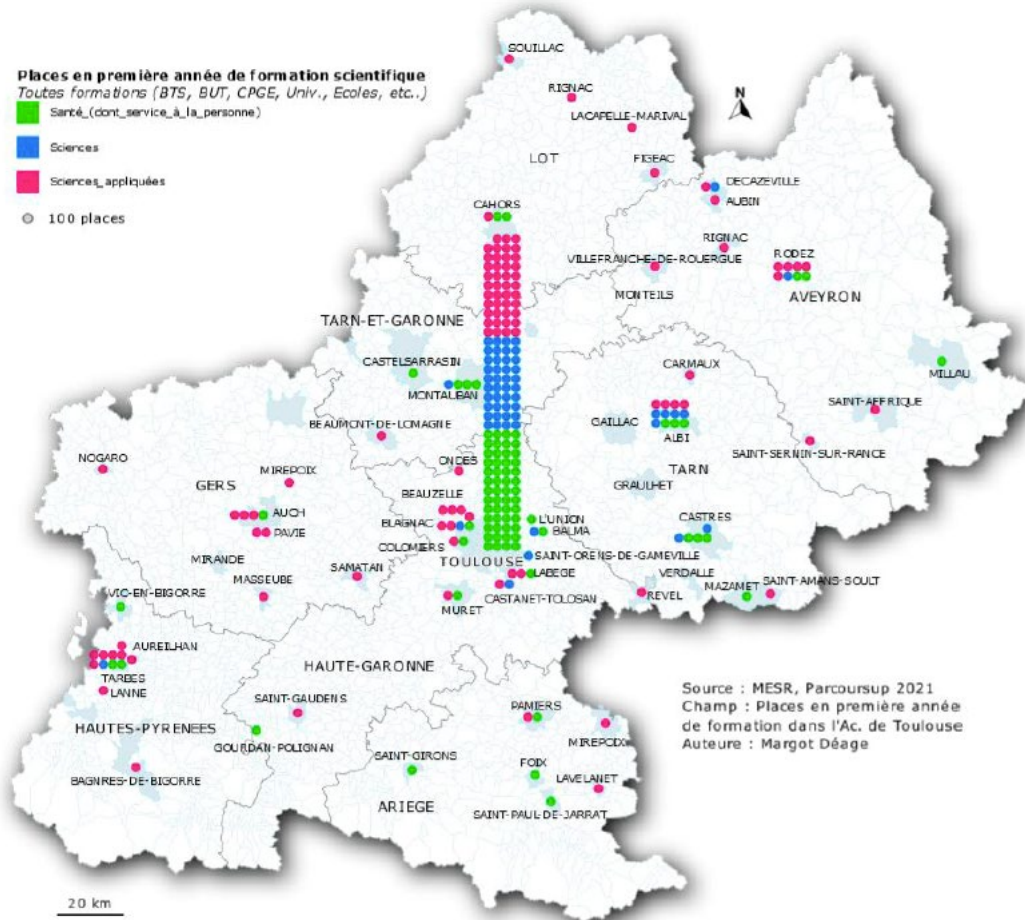
Figure 2 • Nombre de places en études supérieures et mobilité des bacheliers dans l'académie de Toulouse en 2021



Source : Déage (2022, p.9).

Image 6 • Places en première année de formation scientifique dans l'académie de Toulouse en 2021, Déage 2022

Figure 3 • Places en première année de formation scientifique dans l'académie de Toulouse en 2021



Source : Déage (2022, p.10).

Ce second chapitre nous a permis de comparer la population bachelière toulousaine à celle nationale. Les premiers sont certes un peu plus favorisés socialement, et résident un peu plus souvent en territoire rural, mais ils sont d'un niveau scolaire équivalent. Possiblement en lien avec l'offre de formation dans le supérieur, et par les opportunités d'emploi locales, les bacheliers toulousains ont en outre un peu plus souvent entrepris une spécialisation scientifique au lycée. Les écarts ne nous semblent toutefois pas suffisamment importants pour que les résultats obtenus sur la population bachelière toulousaine ne soient pas généralisés à l'ensemble des bacheliers, bien qu'il convienne de tenir systématiquement compte de l'offre de formation existante dans le supérieur et de sa répartition sur le territoire.

3. Se spécialiser en sciences dans le secondaire

Dans cette partie, on s'attardera plus en détail sur la récente réforme du baccalauréat, et donc sur les bacheliers de 2021. Dans un premier temps, nous présenterons les principaux résultats de M. Déage relatifs à la comparaison des candidats de 2018 et de 2021 d'un point de vue de la poursuite des sciences au lycée. Dans un second temps, nous présenterons nos propres résultats d'analyses toutes choses égales par ailleurs, sur le fait d'être titulaire d'un baccalauréat général scientifique plutôt que spécialisé dans un ou plusieurs autres domaines. Dans un dernier temps, notre analyse portera plus spécifiquement sur la poursuite de l'enseignement en mathématiques.

3.1. Des baccalauréats plus diversifiés, mais socialement situés. Un creusement des inégalités de genre.

Dans son travail, M. Déage (2022) rappelle que la réforme du baccalauréat a brouillé les anciennes frontières entre baccalauréat économique (ES), littéraire (L) et scientifique (S), du fait de la possibilité de choisir des enseignements de spécialité relevant de différents domaines (par exemple, physique-chimie et SES). De fait, 16 % des bacheliers toulousains ont obtenu en 2021 un baccalauréat que l'on pourrait qualifier de mixte, c'est-à-dire combinant deux EDS de domaines différents. Cela se traduit par une baisse des bacheliers scientifiques (de 8 points dans l'académie de Toulouse) et économiques (de 10 points), tandis que les bacheliers littéraires sont un peu plus nombreux (2 points). Malgré ce choix en apparence « libre », cette spécialisation reste, comme pour l'ancienne formule du baccalauréat, socialement située.

D'un point de vue de l'origine sociale, les plus favorisés restent ceux qui entament le plus une spécialisation en sciences (bien que paradoxalement, une proportion plus importante d'entre eux n'obtiennent pas un baccalauréat scientifique), et ils sont à l'inverse les moins à même de suivre un enseignement mixte. Les plus modestes sont également moins nombreux à entamer une spécialisation scientifique, mais aussi, et surtout économique et sociale, et sont ceux qui se saisissent le plus de la possibilité de mixer les disciplines.

D'un point de vue du genre, M. Déage expose que les lycéennes générales toulousaines, déjà proportionnellement moins nombreuses à suivre un cursus scientifique, ont, entre 2018 et 2021, davantage abandonné les sciences que les garçons, et que les écarts se sont d'autant plus creusés entre filles et garçons qu'ils étaient d'origine sociale modeste. Nos analyses confirment cela : notamment, les garçons très défavorisés socialement sont aussi nombreux à obtenir un baccalauréat scientifique en 2021 (48 %) que les filles très favorisées socialement (49 %). À l'opposé du spectre, 28 % des bacheliers toulousains très défavorisés sont titulaires de ce même diplôme, contre 67 % des bacheliers toulousains très favorisés.

En s'intéressant plus en détail aux combinaisons mixtes de baccalauréat, M. Déage conclut alors que la réforme du baccalauréat renforce les parcours genrés au sein du secondaire. Notamment, les filles fuient davantage les sciences, en étant moins spécialisées en sciences et en abandonnant en outre les mathématiques dès la fin de la première, ce qui n'est pas sans incidence sur la suite du parcours d'études (Blanchard 2021; Baudelot et Establet 2006). En termes d'EDS scientifiques suivis, elles ont ainsi davantage tendance à choisir SVT (en premier lieu) puis PC, deux spécialités qui, on le verra par la suite, conduisent davantage vers les filières de santé, où les filles sont déjà majoritaires, ainsi que vers les CPGE BCPST, où les filles sont également largement majoritaires et bénéficiant d'un prestige moindre que d'autres CPGE scientifiques comme celles en Maths-Physique (Blanchard, Orange et Pierrel 2016).

3.2. Une spécialisation genrée toujours très prégnante malgré la réforme du baccalauréat

À ces résultats déjà riches, nous souhaiterions apporter quelques compléments d'analyse. Le recours aux statistiques descriptives présente l'avantage de pouvoir comparer des distributions, et donc d'avoir une idée de l'intensité des écarts observés entre deux années, ici 2018 et 2021. En revanche, il ne permet pas de mesurer l'effet propre à chacune des variables d'analyse. L'utilisation de modèles de régression logistique pallie ce problème, bien qu'il ne soit en revanche pas possible de comparer les valeurs des coefficients obtenus sur deux populations différentes¹⁶. Nous présentons ici les résultats associés au fait de suivre en 2021 deux EDS en sciences plutôt qu'une autre combinaison d'EDS dans l'académie de Toulouse.

¹⁶ Seulement leur signe peut l'être, si par exemple l'un des coefficients est positif une année, négatif l'autre.

Quelques résultats complémentaires sur l'origine territoriale. Moins de spécialistes scientifiques en territoire rural, en lien avec une ségrégation socio-résidentielle entre territoires ruraux et urbains

Avant de présenter les modèles, attardons-nous un instant sur les spécialisations en fonction de l'origine territoriale, bien que celle-ci ne soit pas indépendante de l'origine sociale.

En fonction du département de scolarisation, on constate que les bacheliers de Haute-Garonne, où la population est socialement plus favorisée, ont moins souvent suivis un enseignement littéraire (2 EDS littéraire, 4 % contre 6 % dans l'académie), et légèrement plus souvent en sciences (50 %, contre 47 % dans l'académie). En Ariège, les SHS sont davantage plébiscitées (15 %, contre 12,5 %), les SHS & Lettres dans les Hautes-Pyrénées, Tarn-et-Garonne et le Lot (20 % dans chaque département, contre 16 % dans l'académie).

Les résultats dégagent une tendance un peu plus nette si l'on se réfère au type de commune de résidence du candidat : plus le candidat est issu d'une commune rurale et plus fréquemment il aura suivi un EDS littéraire. Par exemple, 8 % des bacheliers des communes rurales sont des bacheliers littéraires, contre 4 % de ceux des très grandes aires urbaines. Les sciences sont quant à elles moins plébiscitées dans ces territoires, potentiellement car l'offre d'EDS peut y être moins importante que dans les grandes aires urbaines, où l'on trouve plus d'options disponibles (comme les arts, etc.).

Pour limiter le biais lié à l'inégale répartition sociale entre territoires urbains et ruraux dans l'analyse descriptive, et ses conséquences en termes de choix scolaires (Poupeau et François 2008), on peut utiliser la cote socio-territoriale présentée en amont. Les résultats figurant dans le Tableau 7 montrent que c'est d'abord l'origine sociale qui prime sur le fait de suivre un baccalauréat général scientifique, plutôt que l'origine territoriale : pour les bacheliers des communes rurales, des bourgs et petites villes, des communes urbaines denses et des communes urbaines très denses, la part de ceux spécialisés en sciences croît à mesure que l'origine sociale est plus favorisée. On constate l'inverse en ce qui concerne les spécialisés en lettres, ou en SHS & Lettres.

Tableau 7 • Spécialisation selon l'origine socio-territoriale des néo-bacheliers généraux candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2021

	Lettres	Sciences	Sciences & Lettres	Sciences & SHS	SHS	SHS & Lettres	Total
Rural - Défavorisée	9 %	39 %	8 %	10 %	11 %	23 %	100 %
Rural - Moyenne	6 %	45 %	8 %	13 %	12 %	16 %	100 %
Rural - Favorisée	5 %	52 %	6 %	12 %	11 %	14 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Défavorisée	10 %	34 %	8 %	12 %	14 %	22 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Moyenne	9 %	41 %	5 %	15 %	13 %	18 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Favorisée	6 %	49 %	7 %	10 %	13 %	14 %	100 %
Urbain dense - Défavorisée	7 %	37 %	7 %	10 %	14 %	25 %	100 %
Urbain dense - Moyenne	5 %	42 %	7 %	11 %	13 %	22 %	100 %
Urbain dense - Favorisée	4 %	55 %	5 %	11 %	11 %	13 %	100 %
Urbain très dense - Défavorisée	7 %	39 %	7 %	11 %	15 %	21 %	100 %
Urbain très dense - Moyenne	7 %	40 %	6 %	12 %	16 %	20 %	100 %
Urbain très dense - Favorisée	4 %	53 %	5 %	13 %	13 %	12 %	100 %
Non renseignée ou non métro. relevant de l'académie	5 %	37 %	11 %	16 %	16 %	16 %	100 %
Ensemble	6 %	47 %	6 %	12 %	13 %	16 %	100 %

Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse en 2021 résidant dans une commune rurale et d'origine sociale défavorisée, 39 % sont titulaires d'un baccalauréat scientifique (i.e. ils ont suivi deux EDS en sciences).

C'est donc prioritairement parce que les bacheliers sont inégalement répartis en fonction de l'origine sociale dans les communes urbaines et rurales que l'on constate des spécialisations différentes selon le département d'origine.

Une spécialisation en sciences particulièrement différenciée selon le genre, puis selon l'origine sociale

Dans un second temps, on décide donc de modéliser les chances, parmi les bacheliers généraux de l'académie de Toulouse en 2021, les chances d'avoir une spécialisation uniquement en sciences plutôt que dans d'autres domaines (i.e. Lettres, SHS & Lettres, Sciences & SHS, etc.). Deux modèles sont déclinés : un où l'on inclue séparément les variables d'origine sociale et d'origine territoriale (Figure 8) ; un second où l'on utilise la cote socio-territoriale (Figure 9). Les autres variables retenues sont les suivantes : le sexe ; le secteur de scolarisation ; la nationalité ; le fait d'être boursier du secondaire ou non. Enfin, un troisième modèle combine les variables de sexe et d'origine sociale, et tient compte de l'origine territoriale via la variable de typologie de la DEPP (Figure 10).

Les variables d'âge au baccalauréat et la mention ne sont pas incluses dans le modèle, dans la mesure où si ces variables, et notamment la mention, sont certes des indicateurs du niveau scolaire antérieur, et peuvent donc permettre de savoir si les meilleurs lycéens ont par exemple opté pour les sciences, elles sont aussi des variables dépendantes de ces EDS suivis : les bacheliers mention TB sont par exemple surreprésentés parmi ceux ayant suivi des EDS scientifiques. Si la littérature montre que les meilleurs bacheliers optent pour les filières scientifiques au lycée, on ne peut ici exclure le fait que le suivi de certains EDS peut favoriser l'obtention de certaines mentions, en lien avec des pratiques de notations différentes par exemple. Ces variables ne peuvent donc être utilisées, et, en l'absence de données dans Parcoursup relative au niveau scolaire en seconde, il n'est alors pas possible d'expliquer, au moyen de ces bases, la spécialisation selon le niveau, ce qui constitue un biais non négligeable.

Plusieurs constats se dégagent des trois modèles proposés.

Premièrement, les variables de nationalité et de secteur de scolarisation ne différencient pas les bacheliers selon leur spécialisation en voie générale.

Deuxièmement, la variable de genre apparaît comme la plus discriminante : à autres caractéristiques prises en compte constantes, les bacheliers généraux toulousains ont plus de 2 fois plus de chances que les bachelières d'être spécialisés en sciences plutôt que dans un ou plusieurs autres domaines. Comme le montre la Figure 10, s'il ne semble pas y avoir d'effet croissant du genre selon l'origine sociale, les garçons d'origine sociale très défavorisés ont en revanche autant de chances que les bachelières très favorisées d'avoir obtenu un baccalauréat scientifique en 2021. Ce résultat est d'autant plus important que le modèle ne tient pas compte du niveau scolaire. Or, la littérature ayant montré d'une part que les filles obtiennent de meilleurs résultats que les garçons tout au long de leur scolarité, d'autre part que les élèves avec un meilleur niveau scolaire s'orientaient davantage en série S, les écarts constatés sont probablement amoindris par ces différences de niveau au lycée dont on ne tient pas compte ici, ce qui tend à rapprocher les filles des garçons.

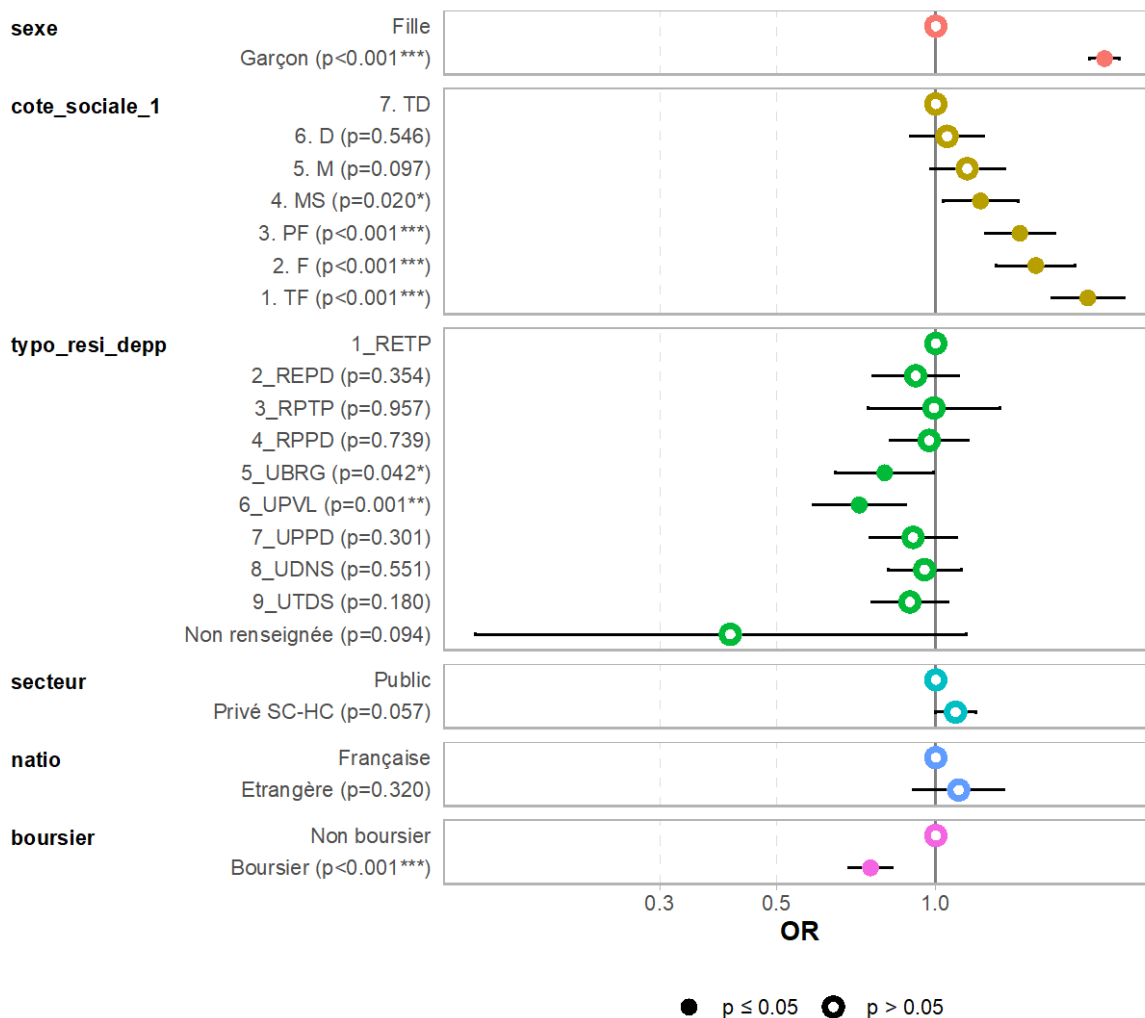
Troisièmement, les écarts apparaissent aussi marqués selon l'origine sociale des bacheliers : à mesure que l'origine sociale s'accroît, les chances d'être spécialisées en sciences deviennent plus importantes. La variable relative au fait d'être boursier confirme ce constat, dans la mesure où les bacheliers non boursiers ont plus de chances d'avoir connu une spécialisation en sciences. Toutefois, contrairement aux différences de genre constatées, la prise en compte du niveau scolaire pourrait contribuer à réduire ces écarts, dans la mesure où la littérature montre que les élèves les plus favorisés socialement sont ceux qui obtiennent de meilleurs résultats scolaires.

Quatrièmement, l'origine territoriale joue marginalement dans le fait d'être spécialisé en sciences plutôt que dans d'autres disciplines parmi les bacheliers généraux toulousains : ce sont notamment les bacheliers généraux toulousains des bourgs et petites villes qui ont légèrement moins de chances d'être spécialisés en sciences. La Figure 9 montre toutefois que pour les bacheliers des communes rurales et ceux des bourgs à communes urbaines peu denses, l'effet de l'origine sociale est croissant dans le fait de se spécialiser en sciences, tandis que pour les lycéens des communes urbaines denses et très denses, les différences sont non significatives entre ceux d'origine sociale modeste et ceux d'origine sociale moyenne, la distinction étant entre les favorisés et les autres.

Ces résultats viennent donc confirmer ce qui était perceptible au travers des tris croisés : le genre, et dans une moindre mesure l'origine sociale, sont des facteurs différenciant dans la spécialisation disciplinaire en voie générale. En cela, la réforme n'a pas inversé la situation, puisque cela était déjà le cas auparavant (Merle

2012) : elle a même accentué les écarts en termes de genre, comme a pu le montrer M. Déage (2022). Il conviendrait toutefois, en exploitant d'autres bases de données, de poursuivre ces analyses en tenant compte du niveau scolaire en fin de seconde.

Figure 8 • Suivi de deux EDS scientifiques en terminale plutôt qu'une autre combinaison d'EDS pour les néo-bacheliers généraux candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2021, modèle A

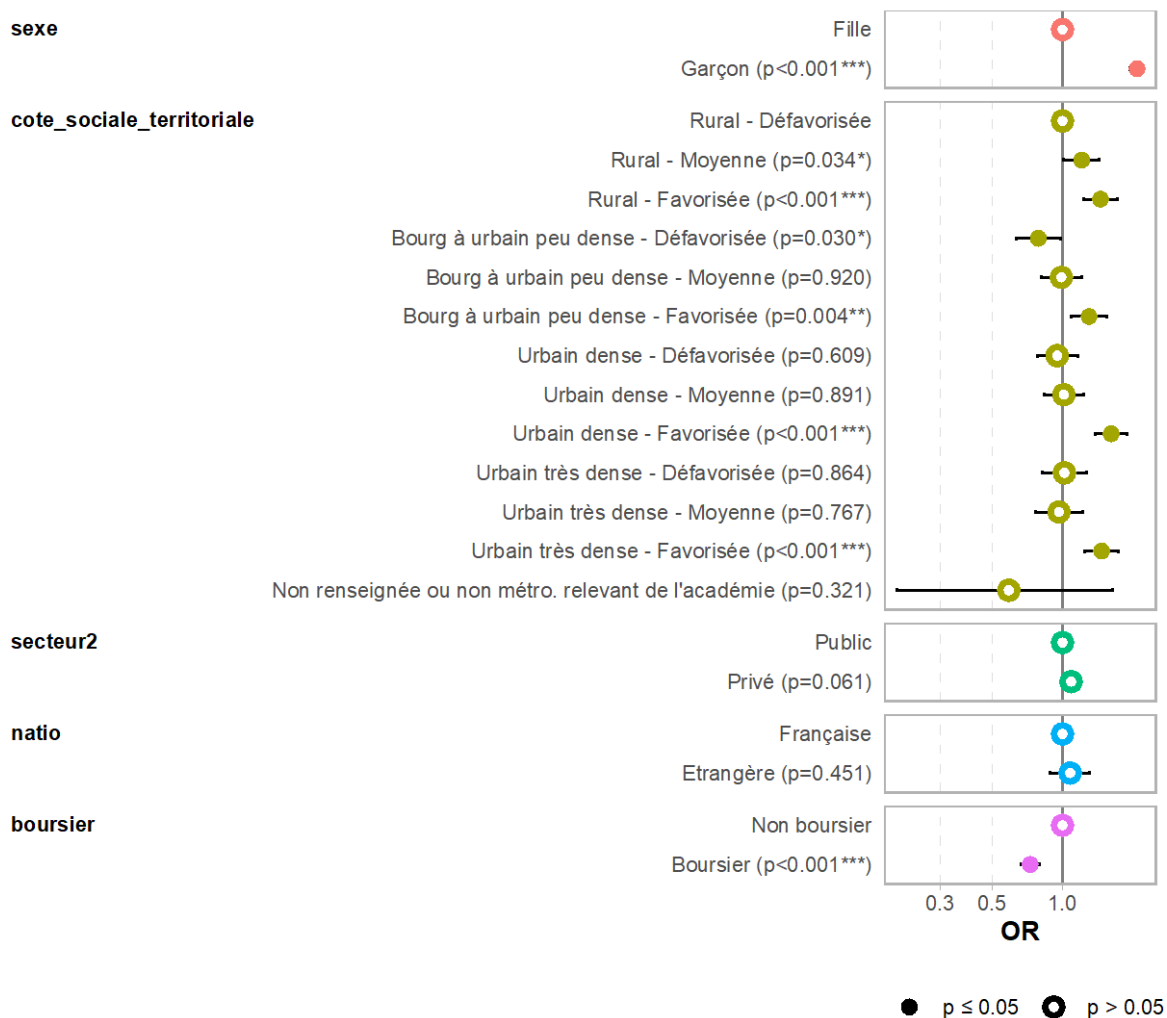


Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, les bacheliers généraux toulousains de 2021 ont 2,09 fois plus de chances que les bachelières générales toulousaines de 2021 d'avoir une spécialisation en sciences.

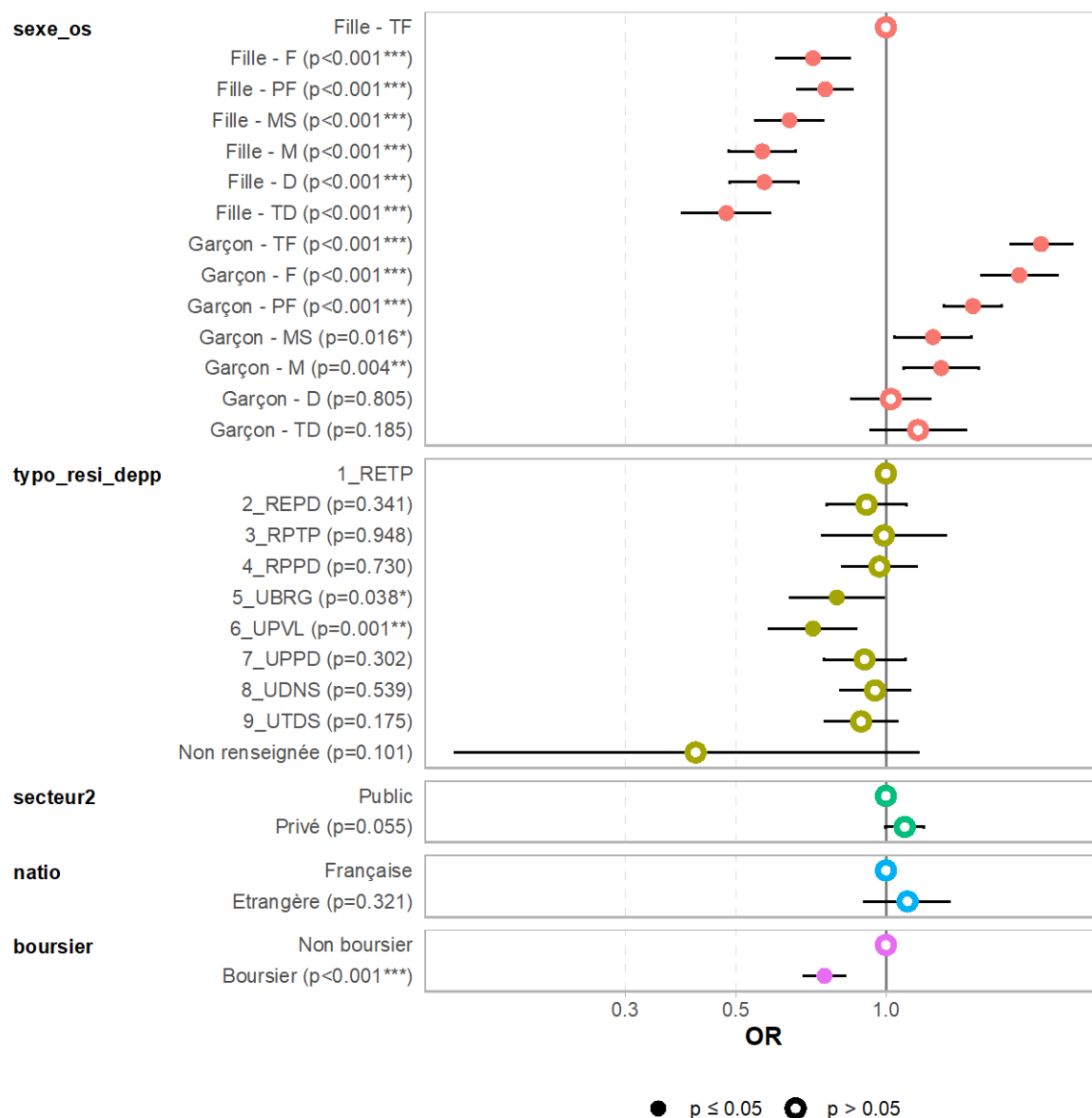
Figure 9 • Suivi de deux EDS scientifiques en terminale plutôt qu'une autre combinaison d'EDS pour les néo-bacheliers généraux candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2021, modèle B



Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2021.
 Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, les bacheliers généraux toulousains de 2021 ont 2,09 fois plus de chances que les bacheliers générales toulousaines de 2021 d'avoir une spécialisation en sciences.

Figure 10 • Suivi de deux EDS scientifiques en terminale plutôt qu'une autre combinaison d'EDS pour les néo-bacheliers généraux candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2021, modèle C



Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2021.
 Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, en 2021, les bacheliers généraux toulousains socialement très favorisés ont 2,05 fois plus de chances que les bacheliers générales toulousaines très favorisées d'avoir une spécialisation en sciences.

3.3. Approfondir, s'accrocher ou abandonner les mathématiques. Les options maths expertes et maths complémentaires, une question de niveau scolaire avant tout.

Avant de passer à l'analyse des admissions via Parcoursup, on souhaite approfondir l'analyse de la spécialisation à travers l'étude du suivi de l'EDS mathématiques, et des options mathématiques expertes (ME) et mathématiques complémentaires (MC) qui, on le verra par la suite, s'avèrent particulièrement discriminantes quant à la filière d'études rejointe. La première ne peut être suivie que par celles et ceux qui suivent également l'EDS mathématiques, tandis que la seconde ne peut l'être que par les élèves de terminale ayant abandonné cette même EDS mathématiques entre la première et la terminale.

La distribution des bacheliers généraux toulousains en fonction de l'EDS maths et des options mathématiques est donnée dans le Tableau 8.

Tableau 8 • Poursuite d'un enseignement en mathématiques parmi les néo-bacheliers généraux toulousains candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2021

			n	% Toulouse	% national
2 EDS sciences	Avec EDS Maths	Maths-PC--Maths expertes	1 951	12,7 %	11,2 %
		Maths-PC--Pas option Maths	1 501	9,7 %	9,1 %
		Maths-SVT--Maths expertes	140	0,9 %	0,8 %
		Maths-SVT--Pas option Maths	1 132	7,3 %	6,4 %
		Maths-Autre sciences--Maths expertes	222	1,4 %	1,3 %
		Maths-Autre sciences--Pas option Maths	452	2,9 %	2,7 %
	Sans EDS Maths	PC-SVT--Maths complémentaires	1 350	8,8 %	10,0 %
		PC-SVT--Pas option Maths	424	2,8 %	3,0 %
		Autres sciences--Maths complémentaires	80	0,5 %	0,6 %
		Autres sciences--Pas option Maths	48	0,3 %	0,4 %
1 ou 0 EDS sciences	Avec EDS Maths	Maths-Pas sciences--Maths expertes	145	0,9 %	1,2 %
		Maths-Pas sciences--Pas option Maths	1 350	8,8 %	9,2 %
	Sans EDS Maths	Autres doublettes--Maths complémentaires	1 035	6,7 %	7,0 %
		Autres doublettes--Pas option Maths	5 588	36,2 %	37,2 %

Champ : Néo-bacheliers généraux ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2021.

Source : Données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : Parmi les bacheliers généraux toulousains en 2021, 12,7 % suivent les EDS Maths et PC, tout en ayant choisi l'option maths expertes. À titre de comparaison, ils sont 11,2 % dans ce cas de figure au niveau national.

Abandonner les mathématiques chez les scientifiques

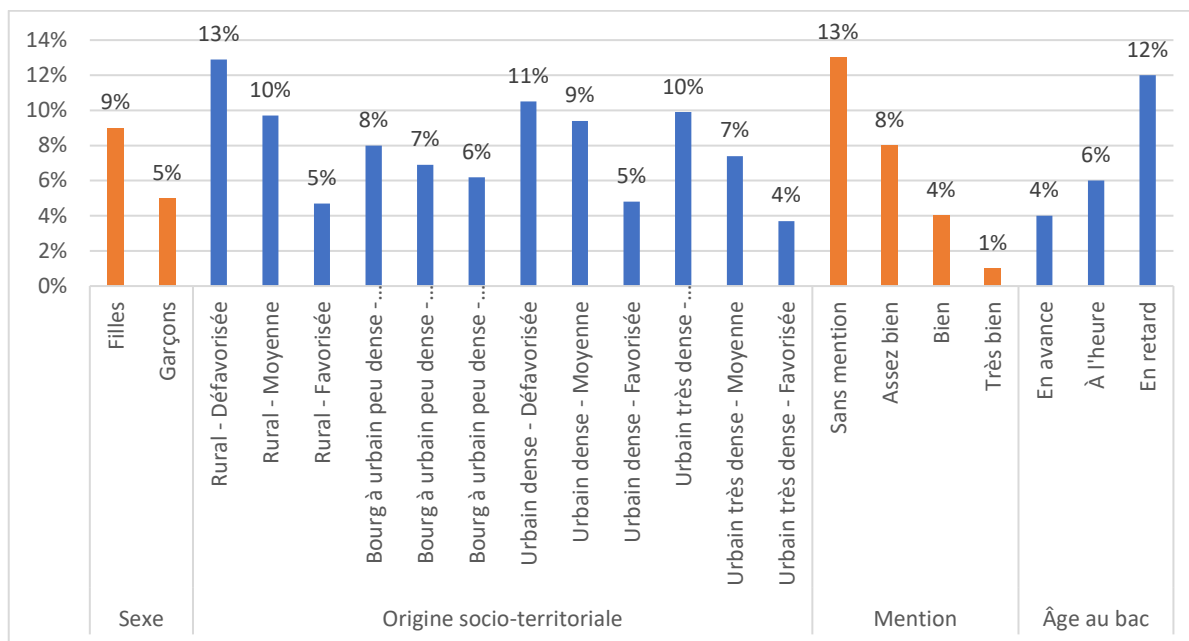
En 2021, 472 bacheliers scientifiques ne font plus de mathématiques en terminale dans l'académie toulousaine, ce qui représente 3,1 % de l'ensemble des bacheliers généraux de l'académie et 6,5 % des bacheliers scientifiques (ces proportions sont respectivement de 3,4 % et 7,4 % au niveau national). Plus globalement, parmi l'ensemble des bacheliers généraux, 6 060 ont abandonné les mathématiques, soit 39,3 % d'entre eux et 85,5 % de ceux qui ne se sont pas spécialisés en sciences (40,6 % et 85,0 % nationalement).

Cela signifie que les bacheliers scientifiques qui arrêtent les maths sont minoritaires, mais pas inexistants. Comme le montre la Figure 11, les principaux (principales) concernés sont d'abord les filles (9 % d'entre elles, contre 5 % des garçons spécialisés en sciences) et les élèves d'origine sociale défavorisée, notamment des

communes rurales. Moins nombreux à faire le choix d'une spécialisation en sciences, ils sont donc également ceux qui abandonnent le plus fréquemment les maths lorsqu'ils poursuivent en sciences¹⁷.

En outre, si l'on accepte brièvement d'appréhender le niveau scolaire par la mention, on constate que ce sont surtout les bacheliers scientifiques d'un moindre niveau scolaire qui sont concernés : 13 % de ceux qui n'ont pas obtenu de mention avaient arrêté les maths, contre seulement 1 % de ceux avec la mention très bien. On trouve des résultats équivalents si l'on appréhende plutôt le niveau scolaire par l'âge au bac, qui permet de voir si l'élève a déjà redoublé ou non, et *a priori* moins dépendant des EDS choisis que la mention : 4 % des bacheliers scientifiques toulousains en avance scolairement ont arrêté les mathématiques, contre 6 % de ceux à l'heure et 12 % de ceux ayant au moins un an de retard.

Figure 11 • Arrêt des mathématiques parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2021



Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques de l'académie de Toulouse en 2021, 9 % des filles ne suivent plus aucun enseignement en mathématiques.

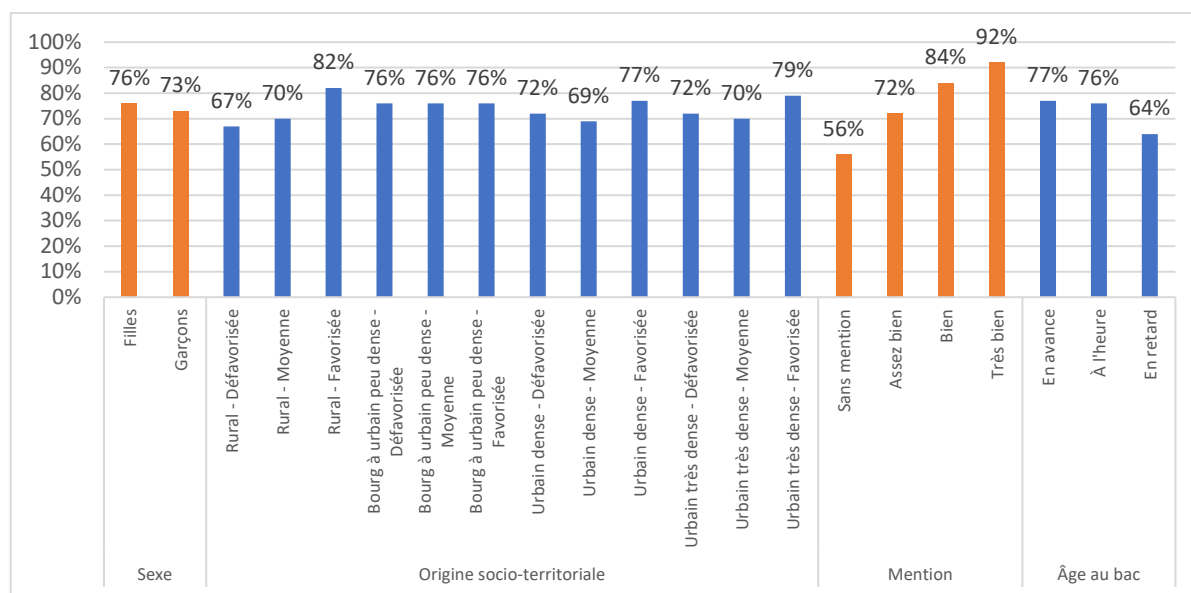
¹⁷ Les résultats présentés dans cette partie ont été confirmés dans des modèles de régression logistique.

S'accrocher en mathématiques : les bacheliers scientifiques qui choisissent l'option maths complémentaires

Parmi les bacheliers scientifiques toulousains, 26 % ne suivent pas l'EDS mathématiques : cela a été dit précédemment, il s'agit d'abord de filles (36 % des bacheliers scientifiques de l'académie), des élèves d'origine sociale défavorisée et d'un niveau scolaire que l'on peut supposer plus modeste¹⁸. Toutefois, 75 % d'entre eux (soit 20 % des bacheliers scientifiques) suivent l'option maths complémentaires (MC), principalement en complément de la doublette d'EDS PC-SVT. Cette combinaison, on le verra par la suite, est notamment fréquente chez celles et ceux qui aspirent à entamer des études de médecine.

On ne retrouve cette fois-ci plus de différence de genre : les filles sont même un peu plus légèrement nombreuses à suivre l'option MC lorsqu'elles ont arrêté les maths que les garçons (Figure 12). C'est aussi qu'elles ont plus fréquemment abandonné l'EDS maths en fin de première, et que suivre cette option est souvent nécessaire pour entamer certains cursus : l'option MC peut être alors perçue comme une voie de secours permettant de ne pas se fermer des portes pour certaines formations du supérieur. En revanche, on constate une fois encore que ce sont les élèves d'origine sociale plus modeste et ceux d'un moindre niveau scolaire qui font le choix de ne pas poursuivre l'enseignement en mathématiques, avec des différences en termes d'origine sociale particulièrement marquées en territoire rural.

Figure 12 • Suivre l'option maths complémentaires parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2021



Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ne suivant pas l'EDS mathématiques et ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2018, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques de l'académie de Toulouse en 2021 ne suivant pas l'EDS mathématiques, 76 % des filles ont pris l'option maths complémentaires.

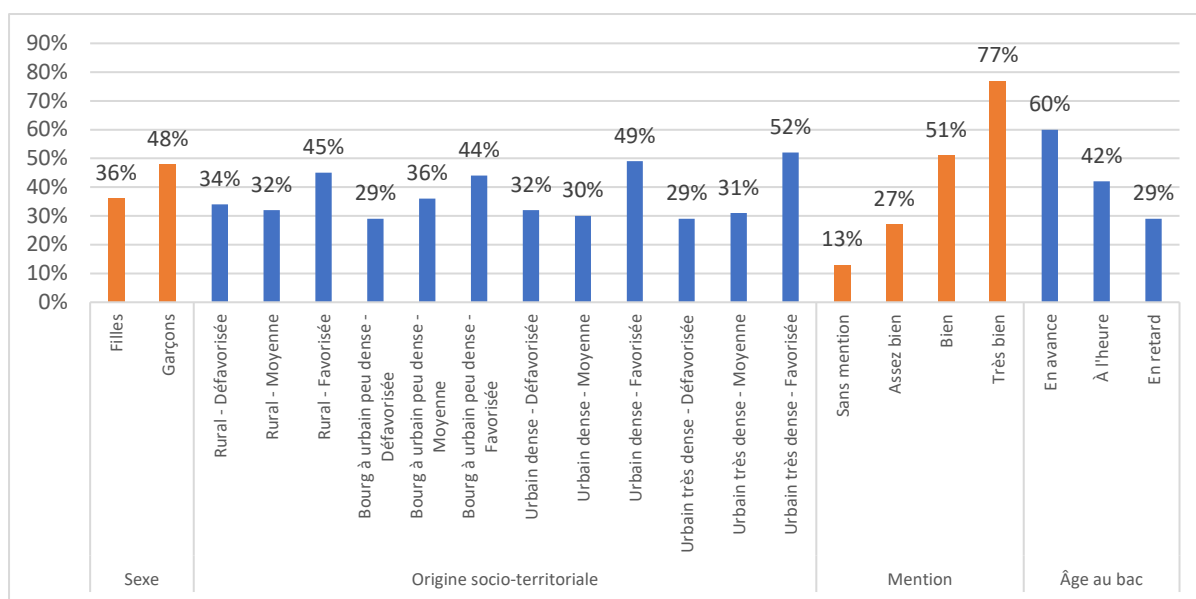
¹⁸ Si l'on accepte d'appréhender le niveau par la mention ou l'âge au baccalauréat, avec les biais précédemment évoqués que cela comporte, d'où une interprétation ici limitée de ces résultats selon le niveau scolaire.

Approfondir les mathématiques : les bacheliers scientifiques suivant l'option maths expertes

Enfin, près de trois bacheliers scientifiques sur quatre suivent l'EDS maths (74 %) et, parmi eux, 43 % suivent également l'option maths expertes (soit 32 % des bacheliers scientifiques, 15 % des bacheliers généraux, et des 9 % bacheliers toulousains en 2021).

Parmi les bacheliers scientifiques, ceux se spécialisant en mathématiques en suivant l'option ME sont plus souvent des garçons (48 % d'entre eux, contre 36 % des filles), d'un meilleur niveau scolaire et les élèves d'origine sociale favorisés, avec des écarts qui semblent cette fois-ci plus prononcés pour les élèves des communes urbaines. La Figure 13 suggère que le suivi de cette option dépend principalement du niveau scolaire au lycée, ainsi que du fait d'être socialement favorisé¹⁹.

Figure 13 • Suivre l'option maths expertes parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains candidats à au moins une formation dans Parcoursup en 2021



Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains suivant l'EDS mathématiques et ayant effectué au moins une candidature sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques de l'académie de Toulouse en 2021 suivant l'EDS mathématiques, 36 % des filles ont pris l'option maths expertes.

Ce troisième chapitre permet de montrer que si le nouveau baccalauréat permet une **diversification des spécialisations** dans le secondaire, celle-ci se traduit par un **creusement des inégalités de genre et d'origine sociale, en faveur des plus favorisés et des garçons**. Notamment, comme cela était déjà le cas avec les séries ES, L et S, les filles et les plus défavorisés socialement continuent de moins se spécialiser en sciences au lycée. Plus encore, **les plus favorisés socialement et les garçons abandonnent moins fréquemment les mathématiques**, et optent au contraire davantage pour une spécialisation accrue dans cette discipline au travers de l'option maths expertes. L'effet de l'origine sociale apparaît par ailleurs d'autant plus important en milieu rural qu'en milieu urbain.

Si la série S était auparavant celle distinctive, le parcours le plus valorisé et le plus distinctif est désormais celui qui consiste à se spécialiser en mathématiques, faisant état d'une recomposition des inégalités.

¹⁹ Ce que confirme un modèle de régression où l'on intégrerait à nouveau l'âge au baccalauréat. La variable de sexe est alors aussi discriminante (en faveur des garçons), tout comme la variable d'origine sociale pour les plus favorisés socialement. À niveau comparable, les plus modestes ne s'écartent pas davantage de ceux d'origine sociale moyenne.

4. Des admissions dans le supérieur fonction de la spécialisation entamée dans le secondaire

Plusieurs travaux relatifs à l'orientation sous l'ancien baccalauréat ont montré le poids déterminant de la voie (générale, technologique, professionnelle), de la série (ES, L, S pour la voie générale) et de la spécialité en Terminale dans la construction des aspirations d'orientation (Rossignol-Brunet 2022a; Convert 2003; Lemaire 2005) : tous les baccalauréats ne conduisent pas aux mêmes études, et la spécialisation entamée dans le secondaire se poursuit fréquemment dans le supérieur. Dans cette partie, nous souhaitons comparer les admissions des bacheliers scientifiques par type de formation et par secteur disciplinaire entre 2018 et 2021 relativement à ceux des autres séries/spécialisations. Une analyse plus spécifique de la population bachelière scientifique toulousaine, et des effets des choix d'EDS, sera proposée dans la partie suivante. À travers l'exploitation des données locales (toulousaines) et nationales, nous commencerons donc par présenter la répartition par baccalauréat des admissions sur les deux années étudiées, dans l'académie et nationalement. Nous montrons ensuite que du fait d'une spécialisation différenciée dans le secondaire, ces admissions se traduisent par une répartition inégale des bacheliers par type de formation et par discipline selon leur genre et leur origine sociale, avec quelques évolutions notables entre 2018 et 2021. Enfin, le quatrième temps de la partie propose une analyse centrée sur le territoire de l'académie toulousaine, à travers d'une part l'analyse des admissions par département d'origine et type de commune de résidence, d'autre part celle des départs vers d'autres académies.

4.1. Comparaison des admissions des bacheliers généraux 2018 et 2021 par type de formation et par secteur disciplinaire.

20 à 22 % de bacheliers sans affectation. Des bacheliers professionnels moins souvent admis sur Parcoursup, contrairement aux bacheliers scientifiques

En retenant la proposition d'admission acceptée en fin de procédure, que celle-ci l'ait été en lors de la phase principale (PP) ou lors de la procédure complémentaire (PCo), on peut observer que **20 % des néo-bacheliers nationaux sont sans affectation dans Parcoursup en 2021** (une proportion similaire à celle observés dans la note du SIES (Boulet 2021), contre 22 % en 2018²⁰).

Dans l'académie de Toulouse, cette proportion est sensiblement équivalente, puisque 20 % en 2018 et 19 % des néo-bacheliers en 2021 sont dans ce cas de figure. Cette perte de candidats, conséquente puisqu'elle concerne un néo-bachelier sur cinq, est toutefois inégale selon le type de baccalauréat obtenu : 36 % des bacheliers professionnels toulousains sont concernés en 2018, et 42 % en 2021, contre respectivement 22 % des bacheliers technologiques (les deux années), 15 % et 10 % des bacheliers généraux. On constate donc qu'une part plus importante des bacheliers professionnels candidats sont sans affectation, tandis que les bacheliers généraux sont à l'inverse moins nombreux à se retrouver dans une telle situation. Ce résultat s'explique probablement par la possibilité laissée aux universités de classer les candidats : dans la mesure où le baccalauréat professionnel est moins facteur de réussite que celui général et, dans une moindre mesure, technologique, les candidats qui en sont titulaires sont plus fréquemment placés en fin de liste, permettant aux universités d'éviter ces « populations à risque » (Bodin et Orange 2019).

Au sein des bacheliers généraux, il existe également des différences selon la spécialisation entamée dans le secondaire, toutefois moins marquées qu'entre voies du baccalauréat. En 2018, 13 % des bacheliers scientifiques se retrouvent sans formation à l'issue de la procédure, contre 15 % des bacheliers L et 19 % des bacheliers ES. En 2021, 8 % des bacheliers scientifiques sont sans affectation, 10 % de ceux avec un baccalauréat en SHS, 11 % de ceux avec un baccalauréat S & SHS, 12 % de ceux avec un baccalauréat SHS & Lettres, 15 % de ceux avec un baccalauréat Lettres et enfin 18 % de ceux avec un baccalauréat Sciences & Lettres. **Les bacheliers scientifiques sont donc les plus protégés face au risque de non-affectation.**

Note : pour le reste de l'analyse, les résultats seront présentés sur les bacheliers recevant et acceptant une proposition d'admission (PA) qui leur a été faite sur Parcoursup.

²⁰ Rappelons ici que nous parlons de la population bachelière ayant validé au moins une candidature sur Parcoursup.

Des admissions semblables à celles observées nationalement, une hausse des « autres » formations entre 2018 et 2021

En 2018 comme en 2021, les admissions sur Parcoursup par type de formation (CPGE, licence, etc.) dans l'académie toulousaine ne se différencient que très marginalement de celles observées au niveau national (Tableau 9). Malgré une offre de formation importante, les bacheliers toulousains ne semblent pas plus s'orienter en école d'ingénieurs que les bacheliers nationaux. Cela peut s'expliquer d'une part par le fait que le recrutement dans ces formations est national, et moins local comme cela peut être le cas en STS (Orange, 2013)²¹, d'autre part parce qu'une partie importante des écoles d'ingénieurs dans l'académie recrutent les étudiants post-CPGE.

Toutefois, sur la période, on observe une légère diminution des admissions en licence, passant de 50 % à 46 % des bacheliers avec une PA (48 % à 45 % dans l'académie de Toulouse), mais surtout une augmentation considérable des autres formations, qui passe de 4 % des admissions à 11 %, en lien avec l'intégration progressive de ces formations dans Parcoursup (par exemple, on dénombre une augmentation de près de 12 000 admissions en écoles de commerce, de 19 000 places en diplôme d'État [DE], pour beaucoup « infirmier », intégrés entre 2018 et 2021 dans la plateforme).

Tableau 9 • Type de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021

	2018		2021	
	Toulouse	National	Toulouse	National
Licence	48 %	50 %	45 %	46 %
BTS	24 %	23 %	23 %	22 %
DUT	12 %	11 %	10 %	10 %
CPGE	8 %	8 %	7 %	7 %
École d'ingénieurs	3 %	4 %	4 %	4 %
Autre	5 %	4 %	11 %	11 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %

Champ : néo-bacheliers admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018, 48 % sont admis en licence, contre 50 % des néo-bacheliers nationaux.

Concernant les disciplines d'affectation, la période 2018-2021 est marquée par une augmentation des admissions en droit, économie, gestion (DEG), passant de 31 % à 33 % du total des admissions, tandis que les sciences appliquées (SA) passent de 20 % à 18 % des admissions totales (Tableau 10). Cette diminution de la part des SA parmi les admissions est légèrement plus prononcée à Toulouse (-4 points) : c'est aussi qu'en 2018, les SA étaient surreprésentées parmi les admissions dans l'académie toulousaine, contrairement aux formations en DEG. Ces variations pourraient s'expliquer en partie par l'arrivée des nouvelles formations dans Parcoursup sur la période (notamment les écoles de commerce).

Notons par ailleurs qu'en licence, la réforme des études de santé réorganise la distribution des disciplines en licence : les licences en santé représentent 17 % des admissions en 2018, contre 13 % en 2021 (et 11 % dans l'académie de Toulouse). Une partie non négligeable des licences en DEG et SHS sont désormais des licences L.AS (10 000 admissions au niveau national sont comptées comme telles).

²¹ On peut toutefois supposer des recrutements plus ou moins locaux entre écoles d'ingénieurs, en lien également avec le degré d'exigence scolaire.

Tableau 10 • Secteur disciplinaire de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021

	2018		2021	
	Toulouse	National	Toulouse	National
Santé	11 %	11 %	11 %	12 %
Sciences	15 %	15 %	16 %	15 %
Sciences appliquées	23 %	20 %	19 %	18 %
DEG	29 %	31 %	31 %	33 %
SHS	22 %	22 %	23 %	22 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %

Champ : néo-bacheliers admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018, 29 % sont admis dans une formation en DEG, contre 31 % des néo-bacheliers nationaux.

Tableau 11 • Type de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021 par type de baccalauréat

		Autre	IUT	CPGE	École d'ingénieurs	Licence	STS	Total
Général	2018 - Toulouse	4 %	12 %	11 %	5 %	62 %	6 %	100 %
	2018 - National	3 %	11 %	12 %	5 %	63 %	6 %	100 %
	2021 - Toulouse	10 %	8 %	10 %	6 %	60 %	6 %	100 %
	2021 - National	10 %	8 %	10 %	5 %	60 %	6 %	100 %
Technologique	2018 - Toulouse	5 %	23 %	2 %	1 %	25 %	45 %	100 %
	2018 - National	5 %	18 %	3 %	1 %	28 %	45 %	100 %
	2021 - Toulouse	13 %	23 %	3 %	1 %	21 %	39 %	100 %
	2021 - National	13 %	21 %	3 %	1 %	22 %	41 %	100 %
Professionnel	2018 - Toulouse	6 %	0 %	0 %	0 %	16 %	77 %	100 %
	2018 - National	6 %	1 %	0 %	0 %	17 %	75 %	100 %
	2021 - Toulouse	9 %	0 %	0 %	0 %	14 %	76 %	100 %
	2021 - National	12 %	1 %	0 %	0 %	13 %	74 %	100 %

Champ : néo-bacheliers admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis dans une formation sur Parcoursup en 2018, 62 % sont admis en licence, contre 63 % des néo-bacheliers nationaux.

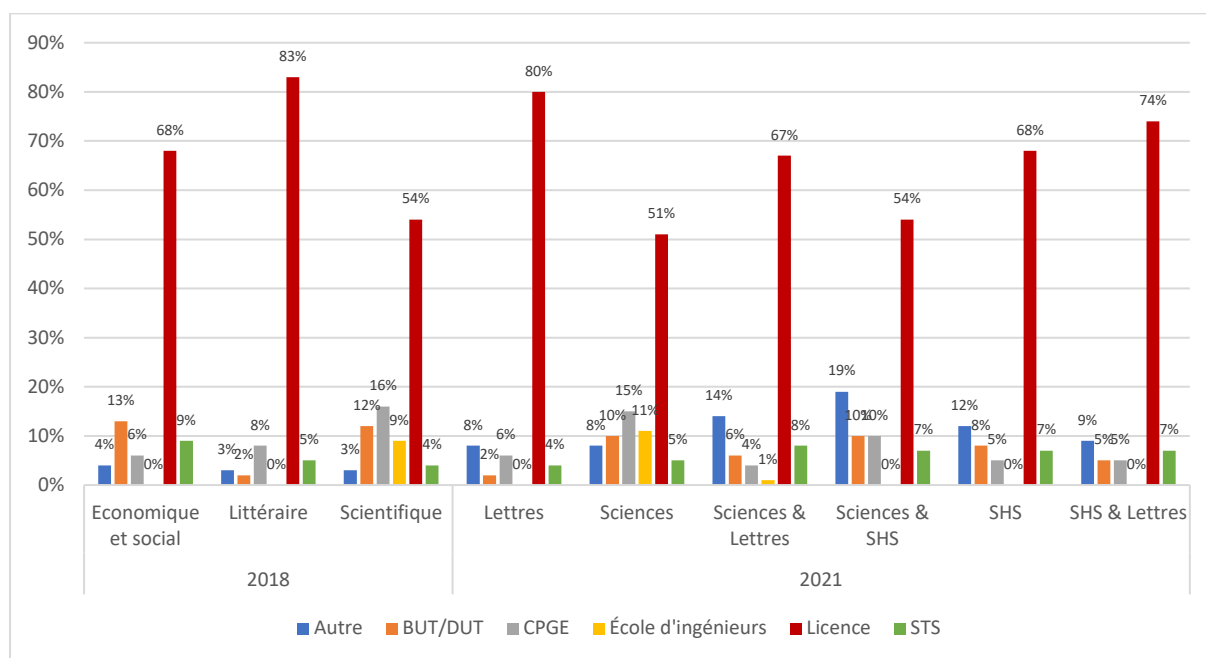
À l'image des non-affectations, le type de formation rejoint (et le secteur disciplinaire d'études) varie fortement selon le type de baccalauréat détenu, assez peu entre l'académie toulousaine et ce que l'on peut observer au niveau national si ce n'est que les bacheliers professionnels sont légèrement plus admis en STS dans l'académie de Toulouse, et les bacheliers technologiques en IUT (Tableau 11). Notamment, les bacheliers généraux, qui nous intéressent plus particulièrement et sur lesquels nous nous attardons ensuite, s'orientent plus massivement en licence (60 à 62 % d'entre eux selon les années), en CPGE (10 à 12 %) et en écoles d'ingénieurs (5 à 6 %). Entre 2018 et 2021, ils s'orientent également plus vers les autres formations, on l'a dit, plus nombreuses entre les deux années, ce qui complique la comparaison.

Une orientation plus massive des bacheliers scientifiques dans les formations sélectives en 2018 comme en 2021.

Les bacheliers généraux ayant entamé une spécialisation en lettres restent ceux qui sont les plus fréquemment admis à l'université (83 % en 2018, 80 % en 2021 au niveau national, Figure 14 ; les proportions étant peu éloignées dans l'académie de Toulouse, Figure 15) : de fait, la réforme ne semble avoir modifié qu'à la marge leurs aspirations d'orientations, majoritairement concentrées en licence (Rossignol-Brunet 2022a). Si le type de formation principalement rejoint reste également la licence, ceux spécialisés en sciences s'orientent plus massivement en CPGE (de 14 à 16 %) et en école d'ingénieurs (de 9 à 12 %) que le reste des bacheliers généraux et sont ceux, avec les bacheliers ES en 2018, sciences & SHS en 2021, qui vont également le plus en IUT. De fait, les **bacheliers scientifiques sont plus représentés au sein des formations qui sélectionnent officiellement à l'entrée.**

À nouveau, la comparaison est rendue difficile par l'augmentation non négligeable sur la période des « autres formations », qui constituent par ailleurs un ensemble de formations hétérogène, mais difficile à étudier séparément du fait des effectifs plus restreints que chacune représente. Notons cependant une part importante des bacheliers sciences & SHS qui s'y orientent (16 % à Toulouse, 19 % nationalement), principalement en école de commerce (très peu présentes dans Parcoursup en 2018) lorsque l'on entre dans le détail par filière : la combinaison des maths et des SES pour la plupart d'entre eux leur permet de bénéficier d'enseignements utiles pour ce type de formation.

Figure 14 • Type de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021 par série du baccalauréat général

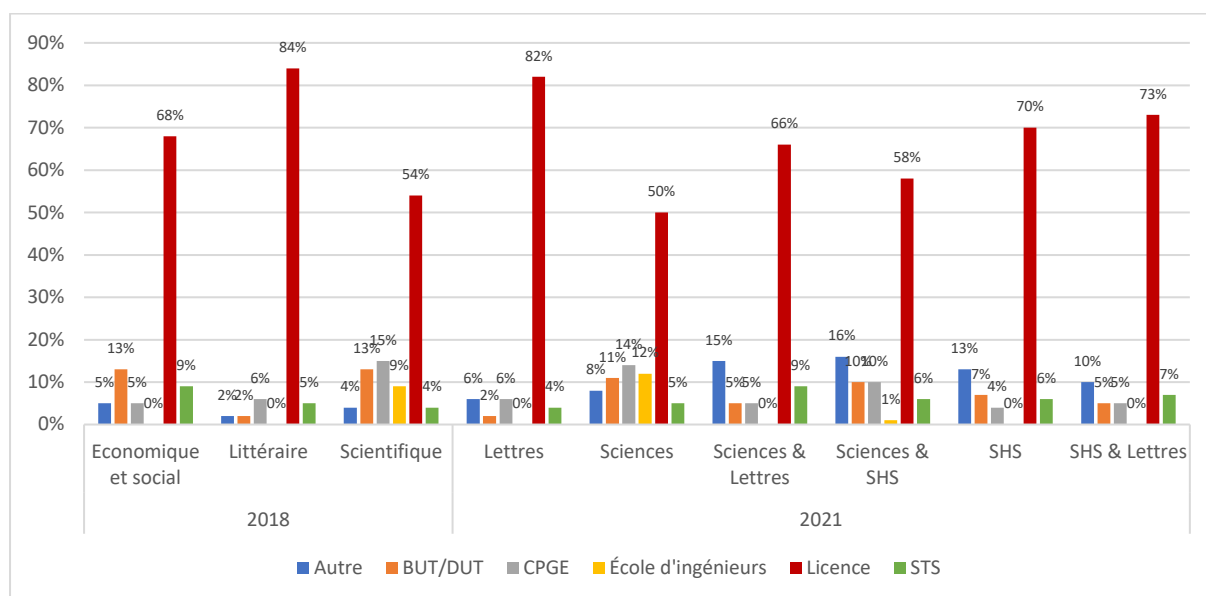


Champ : néo-bacheliers admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux ES admis dans une formation sur Parcoursup en 2018, 68 % sont admis dans une formation de licence.

Figure 15 • Type de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021 par série du baccalauréat général dans l'académie de Toulouse



Champ : néo-bacheliers toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux toulousains ES admis dans une formation sur Parcoursup en 2018, 68 % sont admis dans une formation de licence.

Une plus grande diversité de parcours dans le secondaire, mais une spécialisation disciplinaire qui se poursuit davantage en 2021

La répartition par secteur disciplinaire en fonction de la spécialisation entamée dans le secondaire permet de constater qu'entre 2018 et 2021, les bacheliers généraux qui se sont spécialisés poursuivent plus souvent cette spécialisation disciplinaire dans le supérieur (Figure 16).

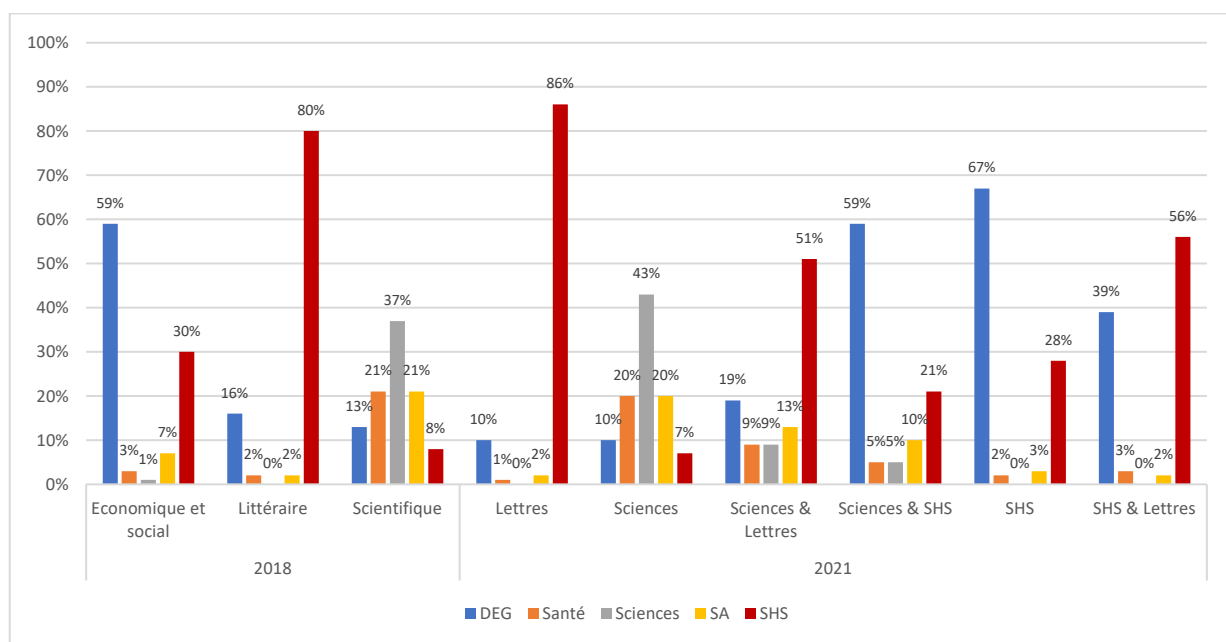
Les données présentées dans la figure sont relatives aux bacheliers généraux toulousains²². Les bacheliers ES, que l'on peut assimiler en 2021 aux bacheliers 2021 en SHS (et dans une moindre mesure à ceux en sciences et SHS lorsqu'ils ont choisi les maths comme discipline scientifique), étaient 59 % à s'inscrire dans une formation en DEG en 2018 : ils sont 67 % (bacheliers SHS) à le faire en 2021, tandis que l'orientation en SHS, également importante, ne diminue que marginalement (30 % en 2018, 28 % en 2021). Pour les bacheliers littéraires, 80 % étaient admis dans une formation en SHS, soit l'immense majorité d'entre eux (*Ibid.*) : ceux spécialisés en lettres sont désormais 86 % à le faire, et ils ne sont plus que 10 % à aller dans une formation en DEG, contre 16 % en 2018. Ce sont ceux qui combinent SHS & Lettres, et n'ont donc pas abandonné certaines matières comme HHGSP, qui s'inscrivent plus massivement en DEG (39 %). Enfin, les bacheliers scientifiques étaient 37 % à étudier en sciences (fondamentales) : ils sont désormais 43 %, la part des admis dans une formation en santé ou sciences appliquées ayant marginalement évolué (1 point).

En d'autres termes, lorsqu'ils ont fait le choix d'avoir deux EDS relevant du même champ disciplinaire, les bacheliers généraux poursuivent davantage cette spécialisation qu'ils ne le faisaient en 2018. Notamment, les bacheliers scientifiques qui s'y engagent le font un peu plus souvent dans l'optique de faire des sciences dans le supérieur, et un peu moins, car elle est la série qui ouvre le plus de portes (même si c'est encore le cas et que cette spécialisation reste la plus valorisée).

Pour autant, la possibilité de combiner des EDS relevant de secteurs disciplinaires différents conduit à des orientations relativement diversifiées pour celles et ceux qui font ce choix, à l'exception de ceux en SHS & Lettres qui ne vont que marginalement dans une formation scientifique (santé, sciences, SA). Notamment, ceux en sciences & Lettres, s'ils vont pour la moitié dans une formation en SHS, sont également nombreux à aller en DEG (19 %) ou en sciences (30 %).

²² Les résultats obtenus au niveau national étant similaire à 1 ou 2 points de pourcentage près.

Figure 16 • Secteur disciplinaire de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021 par série du baccalauréat général dans l'académie de Toulouse



Champ : néo-bacheliers toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux toulousains ES admis dans une formation sur Parcoursup en 2018, 59 % sont admis dans une formation en DEG.

4.2. Un renforcement du genre des sciences suite à la réforme ?

Des bacheliers générales moins nombreuses parmi les admis en IUT et en STS...

Entre 2018 et 2021, la répartition genrée des admissions par type de formation évolue quelque peu pour les bacheliers généraux (Tableau 12). Les filles deviennent plus nombreuses parmi les admis dans les autres formations au sein de l'académie de Toulouse (+7 points), contrairement à ce que l'on observe au niveau national (-1 point) : ce résultat reste toutefois difficile à interpréter étant donné la grande diversité des formations regroupées derrière cet item statistique. Dans l'académie de Toulouse, leur part reste par ailleurs stable parmi les admis en licence (63 %) ainsi qu'en CPGE (47 %), malgré une légère baisse au niveau national (-2 points). En outre, elles sont également très légèrement plus nombreuses parmi les admis en écoles d'ingénieurs (35 % contre 34 %) tandis que l'on constate l'inverse à l'échelon national (29 % contre 30 %).

En revanche, dans l'académie de Toulouse comme au niveau national, **les filles sont proportionnellement moins nombreuses parmi les titulaires d'un baccalauréat général admis en IUT et en STS** : la baisse est de 3 points en IUT, et de 4 à 5 points en STS.

Tableau 12 • Part des filles selon le type de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021 pour les bacheliers généraux

	Toulouse - 2018	National - 2018	Toulouse - 2021	National - 2021
Autre	57 %	63 %	64 %	62 %
IUT	42 %	42 %	39 %	39 %
CPGE	47 %	46 %	47 %	44 %
École d'ingénieurs	34 %	30 %	35 %	29 %
Licence	63 %	63 %	63 %	63 %
STS	58 %	56 %	53 %	52 %
Ensemble	57 %	57 %	57 %	57 %

Champ : néo-bacheliers généraux admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis en CPGE sur Parcoursup en 2018, 47 % sont des filles.

... mais plus nombreuses encore en santé

Cette baisse de la part des filles en IUT et STS se traduit notamment par une légère diminution de la part, parmi les titulaires d'un baccalauréat général, des filles dans les filières de sciences appliquées entre 2018 et 2021 (de 26 % à 24 % dans l'académie de Toulouse, Tableau 13).

Inversement, **la réforme semble avoir renforcé la part des filles dans les filières de santé** : déjà nettement majoritaires en 2018 (71 % des admis), elles le sont plus encore en 2021 (74 % au niveau national), et d'autant plus dans l'académie de Toulouse (77 %). Elles sont également un peu plus nombreuses en sciences (fondamentales) qu'elles ne l'étaient en 2018, un résultat propre à l'académie de Toulouse.

Par conséquent, suite à la réforme du baccalauréat, **le caractère genré des sciences appliquées et de la santé semblent s'être renforcé pour les bacheliers généraux** : les filières où les filles étaient surreprésentées le sont plus encore, et inversement.

Tableau 13 • Part des filles selon le secteur disciplinaire de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021 pour les bacheliers généraux

	Toulouse - 2018	National - 2018	Toulouse - 2021	National - 2021
Santé	71 %	71 %	77 %	74 %
Sciences	43 %	40 %	45 %	40 %
Sciences appliquées	26 %	26 %	24 %	25 %
DEG	62 %	61 %	61 %	60 %
SHS	74 %	74 %	72 %	72 %
Ensemble	57 %	57 %	57 %	57 %

Champ : néo-bacheliers généraux admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis en santé sur Parcoursup en 2018, 71 % sont des filles.

Si l'on se limite au secteur disciplinaire des seules formations de licence, à savoir le type de formation comptant le plus d'admis, les résultats sont confirmés, quoique dans des proportions différentes (Tableau 14). La part de filles augmente légèrement en santé, ce qui signifie que ce que l'on observait indistinctement du type de formation est principalement dû à l'entrée des écoles d'infirmières sur Parcoursup entre 2018 et 2021, des formations de santé où les filles sont très nettement majoritaires (Lermusiaux 2021). L'augmentation de la part des filles en sciences fondamentales est en revanche plus prononcée en licence, notamment dans l'académie toulousaine (+6 points) que nationalement (+2 points). En revanche, les filles sont nettement moins nombreuses en sciences appliquées en 2021 dans l'académie toulousaine (-5 points) que nationalement (-2 points).

Tableau 14 • Part des filles selon le secteur disciplinaire de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021 pour les bacheliers généraux admis en licence

	Toulouse - 2018	National - 2018	Toulouse - 2021	National - 2021
Santé	70 %	69 %	72 %	70 %
Sciences	52 %	49 %	58 %	51 %
Sciences appliquées	30 %	31 %	25 %	29 %
DEG	65 %	63 %	66 %	65 %
SHS	74 %	74 %	72 %	73 %
Ensemble	63 %	63 %	63 %	63 %

Champ : néo-bacheliers généraux admis dans une formation de licence sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis en licence de santé sur Parcoursup en 2018, 70 % sont des filles.

Quant aux formations de CPGE, la part des filles admises dans celles en sciences parmi les titulaires d'un baccalauréat général reste stable entre 2018 et 2021, localement comme nationalement : elles représentent toujours un tiers des effectifs (Tableau 15). Elles sont en revanche moins nombreuses dans les CPGE de DEG (-3 points à Toulouse, -5 points au niveau national) et, nationalement, dans celles de SHS (-5 points).

Tableau 15 • Part des filles selon le secteur disciplinaire de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021 pour les bacheliers généraux admis en CPGE

	Toulouse - 2018	National - 2018	Toulouse - 2021	National - 2021
Sciences	34 %	34 %	34 %	33 %
DEG	58 %	56 %	55 %	51 %
SHS	80 %	77 %	80 %	72 %
Ensemble	47 %	46 %	47 %	44 %

Champ : Néo-bacheliers généraux admis dans une formation de CPGE sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : Données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : Parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis en CPGE de sciences sur Parcoursup en 2018, 34 % sont des filles.

En résumé, la réforme du baccalauréat général s'est traduite par une **diminution de la part des filles dans les filières d'études courtes théoriquement professionnalisantes que sont les IUT et STS** (à l'exception des IFSI) et, dans les sciences, par une légère augmentation de leur part dans les filières de santé, contrairement aux filières de sciences appliquées. Elles sont enfin un peu plus nombreuses en licence de sciences fondamentales. On retrouve cependant une répartition genrée « classique » des filières et secteurs de formation : les filles sont moins nombreuses à aller étudier en CPGE²³ et en écoles d'ingénieurs, et nettement plus nombreuses en SHS.

Il s'agit toutefois de voir si ces tendances se confirment sur les seuls bacheliers scientifiques et, plus précisément, ce qu'il en est quant aux spécialités de formation (par exemple, dans l'orientation en CPGE MPSI et BCPST, en licence de SVT ou de physique-chimie) : cela est l'objet de la partie suivante.

Entre temps, on se demande en quoi l'origine sociale influence-t-elle les choix d'orientation vers l'enseignement supérieur des bacheliers généraux ?

²³ Aussi parce que les CPGE scientifiques sont plus nombreuses.

4.3. Davantage d'élèves socialement favorisés en CPGE, en écoles d'ingénieurs et dans les autres formations ; un élitisme social plus prononcé dans les admissions en CPGE des Toulousains

Contrairement à la part des filles, identiques aux deux échelles, la population des bacheliers généraux toulousains est socialement plus favorisée que ne l'est celle nationale (cf. en amont) : de fait, les écarts de répartition entre TF et F d'un côté, D et TD de l'autre sont plus importants (Tableau 16).

Les répartitions par type de formation d'admission entre 2018 et 2021 montre que la part de bacheliers généraux socialement favorisés (TF ou F) augmente en CPGE, en écoles d'ingénieurs, légèrement en IUT et en licence, et surtout, fortement dans les autres formations, restant enfin relativement stable en STS.

Tableau 16 • Part des admis socialement favorisés et socialement défavorisés selon le type de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021 pour les bacheliers généraux

	Toulouse - 2018		National - 2018		Toulouse - 2021		National - 2021	
	TF ou F	D ou TD	TF ou F	D ou TD	TF ou F	D ou TD	TF ou F	D ou TD
Autre	30 %	17 %	28 %	23 %	38 %	14 %	38 %	16 %
IUT	29 %	17 %	25 %	22 %	30 %	17 %	26 %	24 %
CPGE	50 %	9 %	45 %	13 %	52 %	7 %	48 %	12 %
École d'ingénieurs	50 %	7 %	47 %	9 %	53 %	7 %	49 %	9 %
Licence	25 %	23 %	23 %	28 %	27 %	23 %	24 %	28 %
STS	17 %	24 %	15 %	33 %	16 %	26 %	15 %	32 %
Ensemble	30 %	20 %	27 %	25 %	32 %	19 %	30 %	24 %

Champ : néo-bacheliers généraux admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis en CPGE sur Parcoursup en 2018, 50 % sont d'origine sociale favorisé ou très favorisé. TF : très favorisés ; F : favorisés ; D : défavorisés ; TD : très défavorisés.

Inversement, la part d'admis socialement défavorisés (D ou TD) diminue sur la période dans les autres formations et en CPGE dans l'académie de Toulouse, et augmente légèrement en STS. Nationalement, la diminution apparaît plus prononcée encore dans les autres formations, mais on ne constate pas d'augmentation de leur part en STS, contrairement à ce que l'on peut observer en IUT.

Autrement dit, les élèves socialement favorisés sont donc plus nombreux encore dans les formations initialement les plus élitistes (CPGE et écoles d'ingénieurs) ainsi que dans l'ensemble hétérogène des autres formations, à Toulouse comme au niveau national.

Dans l'académie de Toulouse, les bacheliers généraux d'origine sociale défavorisée sont plus nombreux en 2021 qu'en 2018 à être admis dans une filière relevant du domaine de la santé (+5 points). Inversement, ces derniers sont un peu moins nombreux en sciences appliquées, tandis que les bacheliers socialement favorisés sont un peu plus nombreux dans ce secteur disciplinaire ainsi qu'en DEG et en sciences fondamentales (Tableau 17).

Nationalement, on constate également que la population des bacheliers généraux admis en DEG est d'origine sociale plus favorisée. Ce résultat pourrait cependant s'expliquer par l'entrée dans Parcoursup de nombreuses formations en école de commerce post-bac, davantage que par la réforme du baccalauréat. Par ailleurs, les bacheliers d'origine sociale plus modeste admis en santé ne sont proportionnellement pas plus nombreux en 2021 qu'en 2018.

Tableau 17 • Part des admis socialement favorisés et socialement défavorisés selon le secteur disciplinaire de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021 pour les bacheliers généraux

	Toulouse - 2018		National - 2018		Toulouse - 2021		National - 2021	
	TF ou F	D ou TD	TF ou F	D ou TD	TF ou F	D ou TD	TF ou F	D ou TD
Santé	34 %	15 %	29 %	24 %	34 %	20 %	30 %	23 %
Sciences	43 %	13 %	37 %	16 %	41 %	12 %	39 %	17 %
Sciences appliquées	25 %	18 %	24 %	24 %	27 %	16 %	24 %	25 %
DEG	27 %	21 %	25 %	28 %	32 %	20 %	29 %	25 %
SHS	22 %	27 %	22 %	30 %	23 %	26 %	23 %	29 %
Ensemble	30 %	20 %	27 %	25 %	32 %	19 %	30 %	24 %

Champ : néo-bacheliers généraux admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis en santé sur Parcoursup en 2018, 34 % sont d'origine sociale favorisée ou très favorisée. TF : très favorisés ; F : favorisés ; D : défavorisés ; TD : très défavorisés.

Parmi les seuls bacheliers généraux admis en licence, dans l'académie de Toulouse, les socialement favorisés comme défavorisés sont plus nombreux parmi ceux admis en santé, ce qui signifie donc que les bacheliers des classes moyennes sont moins nombreux à être admis dans ce secteur disciplinaire (Tableau 18). Les plus favorisés sont en revanche proportionnellement moins nombreux parmi les admis en licence de sciences ou de SA, et plus nombreux en DEG, ce que l'on ne constate pas à l'échelon national, où les plus favorisés sont certes également plus nombreux en santé, mais aussi en sciences.

Tableau 18 • Part des admis socialement favorisés et socialement défavorisés selon le secteur disciplinaire de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021 pour les bacheliers généraux admis en licence

	Toulouse - 2018		National - 2018		Toulouse - 2021		National - 2021	
	TF ou F	D ou TD	TF ou F	D ou TD	TF ou F	D ou TD	TF ou F	D ou TD
Santé	37 %	14 %	31 %	23 %	40 %	18 %	34 %	22 %
Sciences	28 %	20 %	22 %	27 %	24 %	21 %	24 %	27 %
Sciences appliquées	23 %	21 %	24 %	24 %	27 %	18 %	25 %	25 %
DEG	26 %	23 %	23 %	30 %	30 %	22 %	24 %	29 %
SHS	19 %	29 %	19 %	32 %	21 %	28 %	19 %	31 %
Ensemble	25 %	23 %	23 %	28 %	27 %	23 %	24 %	28 %

Champ : néo-bacheliers généraux admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis en licence de santé sur Parcoursup en 2018, 37 % sont d'origine sociale favorisé ou très favorisée. TF : très favorisés ; F : favorisés ; D : défavorisés ; TD : très défavorisés.

Enfin, **en CPGE, l'élitisme social se renforce dans l'académie de Toulouse** : entre 2018 et 2021, les plus défavorisés sont proportionnellement moins nombreux parmi les bacheliers généraux admis en CPGE scientifique et littéraire/SHS, tandis que les plus favorisés représentent une part plus importante des admis en CPGE économique/DEG et littéraire (Tableau 19).

Nationalement, la part d'admis d'origine sociale modeste reste plutôt stable, diminuant quelque peu en CPGE DEG. On constate toutefois que les bacheliers d'origine sociale favorisée sont plus nombreux dans ces formations, et plus encore dans celles en DEG.

Tableau 19 • Part des admis socialement favorisés et socialement défavorisés selon le secteur disciplinaire de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021 pour les bacheliers généraux admis en CPGE

	Toulouse - 2018		National - 2018		Toulouse - 2021		National - 2021	
	TF ou F	D ou TD	TF ou F	D ou TD	TF ou F	D ou TD	TF ou F	D ou TD
Sciences	53 %	10 %	45 %	13 %	53 %	6 %	47 %	13 %
DEG	45 %	7 %	45 %	13 %	52 %	6 %	50 %	11 %
SHS	45 %	12 %	44 %	12 %	52 %	9 %	46 %	13 %
Ensemble	50 %	9 %	45 %	13 %	52 %	7 %	48 %	12 %

Champ : néo-bacheliers généraux admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis en CPGE de sciences sur Parcoursup en 2018, 53 % sont d'origine sociale favorisée ou très favorisée. TF : très favorisés ; F : favorisés ; D : défavorisés ; TD : très défavorisés.

En résumé, il semblerait que la réforme du baccalauréat se soit traduite par un renforcement de la ségrégation sociale des formations les plus sélectives, à savoir les CPGE, et plus encore pour les bacheliers toulousains. En revanche, pour ces derniers, l'accès à une autre filière jugée prestigieuse, les licences de santé, a été plus important pour les plus modestes socialement, au détriment des bacheliers généraux des classes moyennes.

4.4. Des choix d'études variables selon le territoire de résidence

L'origine territoriale participe aussi de la modulation des aspirations d'orientation, au travers de l'enracinement plus ou moins prononcé au territoire ou encore de la distance spatiale, temporelle et sociale aux différents lieux de formations. Avant d'utiliser par la suite la variable socio-territoriale, nous présentons ici quelques résultats relatifs aux admissions des bacheliers généraux toulousains en fonction de leur département de résidence et du type de commune où ils résident, avant de revenir sur les caractéristiques de celles et ceux qui quittent l'académie.

Une offre de formation par département qui participe à moduler les aspirations d'orientation des bacheliers généraux

Les Tableau 20 et Tableau 21 permettent de constater qu'en 2018 comme en 2021, les **bacheliers généraux aveyronnais s'orientent plus massivement en IUT que ceux des autres départements de l'académie**, un résultat que l'on peut mettre en lien avec l'offre particulièrement développée de formations délivrant un IUT que l'on trouve dans la préfecture du département, Rodez, relativement aux autres départements.

En 2021, mais surtout en 2018, on constate également que **les bacheliers haut-garonnais sont plus nombreux à entamer des études en CPGE** relativement à ceux des autres départements (à l'exception de ceux des Hautes-Pyrénées, qui occupent une position intermédiaire). Cela peut s'expliquer d'une part par l'origine sociale plus favorisée des bacheliers de ce département, notamment dans l'agglomération toulousaine (comme on le voit par la suite dans les modèles à caractéristiques prises en compte constantes), mais aussi conjointement par l'offre importante de formations de CPGE à Toulouse, permettant à ces bacheliers d'y étudier sans nécessairement décohabiter. C'est aussi vrai, mais dans une moindre mesure, en ce qui concerne l'admission en école d'ingénieurs.

Inversement, malgré une offre de formation de licences particulièrement importante à Toulouse et existante également à Rodez, à Tarbes ainsi qu'à Pau (et donc à la frontière des Hautes-Pyrénées), les bacheliers généraux de Haute-Garonne, des Hautes-Pyrénées et de l'Aveyron sont ceux qui, proportionnellement, sont le moins souvent admis en licence. Ce résultat peut s'expliquer par l'offre de formation plus importante dans ces départements : les bacheliers ont plus de choix, et se répartissent dans les différentes filières de formations qu'ils connaissent davantage (par les pairs, la famille, la proximité géographique). Les bacheliers des autres départements ont une offre de formation locale plus limitée, souvent réduite à des STS : ils sont donc logiquement un peu plus nombreux à faire ce choix d'études (mais c'est aussi le cas pour ceux des Hautes-Pyrénées), ou à opter pour une licence, qui constitue souvent une option « plus connue » et « moins coûteuse » que les autres formations.

Enfin, les évolutions entre 2018 et 2021 résultent majoritairement de l'évolution des formations recrutant par Parcoursup sur la période, matérialisée par l'augmentation considérable des admissions dans les autres formations. Notons cependant une baisse importante des admissions en licence pour les bacheliers généraux du Tarn et des Hautes-Pyrénées, et une baisse commune à l'ensemble des départements des admissions en IUT à l'exception des bacheliers du Tarn, où l'offre de formation à Castres notamment est aussi importante.

Une orientation en STS un peu plus fréquente pour les bacheliers généraux ruraux

Ces premiers résultats relatifs à l'origine géographique ne permettent toutefois pas de mesurer entièrement les différences d'orientation relatives à l'origine territoriale, dans la mesure où l'éloignement aux pôles urbains, où se situent en majorité les formations, élément non neutres des aspirations d'orientation (Pirus 2021), n'est que partiellement retranscrit. On recourt, pour y remédier, à la variable d'origine territoriale selon le type de commune de résidence (Tableau 22 et Tableau 23).

Les résultats mettent en évidence une **orientation plus importante en CPGE à mesure que la commune de résidence se densifie**, les bacheliers des bourgs et petites villes étant cependant moins souvent admis en CPGE que ceux des communes rurales périphériques. Inversement, **l'orientation en STS est plus fréquente pour les bacheliers des communes rurales que pour ceux des pôles urbains**. Entre les deux, on constate que les bacheliers des communes à mi-chemin entre la ruralité et l'urbain, à savoir ceux des bourgs, petites villes et communes urbaines périphériques peu denses sont ceux qui s'orientent le plus fréquemment à l'université.

Tableau 20 • Type de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 pour les bacheliers généraux toulousains en fonction de leur département de résidence

	Ariège	Aveyron	Gers	Haute-Garonne	Hautes-Pyrénées	Lot	Tarn	Tarn-et-Garonne	Ensemble
Autre	4 %	7 %	4 %	4 %	4 %	5 %	3 %	3 %	4 %
IUT	12 %	17 %	11 %	11 %	11 %	13 %	10 %	11 %	12 %
CPGE	7 %	8 %	8 %	13 %	12 %	8 %	9 %	8 %	11 %
École d'ingénieurs	3 %	5 %	4 %	6 %	4 %	4 %	3 %	5 %	5 %
Licence	67 %	55 %	65 %	62 %	61 %	61 %	67 %	64 %	62 %
STS	7 %	8 %	7 %	4 %	8 %	9 %	7 %	8 %	6 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Champ : néo-bacheliers généraux toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018. Les quelques 230 néo-bacheliers relevant de l'académie, mais n'y résidant pas n'ont pas été pris en compte.
Source : données Parcoursup 2018, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et résidant en Ariège, 7 % sont admis en CPGE

Tableau 21 • Type de la formation acceptée sur Parcoursup en 2021 pour les bacheliers généraux toulousains en fonction de leur département de résidence

	Ariège	Aveyron	Gers	Haute-Garonne	Hautes-Pyrénées	Lot	Tarn	Tarn-et-Garonne	Ensemble
Autre	8 %	12 %	9 %	11 %	10 %	10 %	9 %	8 %	10 %
IUT	8 %	15 %	8 %	7 %	9 %	8 %	10 %	7 %	8 %
CPGE	6 %	7 %	8 %	12 %	10 %	9 %	9 %	7 %	10 %
École d'ingénieurs	4 %	6 %	7 %	7 %	5 %	5 %	5 %	5 %	6 %
Licence	67 %	54 %	62 %	59 %	56 %	62 %	60 %	66 %	60 %
STS	7 %	6 %	5 %	4 %	9 %	6 %	7 %	7 %	6 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Champ : néo-bacheliers généraux toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021. Les quelques 310 néo-bacheliers relevant de l'académie, mais n'y résidant pas n'ont pas été pris en compte.
Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis dans une formation sur Parcoursup en 2021 et résidants en Ariège, 6 % sont admis en CPGE

Tableau 22 • Type de la formation acceptée sur Parcoursup en 2018 pour les bacheliers généraux toulousains en fonction de leur commune de résidence

	Rural éloigné très peu dense	Rurale éloignée peu dense	Rurale périphérique très peu dense	Rurale périphérique peu dense	Bourg	Petite ville	Urbaine périphérique peu dense	Urbaine dense	Urbaine très dense	Ensemble
Autre	4 %	4 %	5 %	4 %	5 %	4 %	3 %	4 %	5 %	4 %
IUT	11 %	16 %	11 %	14 %	9 %	11 %	12 %	12 %	9 %	12 %
CPGE	9 %	8 %	10 %	11 %	7 %	9 %	9 %	12 %	15 %	11 %
École d'ingénieurs	4 %	4 %	4 %	5 %	3 %	4 %	4 %	6 %	6 %	5 %
Licence	63 %	60 %	61 %	60 %	67 %	66 %	65 %	62 %	62 %	62 %
STS	8 %	8 %	9 %	6 %	9 %	6 %	6 %	5 %	4 %	6 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Champ : néo-bacheliers généraux toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018. Les quelques 230 néo-bacheliers relevant de l'académie, mais n'y résidant pas n'ont pas été pris en compte.

Source : données Parcoursup 2018, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et résidant dans un bourg, 7 % sont admis en CPGE

Tableau 23 • Type de la formation acceptée sur Parcoursup en 2021 pour les bacheliers généraux toulousains en fonction de leur commune de résidence

	Rural éloignée très peu dense	Rurale éloignée peu dense	Rurale périphérique très peu dense	Rurale périphérique peu dense	Bourg	Petite ville	Urbaine périphérique peu dense	Urbaine dense	Urbaine très dense	Ensemble
Autre	11 %	10 %	8 %	9 %	11 %	8 %	8 %	10 %	11 %	10 %
IUT	10 %	9 %	10 %	10 %	10 %	11 %	9 %	8 %	7 %	8 %
CPGE	7 %	7 %	10 %	9 %	7 %	7 %	8 %	11 %	14 %	10 %
École d'ingénieurs	4 %	5 %	6 %	6 %	5 %	4 %	6 %	7 %	7 %	6 %
Licence	59 %	61 %	58 %	60 %	58 %	64 %	63 %	60 %	57 %	60 %
STS	8 %	7 %	8 %	6 %	9 %	6 %	7 %	5 %	4 %	6 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Champ : néo-bacheliers généraux toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021. Les quelques 310 néo-bacheliers relevant de l'académie, mais n'y résidant pas n'ont pas été pris en compte.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

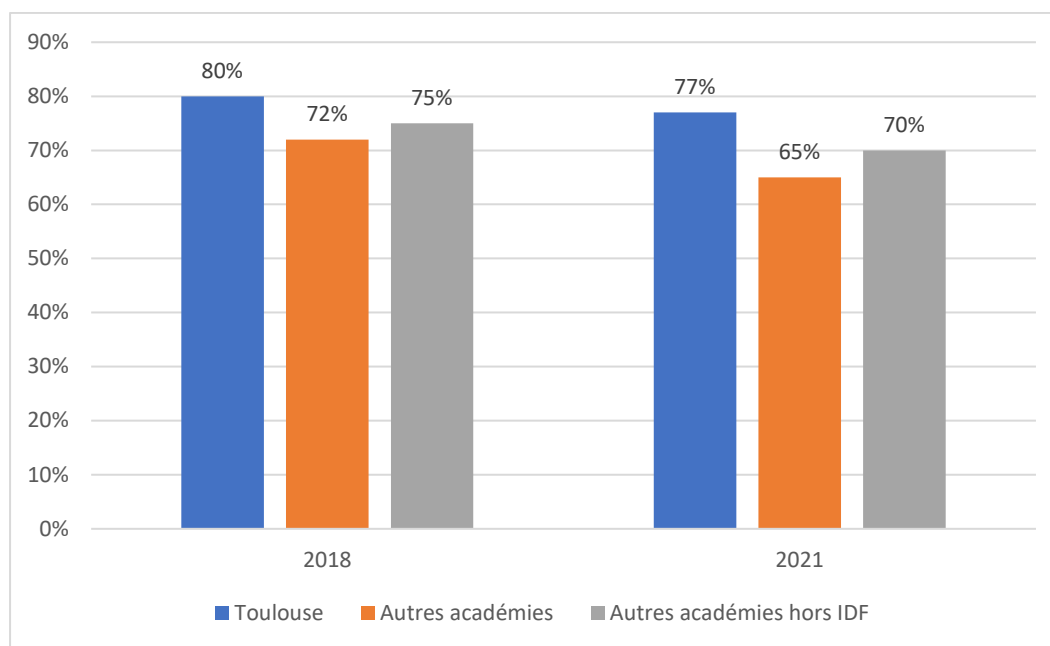
Lecture : parmi les néo-bacheliers toulousains généraux admis dans une formation sur Parcoursup en 2021 et résidants dans un bourg, 7 % sont admis en CPGE.

Des bacheliers toulousains qui restent davantage étudier dans leur académie

Enfin, on peut également observer que **les bacheliers généraux toulousains restent davantage étudier dans leur académie que ceux des autres académies** (Figure 17), un constat identique à celui obtenu par Fabre et Pawlowski (2019). Ce constat reste vrai, quoique moins prononcé, si l'on enlève des autres académies celles franciliennes, spécifiques à bien des égards, et où les mobilités entre les trois académies sont numériquement importantes (Baron et Berroir 2007; Frouillou 2017)²⁴.

En outre, **entre 2018 et 2021, on constate que le part des bacheliers généraux restant étudier dans leur académie diminue**, à Toulouse comme ailleurs : les mobilités au sortir du baccalauréat, quoique toujours minoritaires, sont un peu plus nombreuses.

Figure 17 • Part des bacheliers restant étudier dans leur académie parmi ceux ayant une proposition acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021



Champ : néo-bacheliers généraux admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et en 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018, 80 % sont admis dans une formation de l'académie de Toulouse.

Enfin, les mobilités des bacheliers généraux toulousains se font principalement vers deux académies limitrophes : celle de Bordeaux (6 % des bacheliers généraux en 2018 et en 2021) et celle de Montpellier (3 % en 2018, 4 % en 2021). Celles-ci dépendent étroitement du département de résidence : en 2018, 35 % des bacheliers généraux des Hautes-Pyrénées et 11 % de ceux du Gers sont partis étudier dans l'académie de Bordeaux (respectivement 30 % et 12 % en 2021), tandis que 10 % des bacheliers aveyronnais sont partis étudier dans l'académie de Montpellier (15 % en 2021), et 15 % de ceux du Lot dans l'académie de Limoges (11 % en 2021). Les bacheliers de Haute-Garonne sont ceux qui restent le plus étudier dans l'académie (88 % en 2018, 83 % en 2021), tout comme ceux de l'Ariège (respectivement 86 % et 84 %), bien que ces derniers soient aussi parmi les plus mobiles vers l'académie de Montpellier (6 % les deux années).

La relativement faible proportion de bacheliers généraux des Hautes-Pyrénées restant étudier dans l'académie (52 % en 2018, 55 % en 2021) souligne à ce propos que **l'orientation locale n'est pas nécessairement celle proposée par l'académie** (Rossignol-Brunet 2022a).

²⁴ Parmi les bacheliers de l'académie de Montpellier, 76 % restent étudier dans leur académie en 2018, 71 % en 2021 : ces derniers sortent donc davantage de l'académie au sortir du secondaire que les bacheliers généraux toulousains.

Une mobilité principalement fonction du lieu de résidence, du niveau scolaire et du type de formation rejoint

Afin de mieux saisir le profil de ces bacheliers mobiles, une régression logistique est réalisée sur la population des bacheliers généraux toulousains de 2021 (Figure 18). Plusieurs résultats sont ainsi mis en évidence :

- les garçons restent davantage étudier dans l'académie, les filles étant un peu plus mobiles ;
- l'origine sociale apparaît plus discriminatoire à mesure que les communes sont plus urbaines, les plus favorisés socialement ayant alors davantage tendance à changer d'académie²⁵ ;
- de plus, les bacheliers issus du privé partent également un peu plus fréquemment étudier ailleurs que dans l'académie de Toulouse ;
- la nationalité et le fait d'être boursier sont peu significatifs ;
- les bacheliers spécialisés en SHS et en Lettres sont un peu plus mobiles que ceux scientifiques.

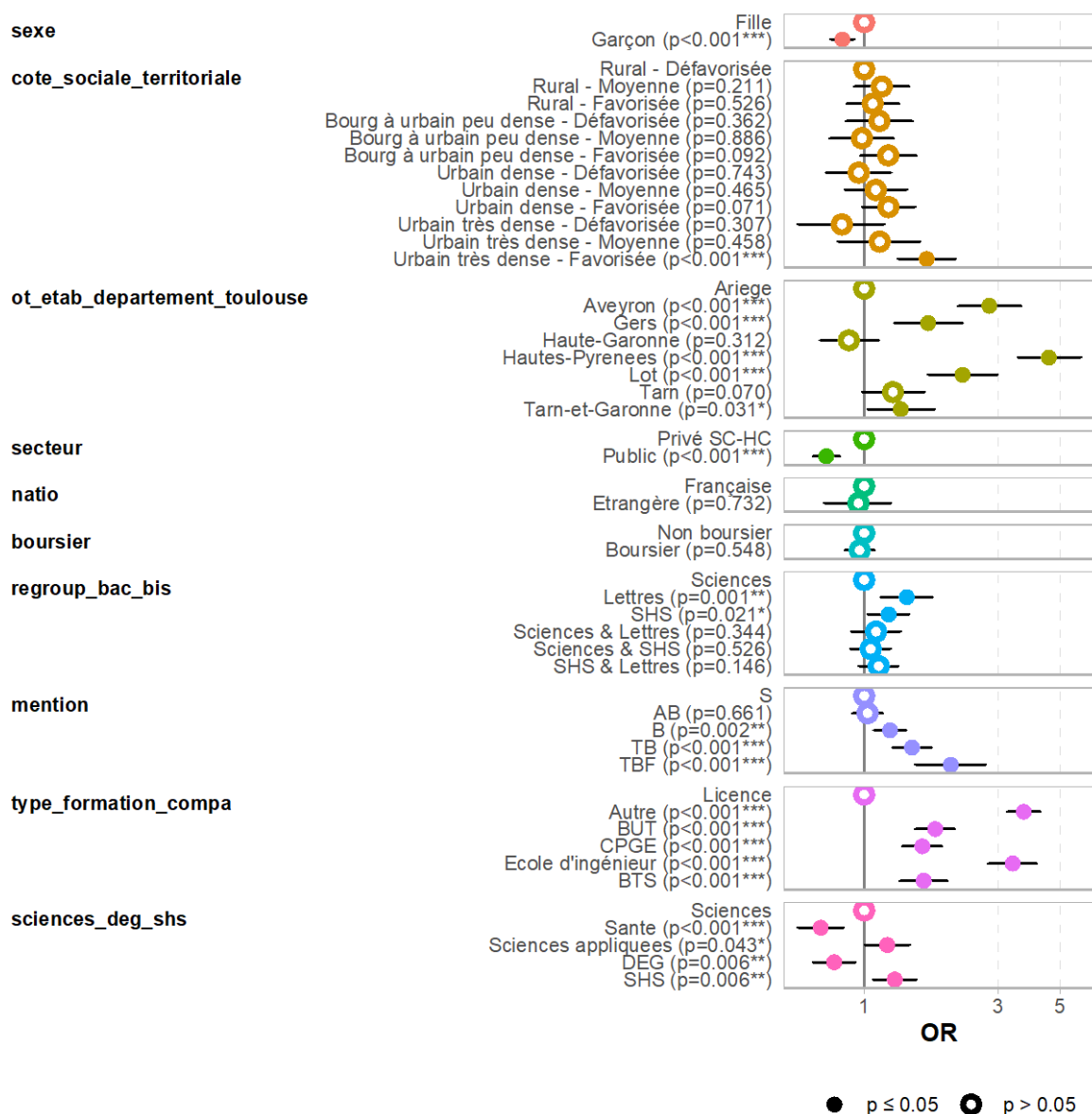
Surtout, trois variables apparaissent particulièrement discriminantes dans le fait de changer d'académie au sortir du supérieur :

- premièrement, **le lieu de résidence**. Les bacheliers des Hautes-Pyrénées, de l'Aveyron et, dans une moindre mesure, du Lot et du Gers, départements limitrophes des académies de Montpellier et Bordeaux, sont les plus susceptibles de changer d'académie, en lien également avec une offre de formation moins importante dans ces départements (on y trouve notamment peu ou pas de licence, et les universités les plus proches peuvent être celles d'autres académies) ;
- deuxièmement, **le niveau scolaire**. Plus les bacheliers sont d'un meilleur niveau scolaire et plus ils ont tendance à changer d'académie au sortir du supérieur ;
- enfin, troisièmement, **le type de formation accepté sur Parcoursup**. Ceux admis en licence sont ceux ayant le moins de chances de changer d'académie : on peut alors faire l'hypothèse que la mobilité s'explique par la volonté de rejoindre une formation non dispensée dans l'académie (pour les autres formations ou écoles d'ingénieurs par exemple, voire celles de STS), ou par celle de rejoindre une formation considérée comme plus prestigieuse (pour les CPGE), là où l'éventuelle différence de prestige entre établissements universitaires joue moins à l'entrée en licence, et où l'orientation est encore majoritairement locale.

Notons enfin un effet non nul du secteur disciplinaire de la formation d'études, plus difficile à expliquer sans une analyse plus fine des formations rejointes.

²⁵ Les résultats sont significatifs à hauteur de 10 % pour les modalités « Bourg à urbain peu dense – Favorisée », « Urbain dense – Favorisée », et « Urbain très dense – Favorisée »

Figure 18 • Être admis dans une formation d'une autre académie que celle de Toulouse pour les néo-bacheliers généraux toulousains ayant une proposition acceptée sur Parcoursup en 2021



Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, en 2021, les bacheliers généraux toulousains originaires de l'Aveyron ont 2,80 fois plus de chances que les bacheliers généraux toulousains originaires de l'Ariège de changer d'académie sur leur affectation Parcoursup.

Dans ce quatrième chapitre, nous avons tout d'abord commencé par rappeler que près d'un **candidat bachelier sur cinq sur Parcoursup restait sans admission à la fin de la procédure**, avec des différences particulièrement marquées selon le type de baccalauréat obtenu. Les bacheliers scientifiques, ici étudiés, sont les plus protégés contre le risque de non-admission.

Nos analyses montrent ensuite que ces mêmes **bacheliers scientifiques sont ceux qui s'orientent davantage dans les formations sélectives**, en CPGE et en école d'ingénieurs notamment, en 2018 comme en 2021. Par ailleurs, si la réforme du baccalauréat a permis une plus grande diversité des parcours au lycée, on observe que **lorsque les élèves ont entamé une spécialisation monodisciplinaire (par exemple, en sciences ou en lettres), celle-ci se poursuit davantage dans le supérieur** : les bacheliers scientifiques sont ainsi davantage admis dans des formations en sciences en 2021 relativement à 2018.

En outre, suite à la réforme, **les filles sont moins nombreuses à être admises en IUT ainsi qu'en STS**, mais proportionnellement **plus nombreuses en santé**. Les **CPGE** sont quant à elles **plus élitistes socialement** dans leur recrutement, notamment dans l'académie de Toulouse.

Enfin, l'offre de formation locale participe aussi des aspirations d'orientation. Ainsi, les **bacheliers des territoires ruraux** sont **plus nombreux à être admis en STS**. Les bacheliers **toulousains** sont proportionnellement **moins nombreux à quitter leur académie** au début des études : cette mobilité dépend principalement du lieu de résidence, du niveau scolaire et du type de formation rejoint.

5. Admissions des bacheliers scientifiques toulousains entre 2018 et 2021. Le poids de la spécialisation scientifique dans l'orientation post-baccalauréat

Les parties précédentes ont laissé poindre certaines spécificités propres aux bacheliers scientifiques : plus favorisée socialement, comportant plus de garçon, cette population s'oriente plus massivement dans les filières sélectives. Dans cette partie, il s'agit d'analyser plus finement l'orientation de cette sous-population des bacheliers généraux, en comparant les admissions pré et post-réforme du baccalauréat, pour voir comment se matérialisent les changements induits par celle-ci, comme la disparition d'un enseignement conséquent²⁶ en mathématiques pour une partie d'entre eux, et si ce que l'on observe du point de vue de l'effet des caractéristiques socio-territoriales pour la population des bacheliers généraux se confirme pour celle des bacheliers généraux scientifiques. Pour mieux mesurer l'effet combiné de l'origine sociale et territoriale, on se concentre sur les bacheliers de l'académie de Toulouse.

5.1. Une hiérarchie des spécialisations scientifiques

Une spécialisation scientifique socialement différenciée qui perdure entre 2018 et 2021

Pour rappel, en 2021, les EDS en sciences sont Biologie, écologie (BE), Mathématiques, Numériques et sciences informatiques (NSI), Physique chimie, Sciences de l'ingénieur (SI) et SVT. Moyennant des regroupements nécessaires (on ne compte par exemple que 41 BE-Maths, ou 5 SI-SVT dans l'académie de Toulouse), la distribution par sexe et par origine socio-territoriale des combinaisons de ces EDS, par la suite dénommée « spécialisation scientifique », est donnée dans le Tableau 24.

On constate que 49 % des bacheliers scientifiques toulousains admis dans une formation du supérieur ont choisi Maths-PC, 24 % PC-SVT, 17 % Maths-SVT. Les autres combinaisons d'EDS scientifiques sont plus minoritaires (10 % environ, dont 8 % pour Maths avec SI ou NSI).

Comme le montre la distribution en fonction du sexe, et en lien avec les résultats précédemment présentés, **les filles sont nettement moins présentes dans les combinaisons d'EDS impliquant les mathématiques**, à l'exception de celle en Maths-SVT : 35 % d'entre elles ont choisi PC-SVT, 22 % Maths-SVT, mais seulement 39 % Maths-PC et 2 % Maths-SI/NSI. À l'inverse, les garçons sont plus nombreux à choisir la combinaison considérée comme la plus prestigieuse et ouvrant le plus facilement les portes aux filières supérieures elles aussi considérées comme les plus prestigieuses (CPGE notamment), à savoir Maths-PC (57 %).

Rappelons cependant que 2021 constitue la seconde promotion du nouveau baccalauréat, marquée par un très net recul des inscrits en maths suite au niveau considéré comme très exigeant demandé lors de la première promotion du nouveau baccalauréat en classe de première. De fait, en 2020, les filles suivant un enseignement en mathématiques étaient un peu plus nombreuses. Pour autant, l'année 2021 ne doit cependant pas être considérée comme "exceptionnelle", puisque depuis, les filles restent significativement moins nombreuses à suivre l'EDS maths, et qu'elles l'étaient déjà lors de la première promotion.

Quant à l'origine socio-territoriale, on constate que les plus favorisés ont davantage suivi Maths-PC, avec des écarts plus prononcés en territoire urbain que rural. Inversement, les plus défavorisés sont davantage spécialisés en PC-SVT, avec des écarts là aussi plus prononcés pour les bacheliers des milieux urbains, et dans les combinaisons scientifiques moins classiques. Enfin, la spécialisation Maths-SVT est un peu plus choisie par les élèves des classes moyennes.

En outre, les écarts en fonction de l'origine sociale sont plus marqués chez les garçons que chez les filles, tout du moins en ce qui concerne l'opposition entre les plus favorisés socialement et les autres, dans la mesure où garçons des classes moyennes et populaires ont des spécialisations similaires (Tableau 25). De fait, deux

²⁶ À partir de la rentrée 2023, il est prévu un enseignement obligatoire de mathématiques pour tous les lycéens généraux à raison d'une heure et demie par semaine en classe de première. Un enseignement minimal en mathématiques redevient donc obligatoire.

tiers (64 %) des garçons favorisés socialement suivent les EDS Maths et PC, contre près de 45 % pour ceux d'origine sociale moyenne ou défavorisée, à l'inverse plus nombreux dans les autres spécialités. Pour les filles, les écarts en fonction de l'origine sociale sont seulement marqués dans deux combinaisons d'EDS, à savoir une spécialisation positivement corrélée à l'origine sociale en Maths-PC, et négativement corrélée en PC-SVT.

Tableau 24 • Spécialisation scientifique des bacheliers scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021

		Maths-PC	PC-SVT	Maths-SVT	Maths-SI/NSI	Autres doublettes	Total
Sexe	Filles	39 %	35 %	22 %	2 %	2 %	100 %
	Garçons	57 %	15 %	12 %	14 %	3 %	100 %
Origine socio-territoriale	Rural - Défavorisée	31 %	35 %	20 %	8 %	7 %	100 %
	Rural - Moyenne	38 %	30 %	20 %	10 %	3 %	100 %
	Rural - Favorisée	49 %	24 %	17 %	7 %	2 %	100 %
	Bourg à urbain peu dense - Défavorisée	41 %	30 %	17 %	9 %	2 %	100 %
	Bourg à urbain peu dense - Moyenne	39 %	27 %	21 %	10 %	3 %	100 %
	Bourg à urbain peu dense - Favorisée	50 %	24 %	17 %	8 %	2 %	100 %
	Urbain dense - Défavorisée	35 %	36 %	16 %	9 %	3 %	100 %
	Urbain dense - Moyenne	39 %	27 %	20 %	11 %	3 %	100 %
	Urbain dense - Favorisée	56 %	19 %	16 %	8 %	2 %	100 %
	Urbain très dense - Défavorisée	36 %	34 %	15 %	13 %	2 %	100 %
	Urbain très dense - Moyenne	44 %	23 %	17 %	13 %	2 %	100 %
	Urbain très dense - Favorisée	62 %	17 %	13 %	7 %	1 %	100 %
Non renseignée ou non métro. relevant de l'académie		57 %	14 %	14 %	14 %	0 %	100 %
Ensemble		49 %	24 %	17 %	8 %	2 %	100 %

Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021, 49 % ont une spécialisation en Maths-PC.

Tableau 25 • Spécialisation scientifique des bacheliers scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021, croisement sexe et origine sociale

Sexe et origine sociale	Maths-PC	PC-SVT	Maths-SVT	Maths-SI/NSI	Autres doublettes	Total
Filles - Favorisée	45 %	30 %	21 %	2 %	2 %	100 %
Filles - Moyenne	33 %	37 %	24 %	3 %	2 %	100 %
Filles - Défavorisée	27 %	47 %	21 %	2 %	3 %	100 %
Garçons - Favorisée	64 %	12 %	10 %	12 %	2 %	100 %
Garçons - Moyenne	45 %	19 %	15 %	18 %	3 %	100 %
Garçons - Défavorisée	44 %	20 %	13 %	17 %	5 %	100 %
Ensemble	49 %	24 %	17 %	8 %	2 %	100 %

Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021, 45 % des filles d'origine sociale favorisée ont une spécialisation en Maths-PC.

Cette répartition socialement différenciée n'est **pas sans rappeler celle observée via la spécialisation sous l'ancienne formule du baccalauréat** (Tableau 26), où 28 % des bacheliers scientifiques toulousains admis dans une formation du supérieur avaient pris la spécialisation maths²⁷, 23 % PC, 34 % SVT et 14 % environ une autre spécialité.

En effet, **les garçons étaient déjà plus nombreux à suivre la spécialisation en maths** (32 % d'entre eux, contre 24 % des filles), ainsi que les sciences de l'ingénieur (6 % contre 1 %) et l'informatique-sciences numériques (12 % contre 4 %), et bien moins nombreux en SVT (21 points de moins, près d'une fille sur 2 suivait cette spécialité). En revanche, environ un quart des filles comme des garçons suivaient la spécialité PC.

De même, **les plus favorisés optaient davantage pour la spécialité maths**, avec une fois encore des écarts entre les plus favorisés et les moins favorisés socialement plus prononcés pour les bacheliers des communes urbaines denses et très denses, tandis que les plus défavorisés socialement étaient inversement plus nombreux en spécialité SVT (avec ceux des classes moyennes). Parmi les bacheliers d'origine sociale plus modeste, c'est alors dans les territoires ruraux que l'option maths étaient un peu plus fréquemment celle choisie. Dans les communes urbaines, les moins favorisés optaient également un peu plus pour les spécialités PC ou informatique, la spécialisation écologie, agronomie ayant été choisie principalement par des bacheliers scientifiques ruraux, probablement scolarisés dans les lycées agricoles.

²⁷ Rappelons que les bacheliers scientifiques avaient toutes et tous 6h de mathématiques hebdomadaires.

Tableau 26 • Spécialisation scientifique des bacheliers scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018

		Maths	PC	SVT	Sciences de l'ingénieur	Informatique et sciences du numérique	Écologie agronomie	Total
Sexe	Filles	24 %	23 %	45 %	1 %	4 %	2 %	100 %
	Garçons	32 %	24 %	24 %	6 %	12 %	2 %	100 %
Origine socio-territoriale	Rural - Défavorisée	22 %	23 %	41 %	4 %	4 %	5 %	100 %
	Rural - Moyenne	21 %	23 %	40 %	4 %	5 %	6 %	100 %
	Rural - Favorisée	29 %	23 %	34 %	5 %	6 %	4 %	100 %
	Bourg à urbain peu dense - Défavorisée	27 %	29 %	35 %	4 %	4 %	0 %	100 %
	Bourg à urbain peu dense - Moyenne	23 %	22 %	40 %	6 %	8 %	1 %	100 %
	Bourg à urbain peu dense - Favorisée	33 %	24 %	32 %	3 %	6 %	1 %	100 %
	Urbain dense - Défavorisée	17 %	22 %	41 %	5 %	15 %	1 %	100 %
	Urbain dense - Moyenne	25 %	24 %	33 %	4 %	11 %	3 %	100 %
	Urbain dense - Favorisée	32 %	20 %	32 %	3 %	11 %	1 %	100 %
	Urbain très dense - Défavorisée	18 %	28 %	38 %	5 %	11 %	0 %	100 %
	Urbain très dense - Moyenne	21 %	22 %	41 %	1 %	14 %	0 %	100 %
	Urbain très dense - Favorisée	34 %	26 %	28 %	2 %	9 %	0 %	100 %
Non renseignée ou non métro. relevant de l'académie		20 %	0 %	30 %	0 %	20 %	30 %	100 %
Ensemble		28 %	23 %	34 %	4 %	8 %	2 %	100 %

Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018.

Source : données Parcoursup 2018, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018, 28 % ont une spécialisation en Maths.

Tableau 27 • Spécialisation scientifique des bacheliers scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018, croisement sexe et origine sociale

Sexe et origine sociale	Maths	PC	SVT	Sciences de l'ingénieur	Informatique et sciences du numérique	Écologie agronomie	Total
Filles - Favorisée	27 %	24 %	42 %	1 %	4 %	2 %	100 %
Filles - Moyenne	21 %	21 %	49 %	1 %	4 %	3 %	100 %
Filles - Défavorisée	18 %	21 %	51 %	1 %	5 %	3 %	100 %
Garçons - Favorisée	37 %	23 %	22 %	6 %	12 %	1 %	100 %
Garçons - Moyenne	24 %	25 %	27 %	8 %	13 %	3 %	100 %
Garçons - Défavorisée	24 %	29 %	27 %	7 %	12 %	1 %	100 %
Ensemble	28 %	23 %	34 %	4 %	8 %	2 %	100 %

Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018.

Source : données Parcoursup 2018, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018, 27 % des filles d'origine sociale favorisée ont une spécialisation en Maths.

De même qu'en 2021, les garçons d'origine sociale modeste et défavorisée se spécialisaient de manière similaire en 2018, les écarts étant surtout prononcés avec ceux d'origine sociale favorisée, et notamment en ce qui concerne les mathématiques (Tableau 28). Pour les filles, la spécialisation en mathématiques était aussi plus prononcée chez celles d'origine sociale favorisée, tandis que les filles d'origine sociale plus modeste se spécialisaient davantage en SVT.

Des sentiers d'orientation qui se reproduisent malgré la réforme. La spécialisation en maths conduit davantage en CPGE, celle en SVT en licence.

L'orientation en licence concerne plus souvent les bacheliers scientifiques spécialisés en SVT en 2018 (77 % d'entre eux, contre 54 % de l'ensemble des bacheliers scientifiques toulousains en 2018), les PC/SVT en 2021 (74 %, contre 50 % des bacheliers scientifiques, Figure 19). Ces deux sous-populations s'orientent d'ailleurs massivement en santé, pour 43 % de ceux qui sont admis en licence en 2018 comme en 2021, contre 37 % et 31 % pour l'ensemble des spécialisations. De même, en 2021, 67 % des Maths/SVT sont admis en licence, mais alors relativement plus en sciences appliquées (21 %) et moins en santé (21 % également) que ceux spécialisés en PC/SVT (Figure 20).

On perçoit ici **la spécificité de la spécialisation "SVT"** (déjà mis en évidence au niveau national, dont on avait vu plus haut qu'elle attirait une population particulière, notamment plus féminine), **où l'orientation se fait davantage en licence** que dans les formations pratiquant une sélection officielle.

Inversement, les bacheliers s'étant spécialisés en maths en 2018, et maths/PC ou maths/NSI-SI en 2021 partent moins souvent étudier en licence. Les premiers sont proportionnellement plus nombreux à aller en CPGE (35 % en 2018, contre 15 % en moyenne ; 25 % en 2021, contre 15 % en moyenne) et en école d'ingénieurs (respectivement 15 % et 19 %, contre 9 % et 12 % en moyenne), bien que non absents des licences en santé ; les maths/NSI-SI sont quant à eux très nombreux à aller étudier en IUT (32 %, contre 11 % en moyenne) et dans une moindre mesure en école d'ingénieurs (15 %).

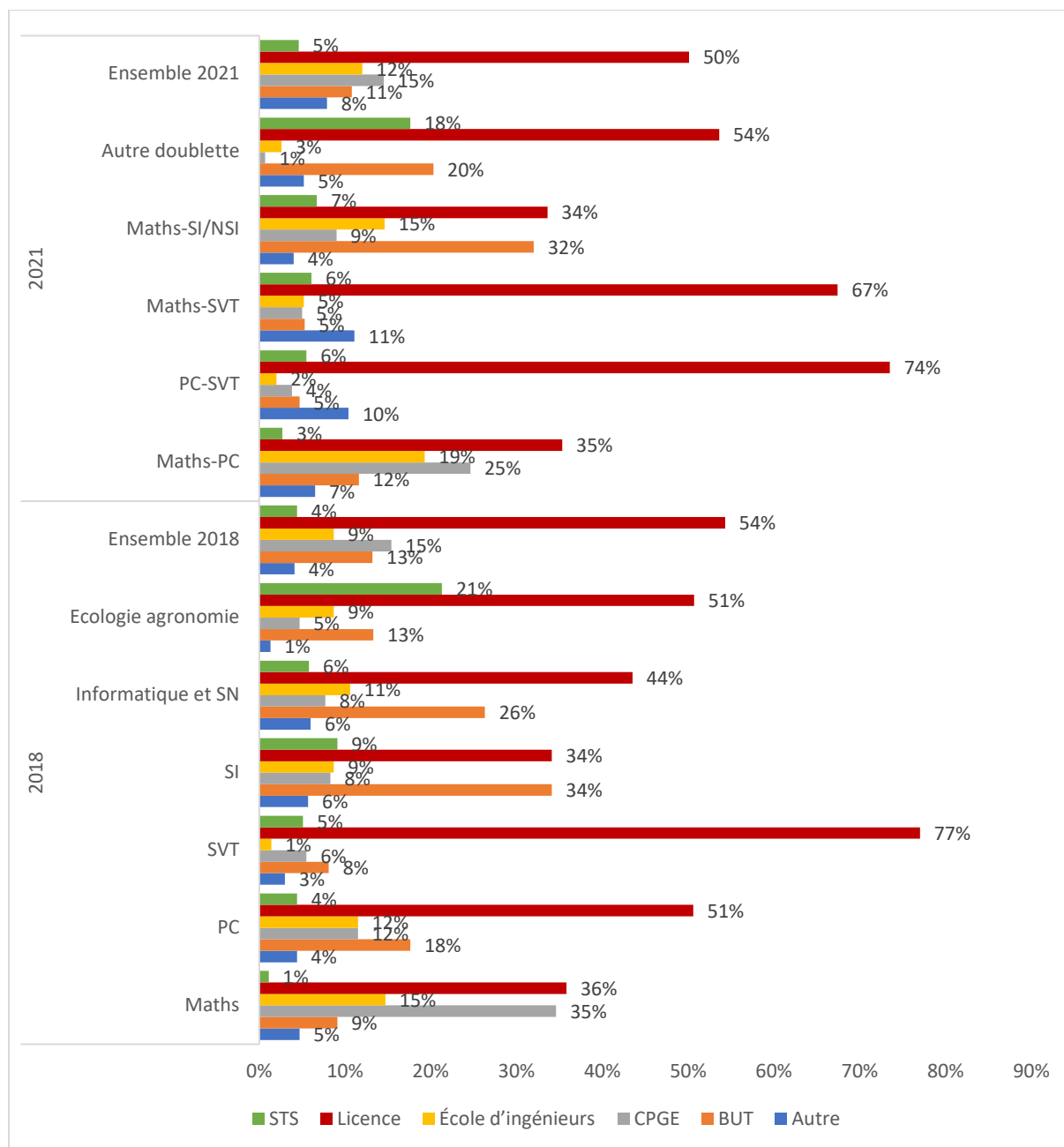
Soulignons par conséquent le fait que **la majorité des admis en CPGE ont une spécialisation en mathématiques** : en 2018, les deux tiers de ceux qui y sont admis avaient pris cette spécialité (64 %). En 2021, cette nécessité est davantage le fait de la combinaison Maths-PC : 83 % des admis en CPGE dans l'académie de Toulouse ont choisi cette combinaison d'EDS, et seuls 6 % n'ont pas suivi un EDS maths (mais ont potentiellement pu suivre l'option maths).

Enfin, sans être ceux majoritaires dans ces formations, puisqu'ils ne représentent qu'une minorité des bacheliers scientifiques, les bacheliers aux doublettes plus occasionnelles sont nettement surreprésentés

parmi les admis en STS (18 % contre 5 % en 2021, tout comme ceux de la spécialité écologie/agrologie en 2018) et IUT (20 % contre 11 % en 2021, ainsi que Maths-SI/NSI, 32 % ; de même pour SI et informatique-NI en 2018) relativement à leur poids dans la population bachelière scientifique toulousaine. Par ailleurs, bien qu'il ne s'agisse pas de leur orientation disciplinaire majoritaire, ceux ayant suivis des doublettes d'EDS plus rares vont plus fréquemment en licence de SHS, mais aussi et surtout de sciences appliquées, notamment ceux ayant connu une spécialisation en sciences de l'ingénieur.

Pour résumer, à l'image des hiérarchies séries du baccalauréat (général, technologique, professionnel) et entre spécialités de baccalauréat général (scientifique, économique, littéraire), **il existe une autre hiérarchie, plus interne encore, relative à la spécialisation disciplinaire (ici scientifique) : avoir entamé une spécialisation en mathématiques, en sciences de l'ingénieur ou en SVT dans le secondaire ne conduit pas aux mêmes débuts d'études**, et ce en 2018 comme en 2021. **La réforme n'a donc pas fait disparaître le caractère tubulaire de l'orientation entre le secondaire et le supérieur.** Or, comme montré précédemment, **cette spécialisation est socialement située et genrée, ce qui n'est pas sans incidence sur les aspirations et possibilités d'orientation post-baccalauréat.**

Figure 19 • Type de formation acceptée sur Parcoursup selon leur spécialisation scientifique pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée sur la plateforme en 2018 ou 2021

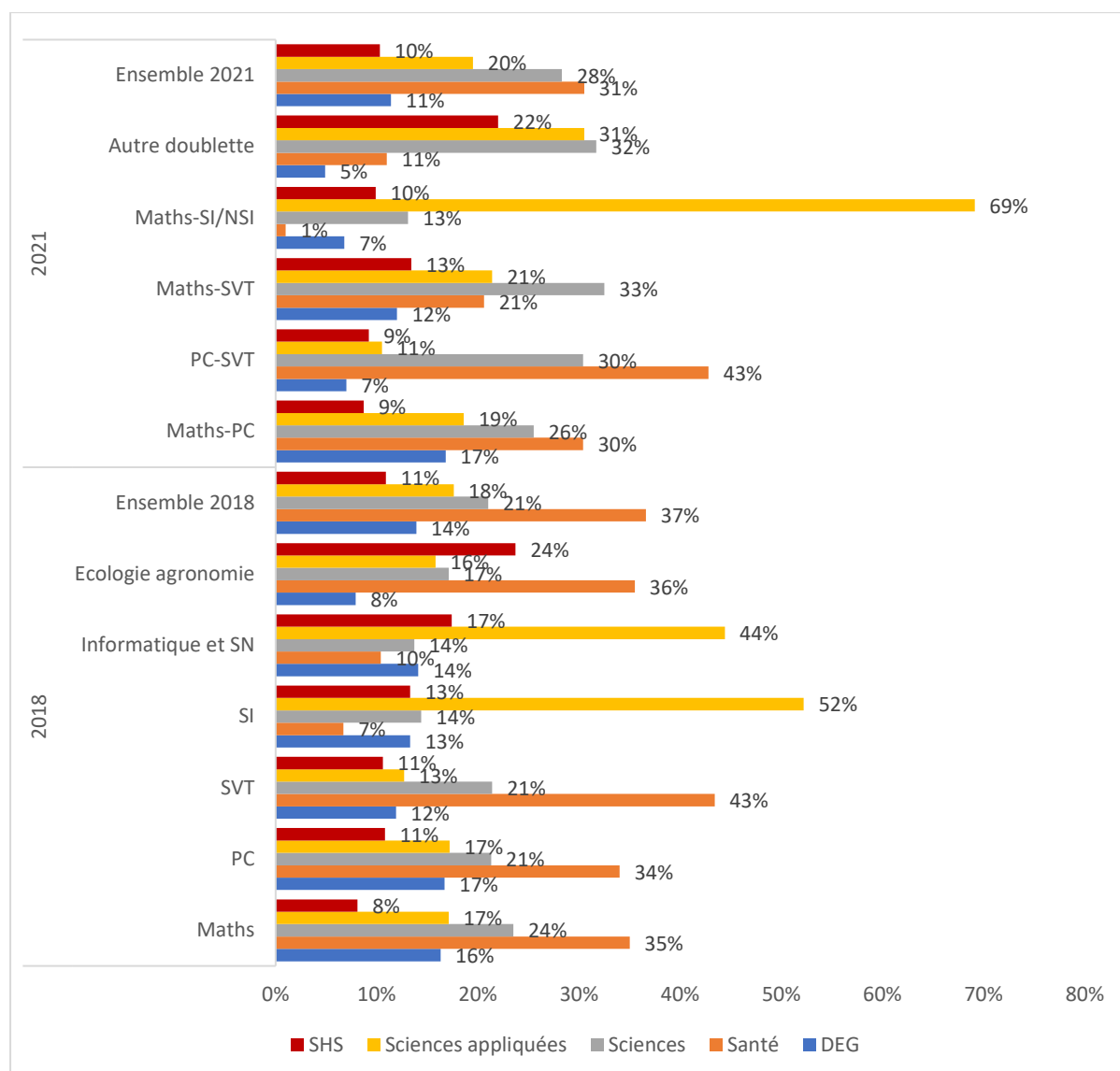


Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et spécialisés en maths, 35 % sont admis en CPGE.

Figure 20 • Secteur disciplinaire en licence selon leur spécialisation scientifique pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée en licence sur la plateforme en 2018 ou 2021



Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation de licence sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation de licence sur Parcoursup en 2018 et spécialisés en maths, 35 % le sont en licence de santé.

Des mathématiques avancées pour partir étudier en CPGE

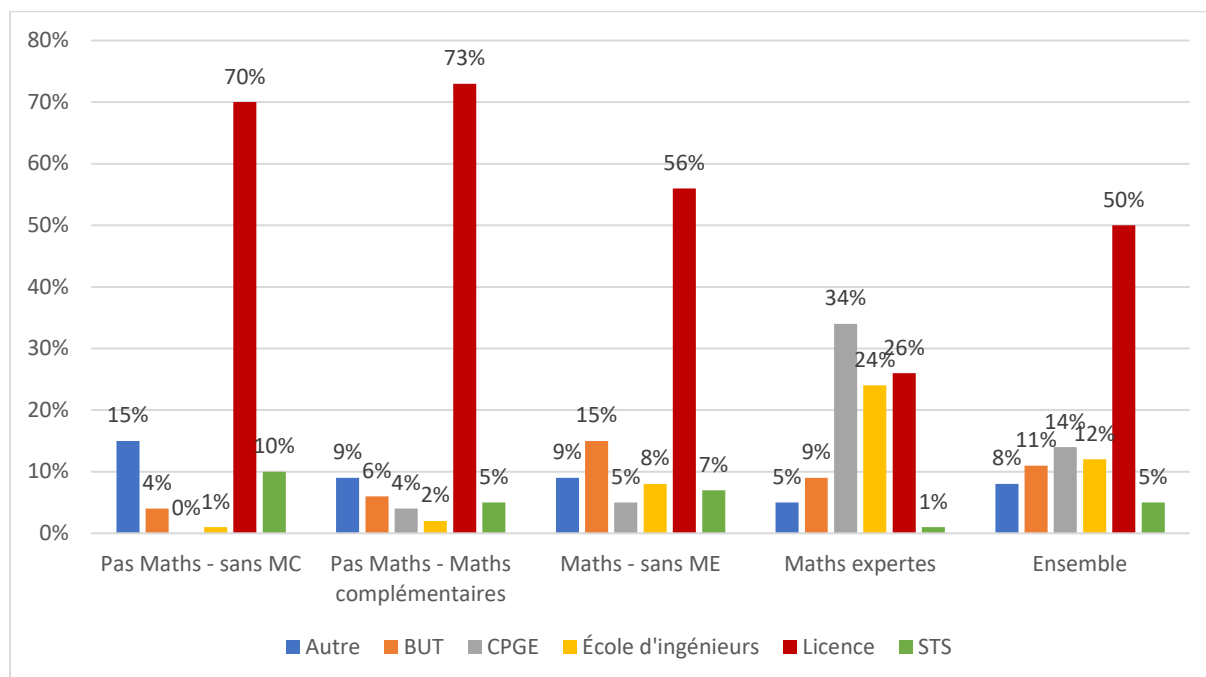
La réforme du baccalauréat offre la possibilité aux bacheliers de suivre l'option maths expertes (pour ceux ayant pris la spécialisation Maths) ou maths complémentaires (pour ceux ne l'ayant pas choisi, afin de ne pas abandonner totalement cette discipline).

Comme on peut le constater sur la Figure 21, ceux n'ayant pas suivi l'option maths expertes sont très peu nombreux à aller en CPGE : moins de 0,5 % de ceux ayant totalement abandonné les mathématiques s'orientent finalement en CPGE, et seulement 5 % de ceux ayant suivi l'EDS maths, mais sans l'option ME. Inversement, ceux l'ayant suivi sont sept fois plus souvent admis dans ces formations (34 %) que ceux ayant une spécialisation en maths sans avoir suivi ME : il s'agit même de l'orientation modale de ces bacheliers scientifiques. Le constat est en outre similaire en ce qui concerne les écoles d'ingénieurs, puisque 24 % de ceux ayant suivis ME y sont admis (donc 58 % sont admis en CPGE ou en écoles d'ingénieurs), contre 8 % de ceux spécialisés en maths sans avoir suivi ME (13 % en CPGE ou école d'ingénieurs), et seulement 2 %

de ceux ayant suivi l'option MC (6 % en CPGE ou école d'ingénieurs). Ces deux types de formations demandent en effet de disposer d'un bon niveau en mathématiques. Davantage que l'EDS, c'est donc **le suivi de l'option maths expertes qui s'avère déterminant pour rejoindre les formations considérées comme les plus sélectives.**

Parallèlement, on observe que **ceux n'ayant pas suivi maths complémentaires vont davantage étudier en en licence** (70 % à 73 %), avec une orientation plus massive en santé pour ceux ayant suivi MC (47 % de ceux admis en licence vont en santé, 21 % pour ceux ne l'ayant pas suivie), et un peu plus importante en SHS (21 %, contre 10 % en moyenne) pour ceux ayant totalement arrêté les mathématiques. Notons que ces options dépendent des EDS suivis, dont on a vu précédemment qu'ils n'étaient pas sans effet sur la filière d'admission et sa discipline. Par exemple, on retrouve beaucoup de PC-SVT en santé, car ce sont les deux EDS qui leur seront les plus utiles, mais ces élèves savent qu'ils ont également besoin des maths pour certaines UE (et/ou ne veulent pas l'abandonner au lycée pour ne pas se fermer de portes). Il convient donc de ne pas surinterpréter ces différences très importantes qui résultent pour partie des EDS suivis.

Figure 21 • Type de formation acceptée sur Parcoursup selon le suivi d'une des options en mathématiques pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée sur la plateforme en 2021



Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021 et ayant suivi l'option maths expertes, 26 % sont admis dans une formation de licence.

5.2. L'admission sur Parcoursup, encore et toujours une question de niveau scolaire

Comme l'a montré la littérature, les possibilités de rejoindre ces formations dépendent également pour partie du niveau scolaire : les CPGE recrutent les bacheliers généraux d'un meilleur niveau scolaire (Darmon 2012), les formations de STS, bien que sélectives, ceux d'un niveau plus modeste (Lemistre et Merlin 2019), tandis que qu'à l'université, la répartition dépend à la fois des disciplines (Rossignol-Brunet 2022a) et du caractère sélectif ou non des licences (Rossignol-Brunet 2022b). Ce niveau scolaire, appréhendé par la mention obtenue au baccalauréat, n'est toutefois pas indépendant des caractéristiques sociales des bacheliers, mais aussi de leurs choix scolaires (spécialisation et option suivie) : aussi présenterons-nous quelques résultats

d'admissions en fonction de la mention²⁸, et de ce que cela implique d'un point de vue de la répartition des admission par sexe et origine socio-territoriale²⁹, avant de produire des analyses à caractéristiques prises en compte constantes.

L'université, hors santé, davantage investie par les bacheliers d'un moins bon niveau scolaire

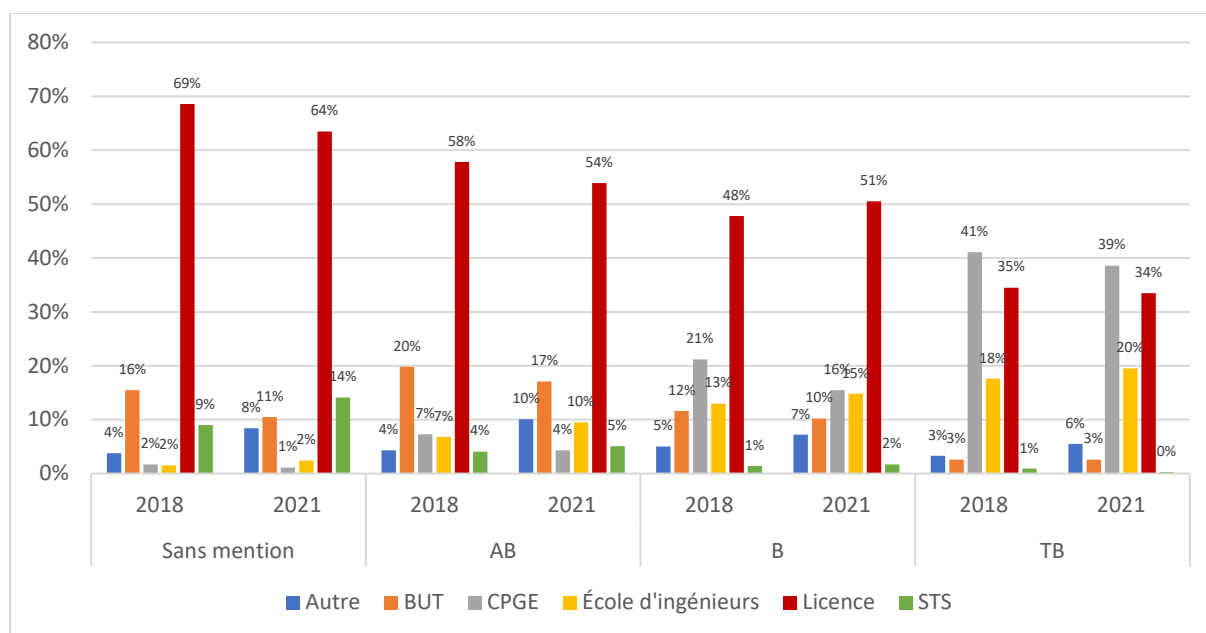
Les bacheliers scientifiques titulaires d'une meilleure mention s'orientent très massivement en CPGE ou en école d'ingénieurs post bac (Figure 22). Il est toutefois intéressant de constater une (légère) baisse de l'orientation en CPGE parmi les mentions bien et TB (alors qu'elle concerne 15 % des bacheliers scientifiques les deux années), qui pourrait illustrer un léger désintérêt pour ces filières chez les très bons étudiants, ou/et l'arrivée de nouvelles formations dans Parcoursup qui étaient déjà investis par ces étudiants lorsqu'elles n'y étaient pas, en partie certaines écoles d'ingénieurs (ou autres formations). Cette piste d'interprétation reste toutefois hypothétique, et nécessiterait des investigations complémentaires.

Inversement, **plus la mention décroît et plus les bacheliers sont admis en licence** (hors santé, cf. plus bas) et en STS (avec une croissance nette de l'orientation dans ces dernières entre 2018 et 2021), tandis que ceux d'un niveau intermédiaire sont plus fréquemment admis en IUT.

²⁸ En outre, en lien avec les différences en termes de répartition des mentions exposés plus en amont, une comparaison de la part des bacheliers mention très bien, bien, etc. par type de formation entre 2018 et 2021 serait hasardeuse.

²⁹ Pour des résultats plus détaillés sur les différentiels d'admission en fonction des caractéristiques sociales des bacheliers scientifiques, on peut se reporter à Déage, 2022.

Figure 22 • Type de formation acceptée sur Parcoursup selon la mention obtenue au baccalauréat pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée sur la plateforme en 2018 et 2021



Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et ayant obtenu la mention très bien, 35 % sont admis dans une formation de licence.

Une hiérarchie scolaire des sciences du supérieur qui se dessine. Un recrutement plus élitiste en santé à l'université.

Pour les bacheliers scientifiques, **les filières de formation non scientifiques (DEG, SHS) sont davantage choisies par des élèves d'un moindre niveau scolaire**, en licence (Figure 23) comme dans l'ensemble des formations (Figure 24).

Ceux d'un bon / très bon niveau scolaire se tournent davantage vers la santé, et qui plus est lorsqu'ils vont à l'université : deux tiers des mentions très bien admis à l'université s'inscrivent dans cette filière.

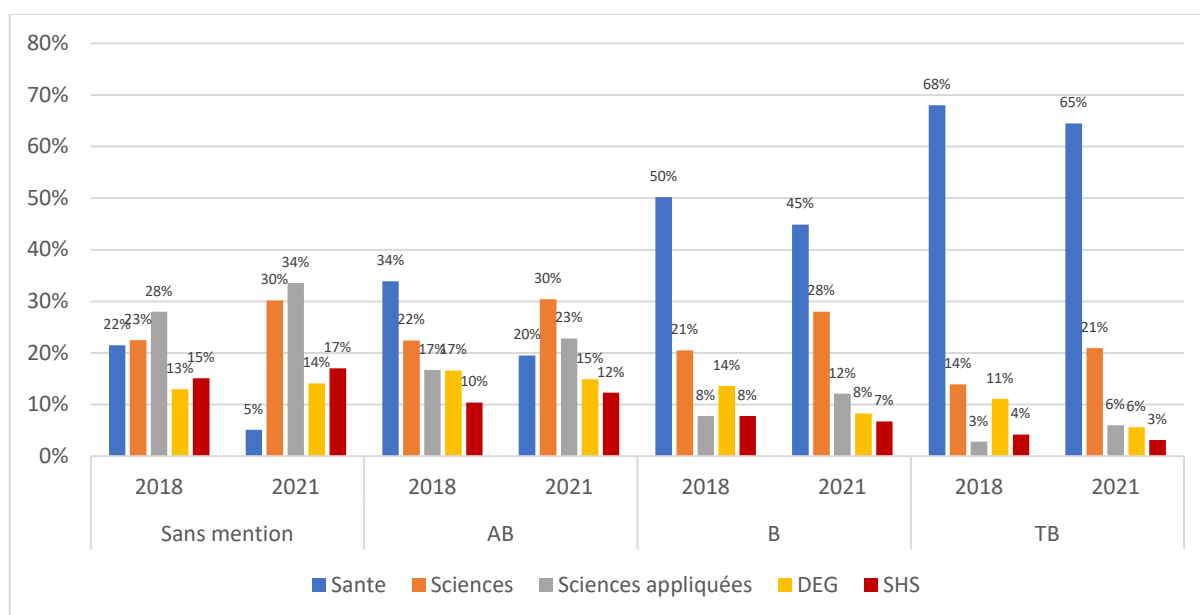
Inversement, on constate une **très forte diminution de la part des bacheliers d'un plus faible niveau scolaire qui s'orientent en santé entre 2018 et 2021**. Deux facteurs peuvent expliquer ce résultat. Le premier, probablement plus marginal, tient à la distorsion des mentions entre les années étudiées (cf. plus haut) : les bacheliers sans mention de 2021 sont moins nombreux, et correspondent pour partie aux bacheliers de 2018 admis de justesse. Il est alors possible qu'une partie ne candidate pas d'eux-mêmes dans ces filières, en lien avec le niveau scolaire plus faible dont ils disposent. La seconde, plus probable, tient de la réforme des études de santé, également évoquée en amont, qui crée deux filières d'accès, une directe (PASS) et une indirecte (L.AS). Or, ici, les filières de santé sont les PASS, tandis que les L.AS ont été comptabilisées selon la discipline principale de la licence (qui peut être SVT, économie, etc.). En lien également avec la possibilité pour les universités de sélectionner leurs étudiants, il semble donc que la voie PASS se constitue comme voie d'accès en santé pour les meilleurs bacheliers sur le plan scolaire, tandis que les licences L.AS sont investies par ceux d'un moindre niveau scolaire, au risque d'aboutir à une hiérarchie des parcours de formation en santé. L'explication ne serait donc plus ici l'auto-sélection des étudiants pour ces études, mais à mettre en lien avec un processus de sélection des candidats.

Par ailleurs, **l'admission en sciences appliquées est plus fréquente pour les élèves scientifiques admis sans mention ou d'un niveau moyen (AB)**. C'est aussi qu'il s'agit souvent de formations en IUT ou en STS, accueillant parallèlement les bons élèves titulaires d'une mention après un baccalauréat technologique et, dans une moindre mesure, professionnel.

Enfin, les sciences fondamentales sont, à nouveau, davantage choisies par les très bons élèves sur le plan scolaire, mais cela tient en partie à l'orientation beaucoup plus massive en CPGE (les CPGE scientifiques ont été comptabilisées comme relevant du secteur disciplinaire des sciences fondamentales) : à l'université, elles sont davantage plébiscitées par les élèves moins bons sur le plan scolaire, sans toutefois être délaissées par ceux d'un bon niveau.

Une **hiérarchie scolaire des disciplines scientifiques** se dégage, à savoir la santé, suivie des sciences fondamentales puis des sciences appliquées, même si des différences plus fines pourraient être faites entre les disciplines qui composent chacun de ces regroupements, et en fonction du sexe des candidats (les filles d'un bon niveau scolaire étant plus nombreuses à privilégier la santé, les garçons les sciences fondamentales en CPGE, sans pour autant être absent des filières de santé).

Figure 23 • Secteur disciplinaire de la formation de licence acceptée sur Parcoursup selon la mention obtenue au baccalauréat pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée en licence sur la plateforme en 2018 et 2021

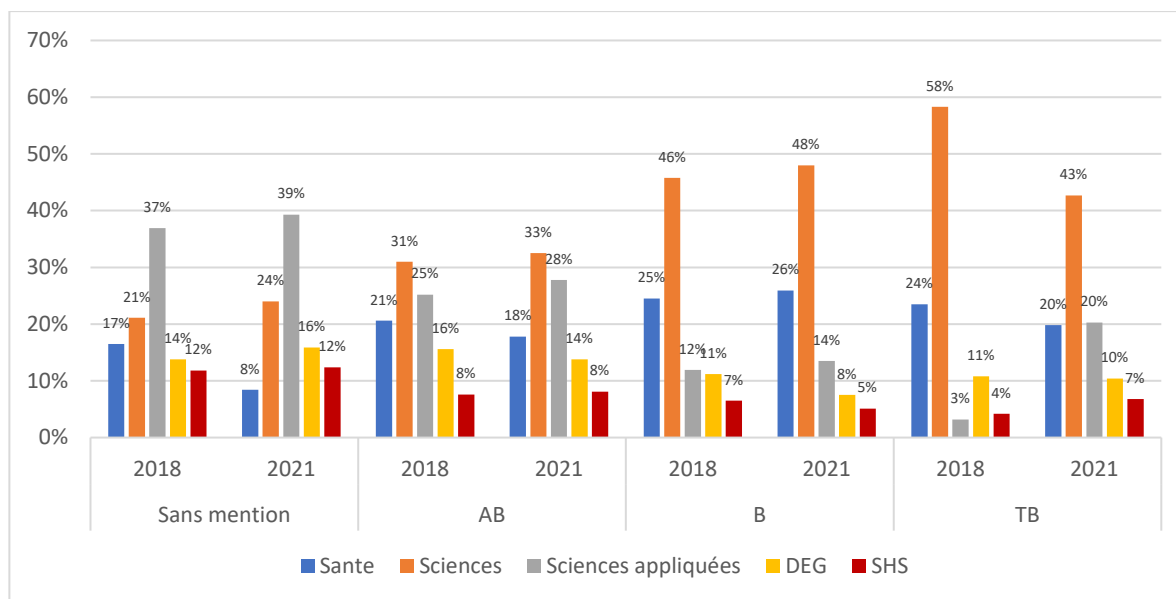


Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation de licence sur Parcoursup en 2018 et ayant obtenu la mention très bien, 14 % sont admis dans une formation en sciences fondamentales.

Figure 24 • Secteur disciplinaire de la formation acceptée sur Parcoursup selon la mention obtenue au baccalauréat pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée sur la plateforme en 2018 et 2021



Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et ayant obtenu la mention très bien, 58 % sont admis dans une formation en sciences fondamentales.

Des classes moyennes un peu plus nombreuses en IUT ; Une opposition de genre entre santé et CPGE/écoles d'ingénieurs.

De fait, en 2018 comme en 2021, **plus l'origine sociale décroît et plus les bacheliers sont admis dans une formation de licence** (46 % des très favorisés, 69 % des très défavorisés en 2018 ; 40 % et 68 % en 2021), qui n'est pas une licence en santé (45 % des très favorisés allant à l'université, 26 % des très défavorisés en 2018 ; 41 % et 28 % en 2021).

En revanche, en STS comme en IUT, on retrouve un peu plus d'élèves des classes moyennes en 2018 (17 % des bacheliers d'origine moyenne supérieure vont en IUT, 7 % en STS, contre 13 % et 4 % en moyenne) et en 2021 (14 %, contre 11 % en moyenne en IUT, 7 % contre 4 % en STS), tandis que les bacheliers des classes populaires deviennent un peu nombreux en STS (de 5 % à 7 % des très défavorisés y vont).

Inversement, **plus les élèves sont d'origine sociale favorisée et plus ils sont proportionnellement admis en CPGE** d'une part (rapport de 1 à 5 entre les très favorisés et les très défavorisés en 2018, de 1 à 4 en 2021), **en école d'ingénieurs** d'autre part (rapport de 1 à 3 les deux années). Notons également qu'une partie, certes marginale, mais non nulle des très favorisée est admise en école de commerce post-bac, tout du moins en 2021 où elles sont plus nombreuses dans la base, ce qui n'est pas le cas des bacheliers d'une autre origine sociale.

Enfin, soulignons deux cas de figure particuliers en 2021, symétriques :

- d'une part, ce sont les bacheliers scientifiques d'origine sociale moyenne qui semblent avoir le plus tendance à aller en formation de IUT ;
- d'autre part, ils sont ceux qui vont le moins en licence de santé (21 % à 23 % d'entre eux), où l'on retrouve plus de bacheliers très favorisés, mais aussi un peu plus de bacheliers d'origine sociale plus modeste.

Du point de vue du genre, les résultats, qui recourent ceux de M. Déage (2022), montrent que **les filles sont beaucoup plus nombreuses à être admise en licence** (64 % d'entre elles en 2018, 45 % des garçons ; 59 % et 42 % en 2021), et lorsqu'elles vont en licence, dans celles en santé (45 % de celles qui vont en santé, contre 26 % des garçons en 2018 ; 39 % contre 20 % en 2021), ainsi qu'en SHS (11 % contre 5 % en 2018 ; 13 % contre 7 % en 2021). Elles sont, inversement, beaucoup moins nombreuses en IUT (8 % contre 18 % en 2018, 6 % contre 15 % en 2021). De même, l'orientation en CPGE ainsi qu'en école d'ingénieurs est

beaucoup plus fréquente chez les garçons (13 % contre 18 % en CPGE en 2018, 11 % contre 18 % en 2021 ; 6 % contre 11 % en école d'ingénieurs en 2018, 9 % contre 15 % en 2021.

Cela se traduit par **une répartition disciplinaire fortement genrée** : les filles sont plus nombreuses en santé et en SHS, les garçons en sciences fondamentales et appliquées (tous types de formation confondus). Précisons enfin que pour la seule orientation en licence, les filles s'orientent davantage en sciences fondamentales qu'elles ne le faisaient en 2021 (aussi en lien avec l'existence de LAS cataloguées comme telles ?), et moins en DEG, tandis que l'on observe l'inverse pour les garçons.

Quand l'origine sociale se combine avec celle territoriale dans l'orientation en licence

Avant de passer aux différents modèles de régression, on observe plus attentivement l'effet combiné des dimensions sociales et territoriales à travers le type de formation rejoint pour les bacheliers scientifiques de 2021 (Tableau 28).

On constate premièrement, en lien avec la proximité géographique de ces formations, une orientation plus massive en STS en territoire rural (Orange 2015), qui plus est pour les bacheliers scientifiques d'origine sociale plus modeste. Pour les bacheliers des communes urbaines denses à très dense, l'effet de l'origine sociale apparaît moins prononcé.

Deuxièmement, l'orientation dans les autres formations et, dans une moindre mesure, en IUT, apparaît peu liée à l'origine socio-territoriale, si ce n'est que les bacheliers des classes moyennes rurales et des communes urbaines denses font un peu plus fréquemment ce choix d'orientation.

Quant à l'orientation en CPGE (et en école d'ingénieurs), on observe une orientation plus importante dans ces filières à mesure que la commune est plus urbaine, mais uniquement pour les bacheliers d'origine sociale favorisée. Pour ceux d'origine sociale plus modeste, vivre en milieu rural ou dans des communes urbaines peu denses semble avoir peu d'effet sur l'orientation dans ces filières.

Enfin, la combinaison de ces deux dimensions permet de constater que pour les bacheliers scientifiques, l'orientation en licence varie de façon inverse à l'origine sociale, mais plus encore pour les élèves des communes urbaines que rurales. Alors que pour les bacheliers socialement favorisés, l'orientation en licence universitaire est moins importante à mesure qu'ils résident dans une commune plus dense, l'inverse se produit pour ceux d'origine sociale défavorisée ou moyenne : ils font davantage le choix de l'université lorsqu'ils résident en commune urbaine (très) dense qu'en commune rurale.

Tableau 28 • Type de formation acceptée sur Parcoursup par les bacheliers scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021 selon leur origine socio-territoriale

	Autre	IUT	CPGE	École d'ingénieurs	Licence	STS	Total
Rural - Défavorisée	9 %	11 %	5 %	4 %	60 %	11 %	100 %
Rural - Moyenne	9 %	15 %	8 %	8 %	52 %	8 %	100 %
Rural - Favorisée	8 %	11 %	16 %	15 %	47 %	4 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Défavorisée	9 %	14 %	8 %	7 %	51 %	10 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Moyenne	7 %	14 %	9 %	7 %	56 %	7 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Favorisée	7 %	13 %	13 %	13 %	50 %	5 %	100 %
Urbain dense - Défavorisée	8 %	7 %	7 %	7 %	70 %	3 %	100 %
Urbain dense - Moyenne	9 %	14 %	9 %	9 %	55 %	5 %	100 %
Urbain dense - Favorisée	8 %	9 %	19 %	15 %	45 %	3 %	100 %
Urbain très dense - Défavorisée	4 %	11 %	5 %	5 %	72 %	4 %	100 %
Urbain très dense - Moyenne	9 %	12 %	10 %	8 %	56 %	5 %	100 %
Urbain très dense - Favorisée	9 %	8 %	23 %	16 %	42 %	2 %	100 %
Non renseignée ou non métro. relevant de l'académie	14 %	14 %	14 %	14 %	43 %	0 %	100 %
Ensemble	8 %	11 %	14 %	12 %	50 %	5 %	100 %

Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021, résidant dans une commune rurale et d'origine sociale défavorisée, 5 % sont admis en CPGE.

5.3. Entamer des études...

Comme on a pu l'indiquer tout au long de nos analyses, les différentes dimensions prises en compte ne sont pas indépendantes les unes des autres. Dans cette sous-partie, nous cherchons à mieux appréhender l'effet de chacune des variables. Pour cela, nous recourons à des modèles d'analyse à des modèles de régressions logistiques, sur le fait d'aller étudier dans un type de formation spécifique (licence, CPGE, etc.) plutôt que dans n'importe quel autre.

Le suivi d'une de deux options en maths (MC ou ME) n'étant pas indépendant des EDS choisis en 2021, les variables de spécialisation scientifique et d'option maths suivie ont été combinées afin de tenir compte de l'ensemble de la spécialisation en fin de terminale.

...en licence après un baccalauréat scientifique. Une option maths qui éloigne de l'université.

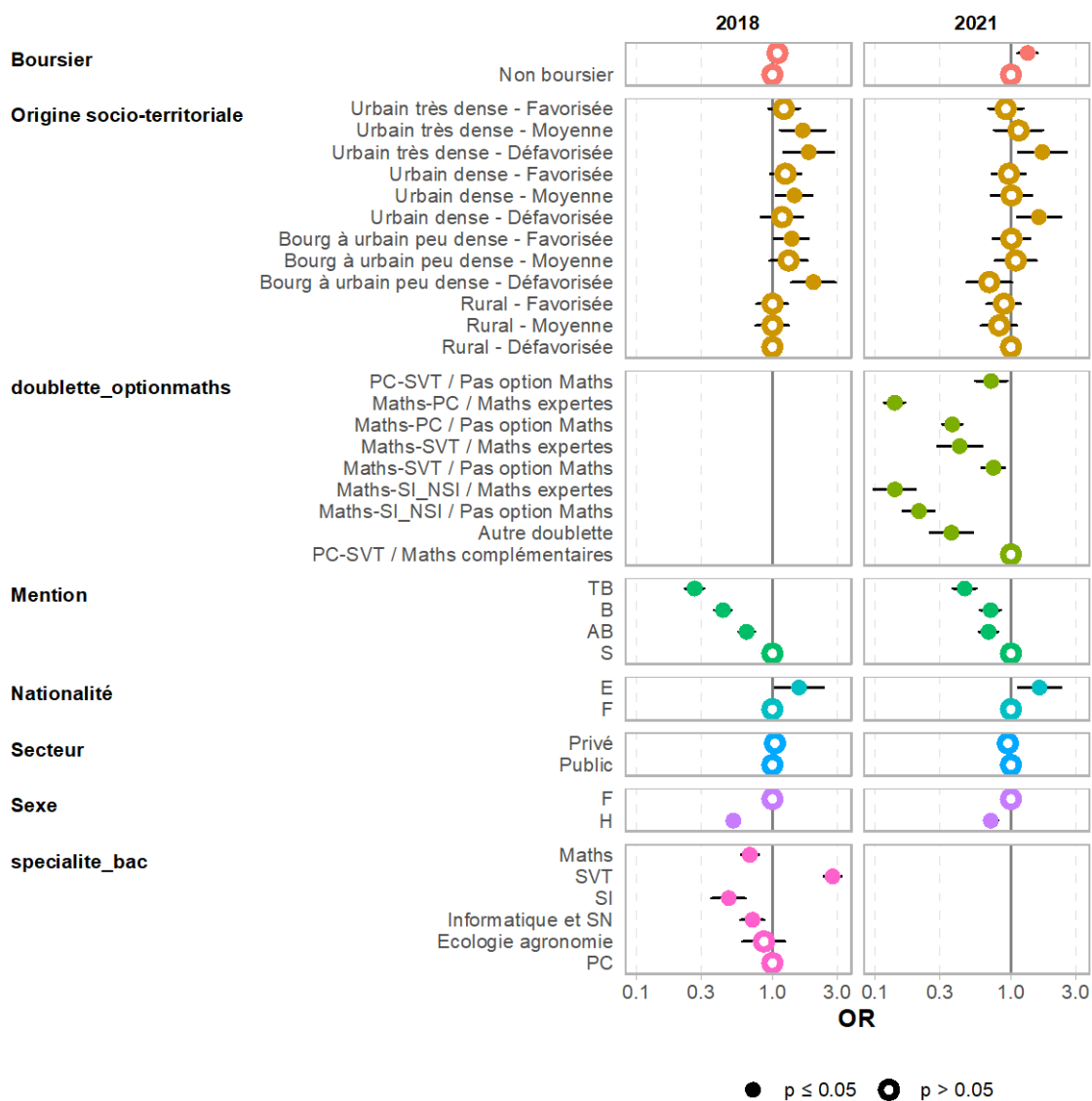
Les résultats des régressions pour 2018 et 2021 (Figure 25) permettent d'établir, concernant l'orientation en licence universitaire (54 % des bacheliers scientifiques toulousains en 2018, 50 % en 2021), que :

- **les filles s'y orientent effectivement plus souvent que les garçons**, en 2018 comme en 2021. Cela pourrait, en partie, s'expliquer par l'orientation plus massive des filles en filières de santé, majoritairement dispensées à l'université
- l'effet du secteur de scolarisation (privé versus public) est nul, tandis que le fait d'être de nationalité étrangère joue positivement sur le fait d'aller en licence plutôt que dans une autre formation
- le fait d'être boursier joue positivement en 2021 dans le fait de connaître une telle orientation post-bac
- plus la mention croît et moins les bacheliers scientifiques sont susceptibles d'être admis en licence, avec un effet qui paraît plus linéaire en 2018
- en 2018, ce sont les bacheliers scientifiques des classes moyennes et défavorisées des communes urbaines denses, ainsi que ceux des bourgs et petites villes, qui sont davantage susceptibles d'entamer des études en licence plutôt que dans une autre formation. Par ailleurs, **l'effet de l'origine sociale apparaît surtout important pour les élèves des communes urbaines très denses**, et inexistant pour ceux des communes rurales. En 2021, ce constat est partiellement similaire, puisque les élèves des bourgs et petites villes ne se distinguent plus de ceux des communes rurales dans le fait d'aller plus en licence plutôt que dans une autre formation, et que ce sont avant tout les élèves d'origine sociale défavorisée (et plus moyenne) qui s'orientent le plus en licence.

Enfin, concernant la spécialisation scientifique :

- en **2018**, les **bacheliers suivant la spécialisation SVT sont ceux qui vont le plus fréquemment en licence** (notamment en santé, cf. plus bas), suivis de ceux avec la spécialité physique. Inversement, ceux en sciences de l'ingénieur y sont moins fréquemment admis.
- en **2021**, ce constat se retrouve quelque peu, bien que la complexification du baccalauréat rende la comparaison à travers cette variable difficile. Ce sont en effet ceux suivant les EDS PC et SVT qui sont le plus souvent admis en licence, qu'ils aient ou non suivi l'option maths, et dans une moindre mesure ceux ayant suivi les EDS Maths et SVT sans l'option maths expertes. Inversement, **ceux ayant suivi Maths-PC avec l'option maths expertes sont ceux qui font le moins souvent le choix de la licence**, avec ceux en Maths-SI ou NSI.
- Par ailleurs, systématiquement, **avoir suivi l'option maths**, qu'il s'agisse de celle experte ou complémentaire, **éloigne de la licence**, à l'exception de PC-SVT, mais où les maths permettent l'entrée en santé.

Figure 25 • Être admis dans une formation de licence plutôt que dans une autre formation pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021



Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, en 2018, les bacheliers généraux scientifiques toulousains spécialisés en SVT ont 2,77 fois plus de chances que les bacheliers généraux scientifiques toulousains spécialisés en PC d'aller étudier en licence plutôt que dans une autre formation.

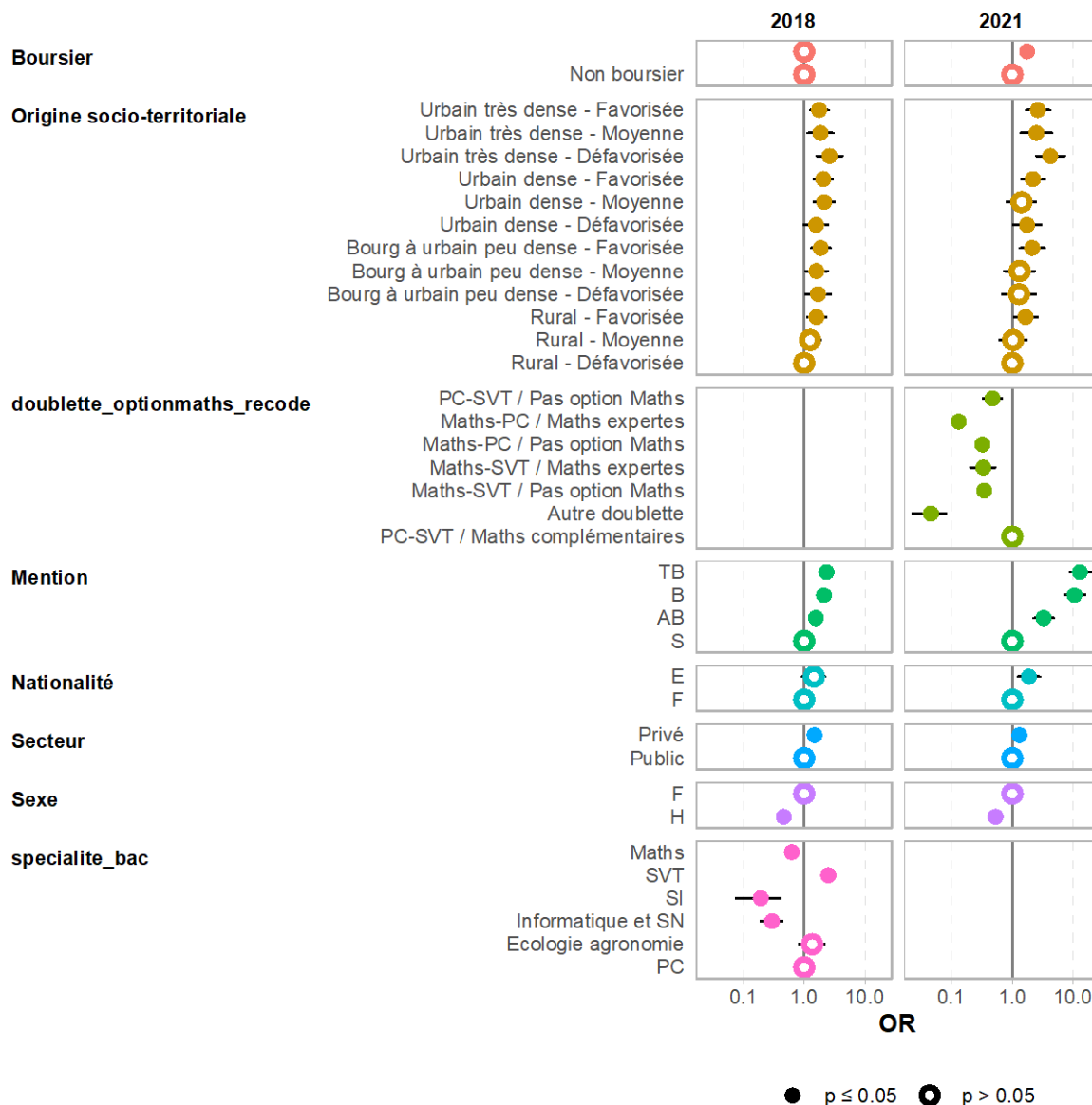
...en licence de santé après un baccalauréat scientifique. L'importance de conserver une spécialisation en SVT sans abandonner la PC et les maths, et de disposer d'un bon niveau scolaire.

Les résultats relatifs à l'admission en licence de santé (PACES en 2018, PASS en 2021, Figure 26) confirment les résultats obtenus à l'aide des statistiques descriptives, à savoir :

- Une orientation plus massive des filles dans ces filières, en 2018 comme en 2021
- Une orientation positivement associée au niveau scolaire. Les résultats laissent à penser que détenir un très bon niveau scolaire pour entrer en santé apparaît d'autant plus nécessaire, comme expliqué précédemment. La réforme des études de santé, et la mise en place de deux voies d'accès distinctes participent très certainement de ce résultat.
- Les bacheliers spécialisés en SVT s'y orientaient plus massivement en 2018, à l'inverse de ceux spécialisés en sciences de l'ingénieur ou en informatique et sciences du numérique. En 2021, les bacheliers scientifiques qui s'orientent le plus massivement dans cette filière d'études sont ceux spécialisés en PC-SVT tout en ayant suivi l'option maths, suivis de ceux combinant l'EDS SVT avec un autre EDS (ou Maths/PC sans option ME). Pour poursuivre en santé, avoir suivi l'EDS SVT s'avère donc primordial.

Enfin, on peut observer **une orientation moindre dans ces filières pour les bacheliers des territoires ruraux** (ce qui pourrait expliquer en partie la raréfaction des médecins dans ces territoires une fois leurs études terminées, Déplaudé 2015), avec à l'inverse une **orientation un peu plus fréquente pour les bacheliers des communes urbaines très denses**. L'effet propre à l'origine sociale, plutôt modeste, semble enfin concerner d'abord les jeunes ne résidant pas dans les communes urbaines très denses.

Figure 26 • Être admis dans une licence de santé plutôt que dans une autre formation pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021



Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, en 2018, les bacheliers généraux scientifiques toulousains spécialisés en SVT ont 2,50 fois plus de chances que les bacheliers généraux scientifiques toulousains spécialisés en PC d'aller étudier en licence de santé plutôt que dans une autre formation.

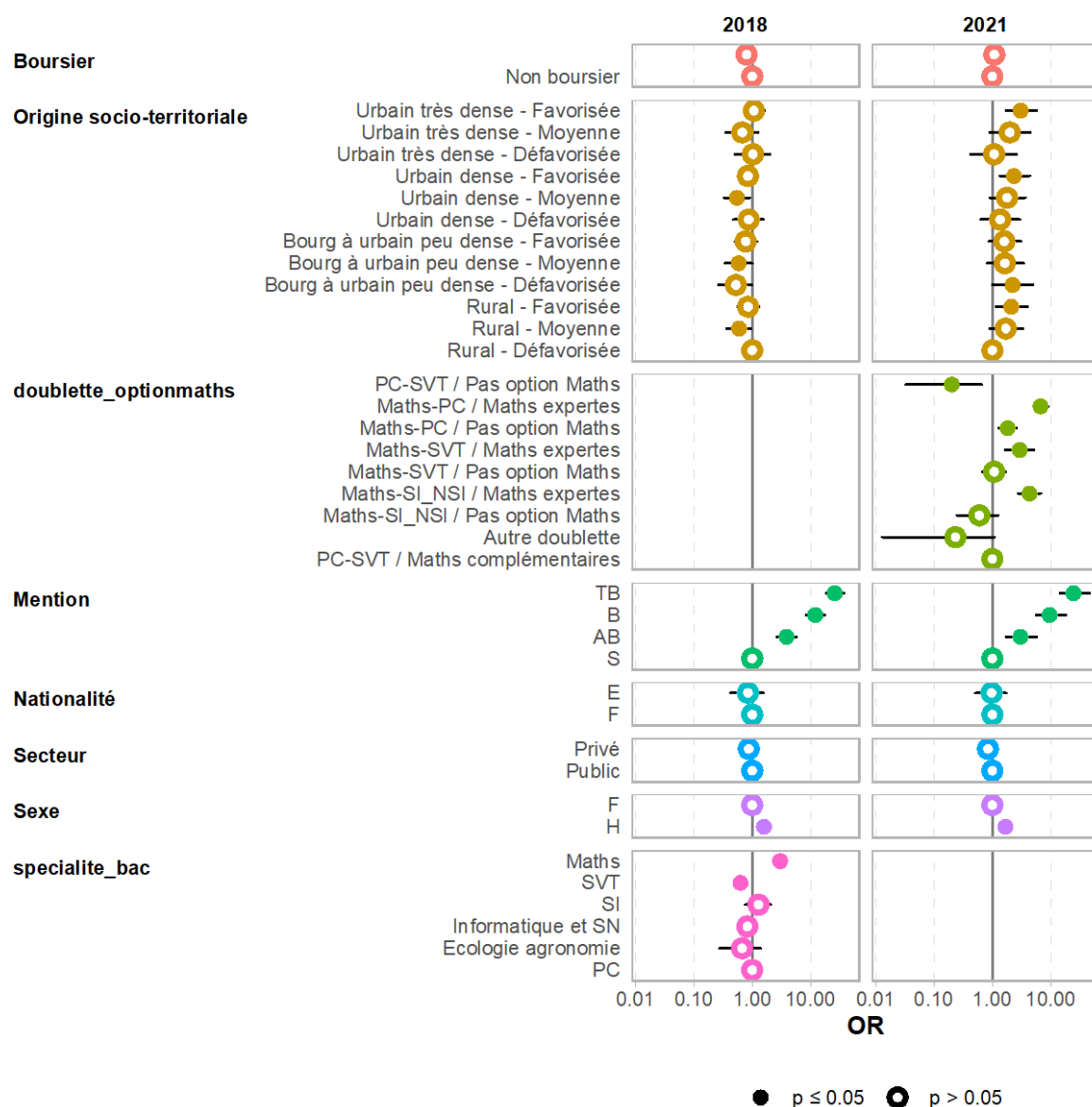
...en CPGE après un baccalauréat scientifique. La nécessité d'avoir un très bon niveau scolaire et d'avoir poursuivi l'apprentissage en mathématiques sous une forme avancée.

En ce qui concerne l'admission en CPGE (15 % des bacheliers scientifiques toulousains les deux années) plutôt que dans une autre formation (Figure 27), les résultats observés auparavant sont là aussi principalement confirmés par la régression :

- l'admission en CPGE est plus probable pour les garçons que pour les filles
- l'origine sociale n'est pas aussi discriminante pour les bacheliers scientifiques que ne le laissent supposer les statistiques descriptives, mais joue légèrement différemment entre les deux années observées. En 2018, ce sont surtout les bacheliers des classes moyennes qui, à autres caractéristiques constantes, vont moins fréquemment en CPGE, notamment lorsqu'ils ne résident pas dans les communes urbaines très denses. En 2021, on observe un effet positif lié à une origine sociale favorisée dans les communes urbaines denses et très denses, mais aussi en milieu rural. Une étude plus spécifique pourrait être menée à ce sujet.
- sans surprise, **la variable de mention est de loin la plus discriminante** (l'échelle est d'ailleurs logarithmique sur les graphiques) : les meilleurs élèves s'y orientent beaucoup plus fréquemment.
- la spécialisation scientifique entamée au lycée apparaît également comme un élément crucial de l'orientation en CPGE : ceux ayant suivi une spécialisation en maths en 2018, en maths-PC en 2021 sont beaucoup plus susceptibles de rejoindre une CPGE plutôt qu'une autre formation. Ce sont à l'inverse ceux avec les EDS PC-SVT (et spécialisation SVT en 2018) qui sont le moins susceptibles d'y aller (bien qu'il existe aussi des différences selon le type de CPGE rejoint, scientifiques ou non).

Enfin et surtout, en 2021, **avoir suivi l'option maths expertes augmente significativement les chances d'avoir été admis en CPGE** : les bacheliers spécialisés en maths avec l'option ME, que l'autre EDS soit SVT, la PC ou SI/NSI sont ceux qui ont le plus de chances d'entamer de telles études.

Figure 27 • Être admis dans une CPGE plutôt que dans une autre formation pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021



Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, en 2018, les bacheliers généraux scientifiques toulousains titulaires d'une mention très bien ont 25,88 fois plus de chances que les bacheliers généraux scientifiques toulousains sans mention d'aller étudier en CPGE plutôt que dans une autre formation.

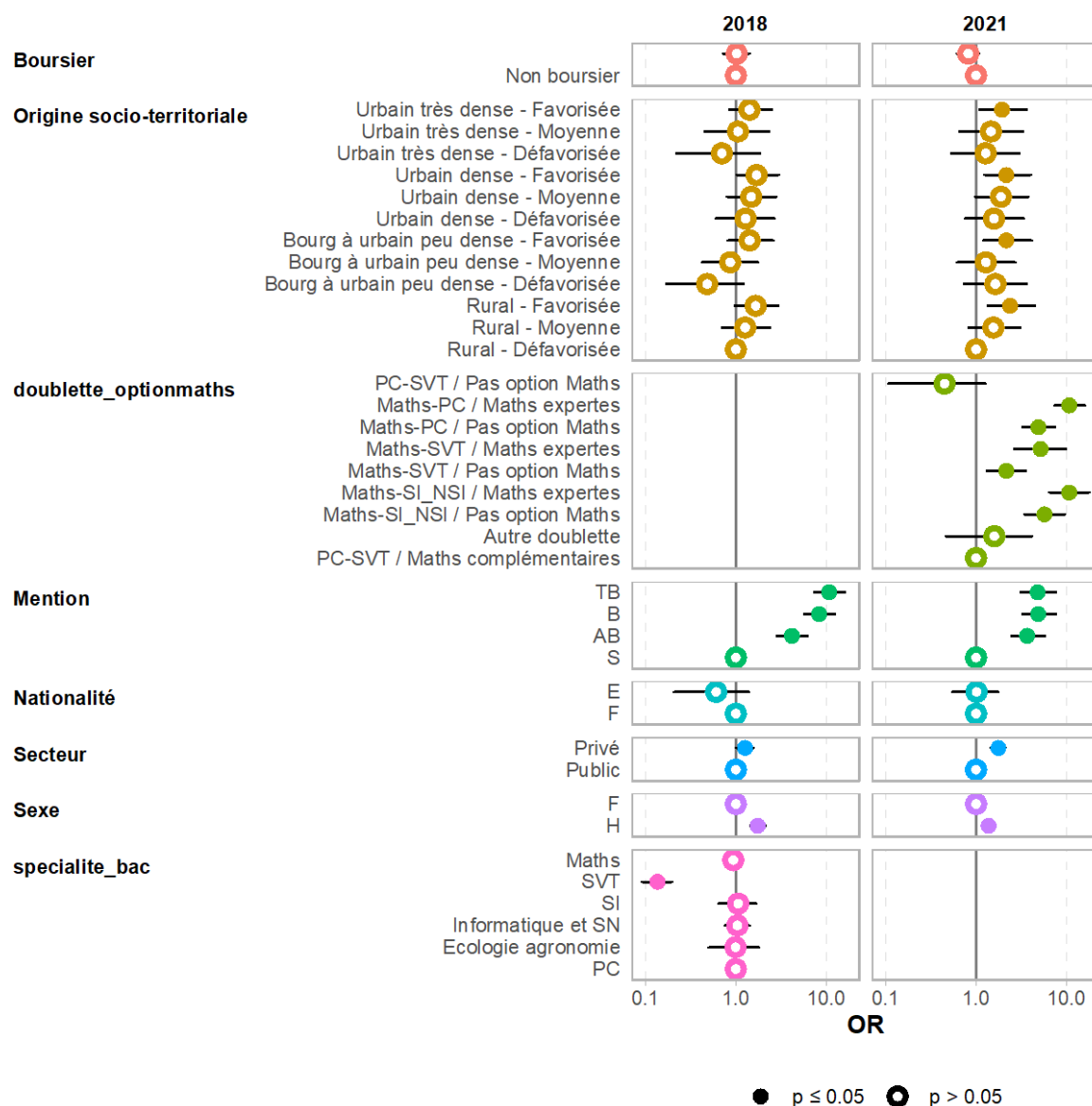
...en école d'ingénieurs après un baccalauréat scientifique. Une spécialisation scientifique en SVT peu recherchée.

Concernant les écoles d'ingénieurs (de 9 % à 12 % des bacheliers scientifiques toulousains), il faut se rappeler que le nombre d'écoles sur la plateforme a considérablement augmenté entre 2018 et 2021 - ce qui a aussi une incidence sur les chances d'admission dans les autres formations.

Les modèles de régressions (Figure 28) montrent que :

- comme pour les CPGE, les garçons sont plus susceptibles d'être admis dans ce type de formation
- l'origine territoriale apparaît peu voire pas discriminante en 2018, mais l'est davantage en 2021, et ce pour les plus favorisés socialement : lorsqu'ils ne résident pas dans des communes rurales, ils sont davantage susceptibles d'entamer des études en école d'ingénieurs. Il est probable que l'arrivée de nouvelles écoles dans le champ de Parcoursup, notamment privées et dont les frais d'inscription sont non nuls, expliquent en partie ce résultat, même si les résultats relatifs à 2018 laissent également poindre un effet de l'origine sociale dans les communes urbaines très denses et dans les bourgs, toutefois non significatifs au seuil de 5 %
- si le fait d'être boursier ou de nationalité étrangère ne joue pas de manière significative, les bacheliers scientifiques issus du privé y sont davantage admis en 2018 comme en 2021.
- une fois encore, **le niveau scolaire et la spécialisation scientifique entamée apparaissent comme les variables les plus discriminantes**. Concernant le niveau scolaire, on constate un effet linéaire de celui-ci en 2018 (meilleure est la mention et plus les bacheliers s'y orientent), mais pas en 2021. Les élèves d'un moindre niveau scolaire restent ceux les moins admis dans ces formations, mais ces dernières recrutent tout autant des élèves d'un niveau scolaire intermédiaire que ceux d'un très bon niveau scolaire, possiblement en lien avec l'entrée de nouvelles écoles dont le recrutement est inégalement élitiste sur la plateforme entre les deux années étudiées. Comme le montrent Blanchard et Lemistre (2022), le croisement de l'origine sociale et du niveau scolaire fait apparaître des logiques d'orientation distinctes dans ces deux types de formation en fonction de l'origine sociale : certaines écoles d'ingénieurs post-bac accueillent une partie des élèves des classes supérieures d'un niveau intermédiaire, pour lesquels les CPGE sont inaccessibles d'un point de vue scolaire.
- Concernant les EDS suivis, en 2018, on constate que ce sont surtout ceux ayant suivi la spécialisation SVT qui ne vont pas dans ces formations. En 2021, ce sont en revanche les bacheliers ayant suivi un EDS en maths qui sont plus fréquemment admis dans ces écoles, et le fait d'avoir suivi l'option maths expertes est également un facteur positivement discriminant (à l'exception de Maths/SVT) : les spécialisations PC/SVT ou autre sans mathématiques diminuent considérablement les chances d'orientation dans ces formations. Enfin, le fait d'avoir suivi l'EDS sciences de l'ingénieur joue favorablement dans le fait de connaître une telle admission, et ce même sans avoir suivi l'option maths expertes, contrairement à ce que l'on observait pour l'admission en CPGE. Cela n'était en outre pas le cas en 2018.

Figure 28 • Être admis dans une école d'ingénieurs plutôt que dans une autre formation pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021



Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, en 2018, les bacheliers généraux scientifiques toulousains titulaires d'une mention très bien ont 10,72 fois plus de chances que les bacheliers généraux scientifiques toulousains sans mention d'aller étudier en école d'ingénieurs plutôt que dans une autre formation.

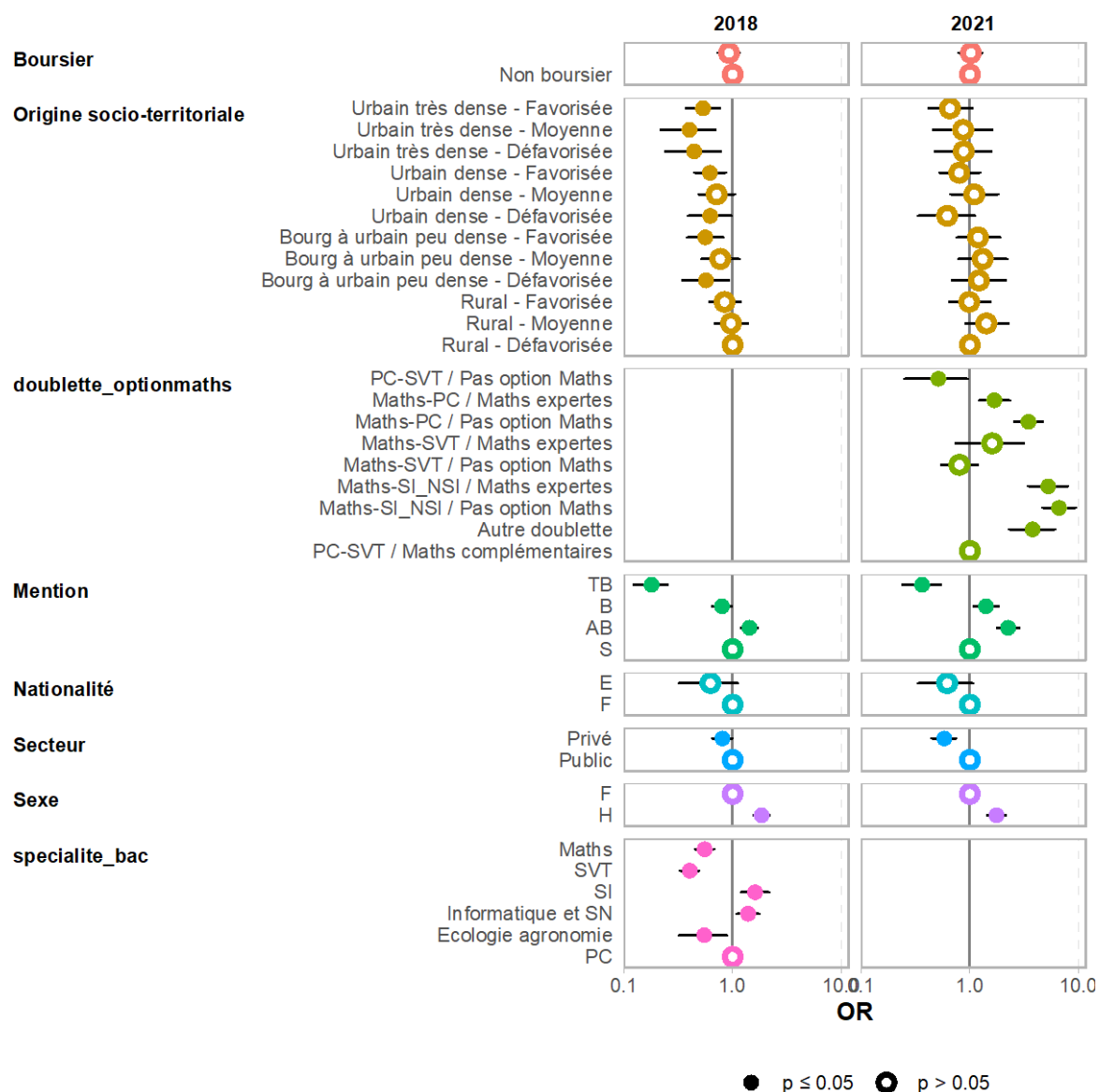
...en IUT après un baccalauréat scientifique. Un recrutement intermédiaire, dans le prolongement des enseignements du secondaire.

Le poids des admissions des bacheliers scientifiques en IUT a baissé sur la période, passant de 13 % à 11 %. Les résultats quant aux chances d'orientation dans ce type de formation établissent alors que :

- pour ces formations sélectives également, les garçons s'y orientent davantage que les filles
- les élèves du privé font moins ce choix d'orientation que ceux du public, privilégiant probablement des écoles d'ingénieurs postbac à la place ; la nationalité et le fait d'être boursier ne sont pas significatifs
- l'effet origine sociale entrevu avec les statistiques descriptives est une fois encore à nuancer, même si les élèves d'origine sociale moyenne y vont un peu plus. Les différences apparaissent surtout marquées en 2018 entre les bacheliers des communes rurales, et ceux des communes urbaines très denses (et dans une moindre mesure urbaines denses et bourg à urbaines peu denses), les premiers ayant significativement plus de chances d'entamer de telles études que les seconds. En outre, un second modèle, non représenté ici, mais tenant compte du département d'origine plutôt que du type de commune, met en évidence un effet "Aveyron" (positif) pour les deux années étudiées, qui peut s'expliquer par l'existence de l'IUT de Rodez combiné à l'éloignement de ce département au grand pôle toulousain. De fait, **l'orientation en IUT semble donc bien dépendre de l'offre de formation locale.**
- les élèves d'un **niveau intermédiaire** (ici, d'une mention AB) **font davantage ce choix** que les très bons scolairement (qui ne postulent pas dans ces formations) et que ceux d'un niveau scolaire moins bon (qu'on peut supposer davantage recalés). Notons en outre qu'en 2018, les mentions bien y allaient significativement moins que ceux sans mention, et que la situation s'inverse en 2021 (ceux avec la mention AB continuant d'y aller le plus), mais ce résultat pourrait s'expliquer en partie par la distorsion dans la distribution des mentions (en lien avec la crise sanitaire, et l'évolution des pratiques de notation/évaluation)³⁰.
- enfin, en 2018, ce sont avant tout les bacheliers aux spécialisations scientifiques les moins fréquentes (SI, informatique et sciences du numérique) qui s'orientent davantage en IUT, et dans une moindre mesure ceux suivant la spécialisation PC. On retrouve plus ou moins ce constat en 2021, dans la mesure où les bacheliers ayant suivi les enseignements SI ou NSI y vont davantage, prolongeant les enseignements reçus dans le secondaire, quand ceux ayant suivi les EDS PC et SVT sont ceux y allant le moins. De fait, **cette orientation concerne davantage les spécialisations du secondaire moins traditionnelles et plus appliquées.**

³⁰ Par ailleurs, comme le rappellent à nouveau Blanchard et Lemistre (2022), les logiques d'orientation dans ces formations diffèrent si l'on croise les dimensions de niveau scolaire (mention) et d'origine sociale. Il ne nous a cependant pas été possible de reproduire ici l'ensemble des analyses imbriquant plusieurs dimensions.

Figure 29 • Être admis dans une formation en IUT plutôt que dans une autre formation pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021



Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

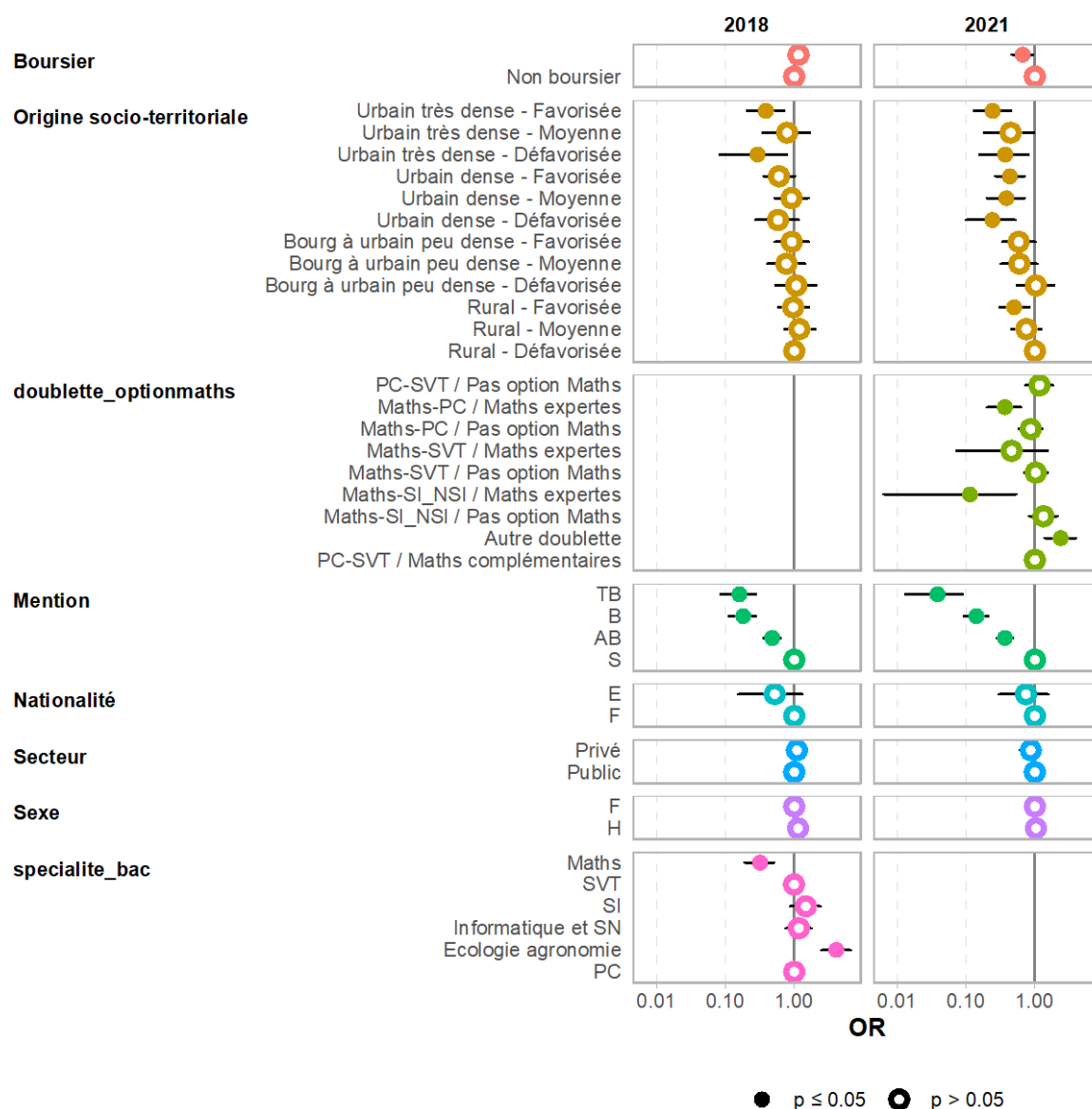
Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, en 2018, les bacheliers généraux scientifiques toulousains spécialisés en sciences de l'ingénieur ont 1,61 fois plus de chances que les bacheliers généraux scientifiques toulousains spécialisés en PC d'aller étudier en IUT plutôt que dans une autre formation.

...en STS après un baccalauréat scientifique. Une orientation plus massive des scientifiques d'un moindre niveau scolaire

Quant à l'orientation en STS (4 à 5 % des bacheliers scientifiques), les régressions montrent que :

- en 2018 comme en 2021, pour les bacheliers scientifiques, **le sexe ne joue pas**, tout comme la nationalité et le secteur de scolarisation. En revanche, et de manière un peu surprenante, le fait d'être boursier du secondaire plutôt que non boursier joue négativement en 2021, malgré la mise en place de quotas dans ces formations : il est alors probable que ces quotas concernent prioritairement les bacheliers non scientifiques.
- **l'origine socio-territoriale joue davantage en 2021 qu'en 2018**. En 2018, seuls les bacheliers des communes urbaines très denses, et d'origine sociale favorisée ou défavorisée ont significativement moins de chances de s'orienter en STS plutôt que dans une autre formation. En 2021, **les bacheliers ruraux, et dans une moindre mesure, des bourgs et communes urbaines peu denses, ont significativement plus de chances** que ceux des communes urbaines denses et très denses d'opter pour une de ces formations. Pour autant, pour les bacheliers des communes non urbaines, il existe également un effet de l'origine sociale, les plus favorisés étant moins enclins à choisir ce type de formation.
- **la spécialisation s'avère importante dans cette orientation** aussi bien en 2018 qu'en 2021. Notamment, les bacheliers spécialisés en maths faisaient moins souvent ce choix d'orientation, ce que l'on retrouve également en 2021 lorsque les maths sont combinées avec la PC, SI ou NSI et l'option ME. Dit autrement, **les parcours considérés comme étant ceux "d'excellence" dans le secondaire ne conduisent pas à une STS**. En outre, en 2018, l'option écologie-agronomie, souvent dispensée dans les lycées agricoles qui proposent des STS, augmente significativement les chances d'une telle orientation.
- enfin, ce sont les bacheliers scientifiques d'un moins bon niveau scolaire qui sont les plus concernés par cette orientation, en 2018 comme en 2021 (l'écart semble toutefois plus marqué en 2021).

Figure 30 • Être admis dans une STS plutôt que dans une autre formation pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée sur Parcoursup en 2018 et 2021



Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, en 2018, les bacheliers généraux scientifiques toulousains spécialisés en sciences de l'ingénieur ont 1,47 fois plus de chances que les bacheliers généraux scientifiques toulousains spécialisés en PC d'aller étudier dans une formation en santé plutôt que dans une formation en sciences fondamentales.

...dans tel secteur disciplinaire après un baccalauréat scientifique. Hiérarchie scolaire de l'orientation disciplinaire des bacheliers scientifiques, et prégnance d'un effet de genre.

Enfin, dans un dernier temps, on modélise à l'aide de modèles de régression pour 2018 (Figure 31) et 2021 (Figure 32) le fait d'opter pour un secteur disciplinaire plutôt que l'un des quatre autres³¹.

Concernant le sexe, les modèles de 2018 et 2021 confirment que les garçons, à autres caractéristiques constantes, ont davantage de chances que les filles de rejoindre une formation en sciences appliquées ou en sciences fondamentales, et les filles une formation en santé, en DEG ou en SHS.

La nationalité et le fait d'être boursier du secondaire ne jouent pas, ou alors marginalement. En 2018, **les élèves du privé partent un peu plus étudier en santé** ou en DEG, ceux du public en SA ou en SHS. Pour 2021, cela reste vrai en ce qui concerne la santé, tandis que l'on constate un effet légèrement négatif associé au privé en ce qui concerne l'admission dans une filière en sciences fondamentales.

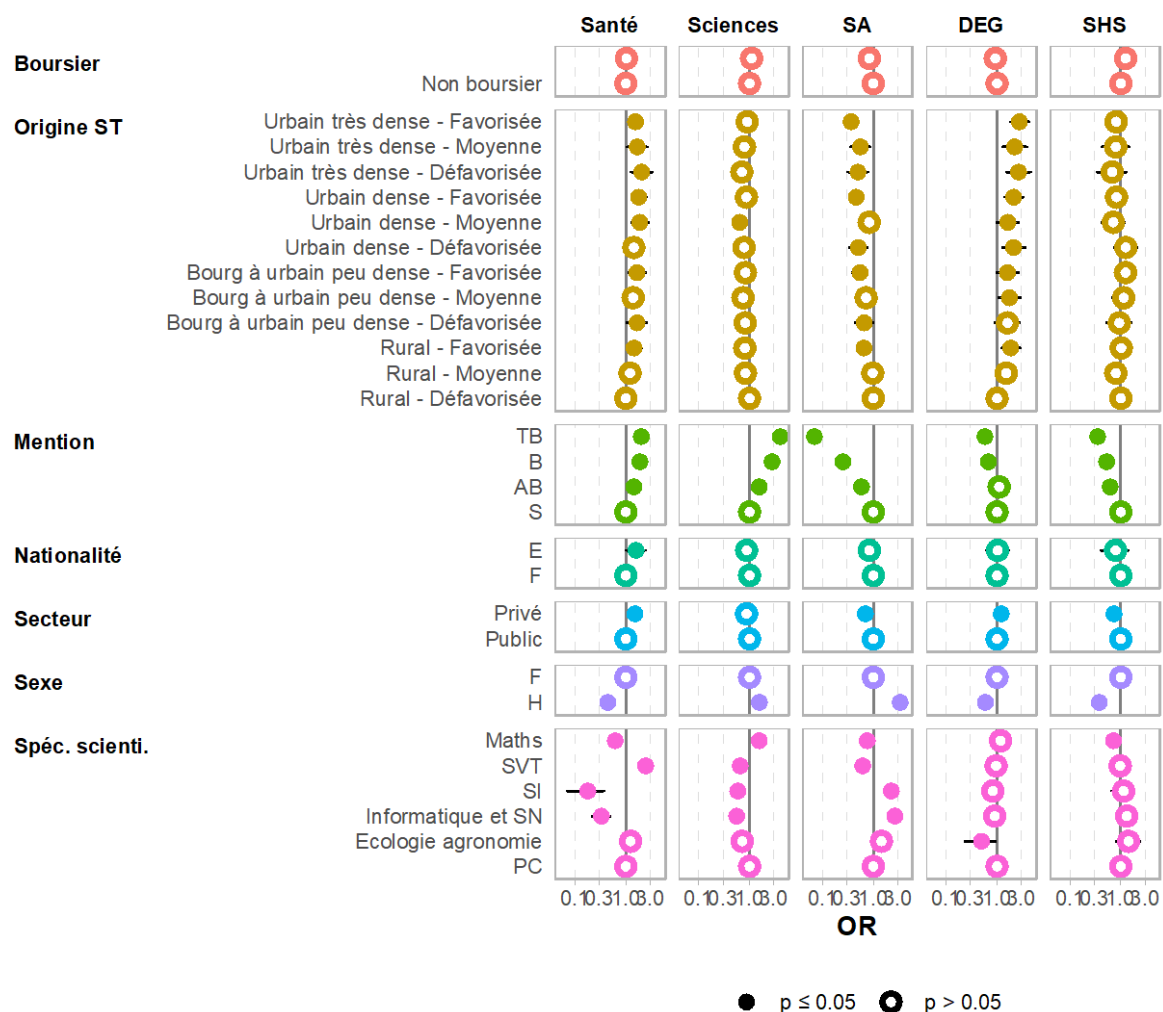
L'origine socio-territoriale est pour sa part inégalement discriminante. En 2018, provenir d'une commune rurale sans être socialement favorisé diminue les chances d'admission dans une formation en santé, ce qui n'est pas le cas en 2021. C'est aussi le cas en 2018 en ce qui concerne l'admission dans une formation en DEG, mais partiellement en 2021. Si l'admission dans une formation en SHS ou en sciences fondamentales plutôt que dans un autre secteur disciplinaire, indistinctement du type de formation, ne semble pas dépendre de l'origine socio-territoriale, on constate en revanche qu'en ce qui concerne l'orientation dans une formation en sciences appliquées, les élèves des communes urbaines très denses à denses s'en éloignent pour l'ensemble des bacheliers en 2018, et pour une partie d'entre eux en 2021, rendant difficile une généralisation de cette variable sur la période étudiée.

La mention joue de manière univoque en 2018 et 2021 : à mesure que le niveau décroît, les bacheliers scientifiques se détournent des formations en SA, DEG et SHS, au profit donc de formations en sciences fondamentales et en santé. L'effet de la mention n'est pas significatif en 2018 dans le fait de privilégier la santé aux sciences fondamentales (*non représenté ici, modèle multinomial*), alors qu'il l'est en 2021 : cette différence peut s'expliquer une fois encore par la réforme de l'accès aux études de santé à l'université (qui concentrent la majorité des formations de ces secteurs disciplinaires), et la différenciation désormais faite entre PASS et L.AS. Ces résultats confirment ainsi une hiérarchie scolaire des disciplines scientifiques (santé et sciences fondamentales lorsque l'on incorpore les CPGE scientifiques, puis sciences appliquées), précédemment observée pour l'université.

Enfin, la spécialisation scientifique entamée dans le secondaire reste clivante dans le choix de la première discipline d'études dans le supérieur : en 2018, la spécialisation en SVT incite davantage à l'orientation en santé et éloigne, relativement à la PC, des formations en sciences fondamentales et en SA, tandis que celle en SI ou NSI augmente les chances d'admission en sciences appliquées, et diminue celles d'admission en sciences fondamentales ou en santé. Enfin, ceux spécialisés en maths ont significativement plus de chances de faire le choix d'une formation en sciences fondamentales, où l'on trouve les CPGE scientifiques, et moins en SA, en SHS ou même en santé. En 2021, la spécialisation en PC-SVT augmente significativement les chances d'admission dans une formation en santé plutôt, tandis que s'être spécialisé en Maths-PC ou Maths-SVT avec l'option maths expertes accroît les chances d'admission en sciences fondamentales. Le fait de ne pas suivre d'option maths ou d'avoir une doublette d'EDS moins traditionnelle augmente enfin les chances d'admission dans les SA, en DEG ou en SHS, bien que les bacheliers Maths-PC avec ME aient également un peu plus de chances d'admission en DEG, probablement en CPGE économique.

³¹ Le type de formation rejoint n'est ici pas pris en compte dans la mesure où certaines formations ne proposent pas certains secteurs disciplinaires (par exemple, les CPGE ne proposent pas de formation du secteur disciplinaire de la santé ou des sciences appliquées). Par ailleurs, les résultats présentés ici ont été complétés par des modèles de régression multinomiales, non représentés ici pour ne pas alourdir la lecture graphique. Les résultats énoncés qui s'y rapportent sont ceux significatifs, et disponibles à la demande.

Figure 31 • Être admis dans un secteur disciplinaire en particulier pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée sur Parcoursup en 2018

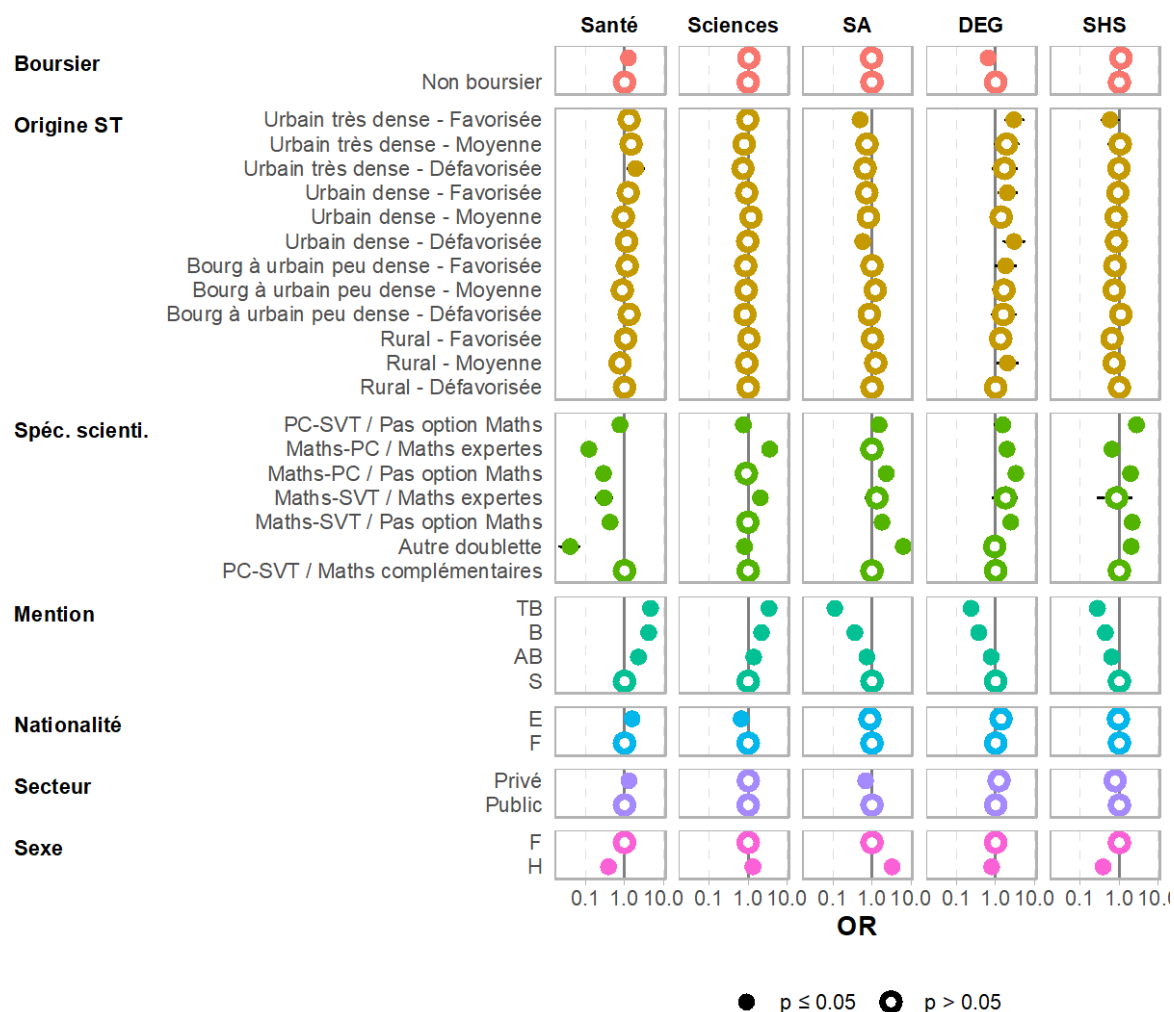


Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2018.

Source : données Parcoursup 2018, SIES.

Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, en 2018, les bacheliers généraux scientifiques toulousains spécialisés en SVT ont 2,45 fois plus de chances que les bacheliers généraux scientifiques toulousains spécialisés en PC d'aller étudier dans une formation en santé plutôt que dans une formation d'un autre secteur disciplinaire.

Figure 32 • Être admis dans un secteur disciplinaire en particulier pour les néo-bacheliers généraux scientifiques toulousains ayant une proposition acceptée sur Parcoursup en 2021



Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, en 2021, les bacheliers généraux scientifiques toulousains titulaires d'une mention très bien ont 4,64 fois plus de chances que les bacheliers généraux scientifiques toulousains sans mention d'aller étudier dans une formation en santé plutôt que dans une formation d'un autre secteur disciplinaire.

Les résultats présentés dans les différents modèles de régressions logistiques soulignent tous le poids important du parcours scolaire antérieur dans les admissions sur Parcoursup : la mention et aussi la spécialisation scientifique entamée dès la fin de seconde apparaissent bien souvent comme les variables les plus discriminantes. Avec des choix de spécialisation plus précoces suite à la réforme, un des risques est alors bel et bien que les jeunes se ferment -involontairement- des portes du supérieur dès la fin de la seconde, comme on peut l'entrevoir avec l'intérêt -la nécessité ?- de poursuivre les mathématiques pour rejoindre certaines filières de formation.

Les **caractéristiques sociales** continuent également de moduler les aspirations d'orientation au sortir du secondaire, mais **jouent principalement en amont, de manière indirecte** donc, à travers le niveau et la spécialisation scientifique entamée, comme on a essayé de le montré dans les premières parties de ce rapport. Les résultats montrent notamment **une orientation plus massive des garçons dans les formations pratiquant une sélection officielle à l'entrée, les filles privilégiant l'orientation en licence**. Quant aux différences territoriales, observées plus en amont à travers les statistiques descriptives, elles résultent pour partie d'une offre de formation de proximité différenciée, mais aussi des différences d'origine sociale entre les territoires.

Les résultats présentés ne tiennent cependant pas compte de la combinaison du type de formation et du secteur disciplinaire d'études. Par exemple, les sciences fondamentales sont parmi les formations les plus prestigieuses en CPGE (les CPGE scientifiques ont été classées comme telles), alors qu'elles occupent une position intermédiaire à l'université comme on a pu le voir précédemment. C'est pour cela que l'on propose, dans un dernier temps du chapitre, de regarder ce qu'il en est de l'orientation et du recrutement au croisement de certains types de formation et disciplines.

5.4. Destinées et origine dans certaines filières d'études.

Pour cela, plusieurs filières de licences et de CPGE ont été choisies. Le choix de ces filières s'est fait en lien avec le nombre d'admis scientifiques que l'on y trouve, le prestige de celles-ci, et l'affiliation à une discipline en particulier, permettant de vérifier l'hypothèse d'une spécialisation plus précoce suite à la réforme du baccalauréat.

On propose alors de regarder ce qu'il en est de l'admission en licence d'informatique (N = 172 bacheliers scientifiques toulousains en 2018, 177 en 2021), en mathématiques (N = 141 en 2018, 146 en 2021), en physique (N = 101 en 2018, 98 en 2021), en santé (N = 1 440 en 2018, 981 en 2021), en sciences de la vie (N = 455 en 2018, 555 en 2021), en STAPS (N = 346 en 2018, 341 en 2021) et enfin en droit, où le nombre d'admis scientifique est important malgré un enseignement qui s'en éloigne (N = 320 en 2018, 204 en 2021). Notons déjà une baisse significative du nombre absolu de bacheliers scientifiques toulousains en droit entre 2018 et 2021 (tandis que celui en licence de SVT a augmenté), qui semble déjà illustrer la nécessité d'avoir entamé une spécialisation dans le secondaire (avoir par exemple suivi des enseignements en HGGSP ou SES).

Pour les CPGE, on propose de retenir trois CPGE scientifiques : BCPST (N = 123 bacheliers scientifiques en 2018, 133 en 2021), MPSI (N = 244 en 2018, 195 en 2021) et PCSI (N = 405 en 2018, 392 en 2021). La baisse non négligeable des admis en CPGE MPSI pourrait s'expliquer par l'abandon important de lycéens ayant suivi l'EDS mathématiques en 2020-2021, conduisant à une pénurie relative de candidats dans cette filière.

Destinées des bacheliers scientifiques. L'importance de la spécialisation scientifique pour l'entrée en CPGE, une spécialisation en SVT et informatique plus enfermante ?

Le Tableau 29 est une table de destinée des bacheliers scientifiques toulousains, permettant de connaître la proportion de celles et ceux qui s'orientent dans les différentes filières retenues en fonction de leur spécialisation scientifique.

Concernant l'admission en CPGE MSPI ou PCSI, on constate qu'en 2018, les bacheliers scientifiques spécialisés en maths s'y orientent plus massivement que les autres (respectivement 11 % et 12 %), mais que 7 % des bacheliers spécialisés en PC sont admis en CPGE PCSI, tout comme 3 % de ceux spécialisés en sciences de l'ingénieur ou en informatique et sciences du numérique. De même, 2 % des bacheliers spécialisés en écologie, agronomie sont admis en CPGE BCPST, une filière au recrutement numériquement moins important. **Suite à la réforme du baccalauréat, et en lien avec les résultats précédents, avoir suivi un enseignement en mathématiques, et a fortiori en maths expertes pour la CPGE MPSI, s'avère essentiel pour poursuivre par la suite en MPSI et PCSI.** Aucun bachelier scientifique toulousain spécialisé en PC-SVT, en maths-SVT ou en maths-SI/NSI sans maths expertes n'est admis en MPSI, et seuls 0,2 % de ceux spécialisés en PC-SVT avec l'option MC sont finalement admis en CPGE PCSI. Quant à la CPGE BCPST, la spécialisation scientifique qui s'y oriente le plus est celle Maths-SVT avec ME (14 %), bien plus largement que ceux qui ne suivent pas l'option (2 %). Pour le dire autrement, **le fait de suivre l'une de ces options en mathématiques lors de l'année de terminale différencie fortement les lycéens dans ce qu'ils feront par la suite : ne pas les choisir, c'est réduire considérablement les possibilités de choisir certaines de ces filières.**

L'interprétation des destinées en licence est plus hypothétique : d'une part en lien avec la réforme des études de santé, certaines d'entre elles sont des L.AS ; d'autre part, car la part des admissions en licence a diminué sur la période, passant de 54 % à 50 % (Figure 19), là où celle en CPGE est restée stable (15 %). Par ailleurs, la spécialisation du nouveau baccalauréat est certes « double », et non plus unique, mais elle est cependant plus importante, car elle signifie que les autres enseignements scientifiques ont été abandonnés (ou pris pour l'un en option) là où sous l'ancienne forme du baccalauréat, aucune des trois matières principales n'était abandonnée.

Pour les différentes licences, qui sont celles où les bacheliers scientifiques s'orientent le plus massivement, le Tableau 29 montre que pour les bacheliers spécialisés en SVT en 2018, la licence la plus souvent choisie était celle en santé (33 %), suivie par celle en sciences de la vie (14,2 %). En 2021, la licence en santé reste celle la plus choisie par les bacheliers spécialisés en PC-SVT (avec MC), mais pour ceux spécialisés en PC-SVT sans MC, ou en Maths-SVT, l'orientation en sciences de la vie est proportionnellement plus importante (entre 16 % et 19 % selon les combinaisons), malgré une baisse des admissions en licence. Parallèlement, pour ceux spécialisés en informatique et sciences du numérique en 2018, 12 % étaient par la suite admis en licence d'informatique : c'est le cas de 19 % de ceux spécialisés en Maths-SI/NSI³² sans ME en 2021, tandis que 6,4 % (lorsqu'ils ont suivi ME) sont admis en maths, contre 1,9 % en 2021. Pour les élèves spécialisés en Maths-PC, les destinées semblent en revanche un peu plus diversifiées qu'en 2018 pour ceux spécialisés en maths ou en PC, la part de ceux admis dans les différentes licences étant un peu moins importantes : c'est aussi, comme on l'a redit, que d'autres formations ont intégré Parcoursup, notamment des écoles d'ingénieurs, et que la part des licences dans les admissions a diminué, étant d'autant plus faible pour ceux ayant connu cette spécialisation scientifique (35 %, Figure 19).

³² 26,4 % si l'on tient compte uniquement de la doublette Maths-NSI.

Tableau 29 • Table de destinée scolaire des bacheliers scientifiques toulousains 2018 et 2021

			Licence						CPGE			
			Informatique	Mathématiques	Physique	Santé	Sciences de la vie	STAPS	Droit	BCPST	MPSI	PCSI
2018	Bacheliers scientifiques	Maths	1,6 %	5,3 %	1,1 %	12,5 %	1,6 %	2,2 %	2,2 %	2,0 %	11,0 %	12,3 %
		PC	1,6 %	0,6 %	3,1 %	17,2 %	2,5 %	4,1 %	5,0 %	1,1 %	0,3 %	6,6 %
		SVT	0,8 %	0,3 %	0,5 %	33,2 %	14,2 %	7,7 %	6,2 %	2,3 %	0,2 %	0,6 %
		Sciences de l'ingénieur	5,7 %	0,8 %	2,7 %	2,3 %	0,0 %	3,4 %	2,3 %	0,0 %	0,4 %	2,7 %
		Informatique et sciences du numérique	11,9 %	1,9 %	0,8 %	4,5 %	1,8 %	3,4 %	3,9 %	0,3 %	1,0 %	2,9 %
		Écologie agronomie	1,3 %	0,0 %	0,0 %	18,0 %	8,0 %	5,3 %	2,7 %	2,0 %	0,7 %	0,0 %
	Bacheliers non scientifiques (généraux ou non)	0,3 %	0,1 %	0,0 %	1,1 %	0,4 %	2,3 %	9,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	
2021	Bacheliers scientifiques	Maths-PC (ME)	0,9 %	3,7 %	2,5 %	8,8 %	0,4 %	0,8 %	0,6 %	1,5 %	9,7 %	18,1 %
		Maths-PC	3,0 %	2,6 %	2,6 %	12,7 %	1,1 %	4,2 %	4,8 %	1,0 %	0,4 %	3,0 %
		PC-SVT (MC)	0,2 %	0,3 %	0,7 %	34,1 %	19,3 %	5,7 %	2,9 %	4,1 %	0,0 %	0,2 %
		PC-SVT	0,0 %	0,0 %	0,5 %	14,2 %	16,4 %	10,9 %	7,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
		Maths-SVT (ME)	1,5 %	3,0 %	0,0 %	18,2 %	18,9 %	3,0 %	3,8 %	13,6 %	0,0 %	0,0 %
		Maths-SVT	1,1 %	1,2 %	0,0 %	12,5 %	19,0 %	13,1 %	5,5 %	2,0 %	0,0 %	0,0 %
		Maths-SI/NSI (ME)	11,3 %	6,4 %	0,5 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,5 %	0,0 %	3,0 %	3,0 %
		Maths-SI/NSI	19,2 %	1,4 %	0,0 %	0,5 %	0,0 %	3,0 %	0,8 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Autre doublette	7,2 %	0,7 %	2,0 %	5,9 %	11,1 %	7,8 %	1,3 %	0,7 %	0,0 %	0,0 %	
Bacheliers non scientifiques (généraux ou non)	0,2 %	0,2 %	0,1 %	0,4 %	0,7 %	1,8 %	10,5 %	0,0 %	0,9 %	0,0 %		

Champ : néo-bacheliers de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les bacheliers toulousains admis dans une formation du supérieur sur Parcoursup en 2018, 1,6 % de ceux ayant obtenu un baccalauréat scientifique avec une spécialité en mathématiques ont été admis dans une licence en informatique, 5,3 % dans une licence en mathématiques. Le total en ligne ne fait pas 100 %, car les bacheliers ont rejoint d'autres formations non étudiées ici.

Pour résumer, cette table des destinées montre **un resserrement des possibles en CPGE pour celles et ceux n'ayant pas connu une spécialisation en mathématiques**. En licence, le constat est plus nuancé (aussi, car la spécialisation est désormais « double »), et nécessiterait d'être approfondi par l'analyse d'une année supplémentaire d'observations. Il semble toutefois que si les admissions sont un peu plus diverses pour ceux ayant suivis les deux EDS les plus valorisés (Maths et PC), **l'orientation est plus tubulaire en 2021 qu'elle ne l'était en 2018 pour les autres spécialisations**.

Pour affiner l'analyse, on propose alors de regarder les tables de recrutement de ces différentes filières.

Recrutement des filières scientifiques. Un resserrement des profils scientifiques dans certaines licences de sciences ?

La table de recrutement (Tableau 30) permet de savoir, parmi l'ensemble des néo-bacheliers ayant rejoint la filière de licence ou de CPGE, la part de celles et ceux ayant suivi chacune des spécialités.

Pour les trois filières de CPGE retenues, les résultats rappellent une fois encore la nécessité d'avoir suivi un enseignement en mathématiques pour pouvoir les intégrer. Cela était déjà le cas en 2018, puisque l'ensemble des bacheliers scientifiques avaient des heures dans cette discipline : cela reste le cas en 2021 avec la réforme et la disparition du caractère obligatoire de cette même discipline. Ainsi, parmi les néo-bacheliers toulousains admis en CPGE MPSI, 94 % ont suivi la spécialisation Maths-PC avec ME, et 3 % sans MC ; les 3 % restants sont des bacheliers spécialisés en Maths-SI/NSI avec l'option ME. Aucune des autres spécialisations scientifiques n'est représentée (même Maths-SVT avec ME) alors qu'en 2018, les recrutements d'élèves spécialisés en PC, en SVT ou en informatique dans cette filière étaient certes marginaux, mais non nuls. Désormais, l'orientation dans cette filière commence dès la fin de la première, à travers le choix d'EDS à conserver et l'option choisie. Les données montrent sensiblement la même chose concernant la CPGE PCSI, où 98 % des admis de 2021 ont une spécialisation en Maths-PC (dont 87 % avec l'option ME). La réforme semble donc avoir entraîné un cloisonnement des profils des bacheliers scientifiques admis, en particulier en CPGE PCSI et BCPST : la logique tubulaire de l'orientation entre secondaire et supérieur se renforce.

Concernant les disciplines de licence, les résultats montrent tout d'abord que **les licences en informatique et en santé recrutent moins de bacheliers non scientifiques** (respectivement 20 % et 9 % en 2018, 16 % et 4 % en 2021), tandis que celles en mathématiques, en physique et en SVT en recrutent davantage (respectivement 10 %, 3 % et 11 % en 2018, contre 15 %, 9 % et 15 % en 2021). Ce dernier résultat est à mettre en lien avec la réforme du baccalauréat, mais aussi avec la définition que nous avons retenue des bacheliers scientifiques, à savoir avoir suivi deux EDS scientifiques. Or, parmi les bacheliers non scientifiques, une part non négligeable d'entre eux a suivi l'EDS correspondant à la discipline qu'ils rejoignent par la suite (par exemple, l'EDS maths avec un autre EDS avant de rejoindre une licence en maths) : il n'est donc pas possible de conclure à une défiliarisation entre le secondaire et le supérieur, comme cette augmentation pourrait laisser le croire.

Tableau 30 • Table de recrutement de certaines filières de licence et CPGE en 2018 et 2021

			Informatique	Mathématiques	Physique	Santé	Sciences de la vie	STAPS	Droit	BCPST	MPSI	PCSI
2018	Bacheliers scientifiques	Maths	15,8 %	70,1 %	22,1 %	16,4 %	6,5 %	7,3 %	3,0 %	33,1 %	93,1 %	62,6 %
		PC	13,0 %	6,4 %	51,0 %	18,5 %	8,4 %	11,0 %	5,6 %	15,3 %	2,0 %	27,8 %
		SVT	9,3 %	4,5 %	12,5 %	52,7 %	69,9 %	30,8 %	10,3 %	46,8 %	1,6 %	3,4 %
		Sciences de l'ingénieur	7,0 %	1,3 %	6,7 %	0,4 %	0,0 %	1,4 %	0,4 %	0,0 %	0,4 %	1,7 %
		Informatique et sciences du numérique	34,4 %	7,6 %	4,8 %	1,8 %	2,2 %	3,3 %	1,6 %	1,6 %	2,4 %	4,4 %
		Écologie agronomie	0,9 %	0,0 %	0,0 %	1,7 %	2,3 %	1,3 %	0,3 %	2,4 %	0,4 %	0,0 %
	Bacheliers non scientifiques (généraux ou non)		19,5 %	10,2 %	2,9 %	8,6 %	10,8 %	44,8 %	78,8 %	0,8 %	0,0 %	0,0 %
Total			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
2021	Bacheliers scientifiques	Maths-PC (ME)	8,5 %	41,3 %	43,5 %	16,3 %	1,1 %	2,7 %	0,6 %	20,9 %	94,4 %	87,3 %
		Maths-PC	19,3 %	20,9 %	33,3 %	17,0 %	2,3 %	9,7 %	3,8 %	10,4 %	2,6 %	10,4 %
		PC-SVT (MC)	0,9 %	2,3 %	8,3 %	41,9 %	37,2 %	12,0 %	2,1 %	38,8 %	0,0 %	0,5 %
		PC-SVT	0,0 %	0,0 %	1,9 %	5,1 %	9,2 %	6,7 %	1,5 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
		Maths-SVT (ME)	0,9 %	2,3 %	0,0 %	2,3 %	3,8 %	0,7 %	0,3 %	13,4 %	0,0 %	0,0 %
		Maths-SVT	5,2 %	7,0 %	0,0 %	12,1 %	28,8 %	21,7 %	3,1 %	14,9 %	0,0 %	0,0 %
		Maths-SI/NSI (ME)	10,8 %	7,6 %	0,9 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,1 %	0,0 %	3,1 %	1,5 %
		Maths-SI/NSI	33,0 %	2,9 %	0,0 %	0,2 %	0,0 %	1,8 %	0,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
		Autre doublette	5,2 %	0,6 %	2,8 %	0,9 %	2,6 %	2,0 %	0,1 %	0,7 %	0,0 %	0,0 %
	Bacheliers non scientifiques (généraux ou non)		16,0 %	15,1 %	9,3 %	4,1 %	15,0 %	42,7 %	88,2 %	0,7 %	0,0 %	0,3 %
Total			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Champ : néo-bacheliers de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les bacheliers toulousains admis dans une licence en informatique sur Parcoursup en 2018, 15,8 % étaient des bacheliers scientifiques spécialisés en mathématiques.

Plus encore, **dans certaines d'entre elles, le recrutement semble se resserrer autour de certains profils scientifiques**. C'est par exemple le cas des licences de physique, où les admis sont pour 77 % spécialisés en Maths-PC là où en 2018, 51 % des admis avaient suivi la spécialisation PC. De même, en licence d'informatique, on trouve moins de bacheliers spécialisés en SVT en 2021 (7 % ont suivi Maths-SVT ou PC-SVT) qu'en 2018 (9 %), et plus de bacheliers spécialisés en NSI (a minima 44 %, contre 34 % en 2018) ; ainsi qu'en licence sciences de la vie, de laquelle les bacheliers spécialisés en Maths-PC semblent se détourner en 2021 relativement à 2018.

En santé, avoir suivi les trois enseignements scientifiques « classiques » semble d'autant plus nécessaire (cf. en amont), tandis qu'en STAPS, les bacheliers scientifiques spécialisés en SVT constituent un contingent proportionnellement un peu plus important des admis dans cette filière.

Enfin, en droit, le recrutement de bacheliers non scientifique a considérablement augmenté (de 79 % en 2018 à 88 % en 2021), et les bacheliers scientifiques les plus admis sont ceux ayant suivi la spécialisation Maths-PC sans ME, ou PC-SVT avec MC, soit les deux spécialisations arrivant à la suite dans la hiérarchie scolaire et sociale des combinaisons d'EDS, après celle en Maths-PC avec ME. Ceux spécialisés en SVT sont moins nombreux qu'ils ne l'étaient en 2018 (10 % en 2018 soit une proportion non négligeable). On peut alors faire l'hypothèse³³ qu'une partie des élèves scientifiques qui étaient auparavant admis en licence de droit était des bons élèves qui s'orientaient en série S pour ne pas se fermer de portes, sans pour autant se destiner à des études scientifiques puisqu'ils et elles optaient plus fréquemment pour la spécialisation qui permet le moins (SVT) de rejoindre les filières scientifiques prestigieuses (CPGE scientifiques). Cela reste encore un peu le cas, puisque les bacheliers scientifiques admis en droit sont, pour une part importante, issus des spécialisations scientifiques en bonne position dans la hiérarchie socio-scolaire des spécialisations scientifiques (i.e. en-dessous de Maths-PC avec ME), mais l'augmentation importante des profils non exclusivement scientifiques admis en droit laisse à penser qu'une partie des élèves se détourne de la « voie royale » dans le secondaire comme série permettant par la suite de rejoindre n'importe quelle filière.

Les deux formats relativement différents du baccalauréat général (et de spécialisation scientifique) ne facilitent pas la comparaison relative au caractère tubulaire du système éducatif, dans le cas présent la transition du secondaire vers le supérieur. Toutefois, la plupart des résultats présentés laissent poindre **un renforcement du poids de la spécialisation dans les parcours d'études suite à la réforme**, bien que ces résultats demandent à être consolidés et approfondis sur plusieurs années d'études : **si les lycéens généraux peuvent désormais davantage diversifier leur parcours en fin de seconde, cela se traduit en revanche par un resserrement des possibilités au moment des candidatures et admissions dans l'enseignement supérieur**.

³³ Qui nécessiterait d'être confirmé par des entretiens pour les promotions les plus récentes.

6. Admission et inscription des bacheliers scientifiques toulousains. Des débuts de parcours très majoritairement dans la filière d'admission.

Dans cette avant-dernière partie, on souhaite regarder si les bacheliers toulousains de 2021 s'inscrivent bien dans la filière au sein de laquelle ils ont été admis sur Parcoursup, afin de voir si certains changent de formation dès les premières semaines d'études et/ou si d'autres arrêtent leurs études de manière précoce. Pour cela, on reviendra dans un premier temps sur l'appariement entre les différentes bases de données, afin de justifier les différents choix méthodologiques opérés et expliquer certains des résultats obtenus. Dans un second temps, une comparaison du différentiel entre admissions et inscriptions sera faite entre les bacheliers scientifiques toulousains et les autres bacheliers de l'académie. Nous regardons enfin dans un troisième temps qui, parmi les bacheliers scientifiques, sont les plus susceptibles d'être finalement inscrit dans une autre formation lors de leur première année d'études.

6.1. Méthodologie de la comparaison admission / inscription

Un travail d'appariement fastidieux qui pourrait être facilité

Afin d'observer les inscriptions des admis toulousains sur Parcoursup, les bases SISE et Postbac (cf. en amont) de l'année universitaire 2021-2022 ont été mobilisées, et appariées avec la base Parcoursup grâce à un identifiant commun.

À un même étudiant peuvent correspondre plusieurs inscriptions, dans des bases différentes et/ou dans la même base. Par exemple, un étudiant inscrit en CPGE sera bien souvent présent dans la base Postbac où l'on trouve les formations de CPGE, et dans la base université, car les étudiants de CPGE doivent désormais s'inscrire à l'université en parallèle. De même, un étudiant peut être inscrit dans deux licences différentes du même établissement. Il s'agit donc de définir quelle est l'inscription principale de chacun des étudiants et quelles sont ces inscriptions secondaires dans l'enseignement supérieur.

Pour cela, nous avons repris la méthodologie utilisée par le SIES, et détaillée dans le guide d'utilisation des bases de données SISE. Lorsque les étudiants étaient inscrits dans une formation dispensée dans un lycée (CPGE ou STS), nous avons considéré qu'il s'agissait de leur inscription principale. Le cas échéant, ont été privilégiées dans l'ordre : les inscriptions dans les écoles d'ingénieurs, dans les écoles de management, dans les établissements culturels et artistiques, en IUT, dans les autres formations post-bac hors université, dans les universités privées et enfin dans les universités publiques. Les néo-étudiants non retrouvés ont été comptabilisés comme sortants du système éducatif, malgré les imperfections liées à cette mesure (cf. plus bas). Lorsque l'étudiant était inscrit dans deux formations ou plus, ces autres inscriptions ont ensuite été comptabilisées comme secondaires.

Afin de regarder si l'une des formations d'inscription est la même que celle d'admission sur Parcoursup, il était initialement prévu d'utiliser une table de passage entre ces deux bases. Les formations dans chacune de ces bases sont en effet associées à un code diplôme, qui permet donc en théorie de voir si formation d'admission et d'inscription correspondent. Le recours à une table de passage s'avère cependant nécessaire dans la mesure où la nomenclature des codes diplôme n'est pas la même dans les deux bases.

Or, il s'est avéré que la table de passage ne permet pas d'effectuer cette correspondance de manière optimale. La partie de la table de passage relative aux formations de licence est plutôt bien renseignée, bien qu'encore imparfaite pour une partie non négligeable de formations car nécessitant d'être actualisée. Inversement, la table de passage ne permet que rarement de faire la correspondance entre les codes diplômes de la base Parcoursup d'un côté, des bases SISE et Postbac de l'autre, pour toutes les autres formations non universitaires (STS en premier lieu, mais aussi écoles d'ingénieurs, de commerce et de management, d'arts, etc.).

En d'autres termes, il n'existe à l'heure actuelle pas de table de correspondance propre permettant de faire le lien entre Parcoursup et les inscriptions étudiantes, les nomenclatures utilisées dans les bases n'étant pas identiques : une harmonisation de ces dernières ainsi qu'une mise à disposition facilitée de ces informations aux chercheurs permettraient de gagner en rapidité et en précision dans les analyses faites.

Par ailleurs, un appariement par intitulé de filière ou de diplôme n'est pas envisageable dans la mesure où ceux-ci ne sont pas les mêmes dans Parcoursup et dans SISE/Postbac. Par exemple, dans la base Parcoursup, la langue étudiée n'est pas systématiquement renseignée dans l'intitulé du diplôme des licences LLCER. Autre exemple, dans les bases SISE, certaines formations renseignées sous Parcoursup comme des licences en anthropologie, en arts ou encore en lettres, sont catégorisées comme des « portails » de formation plus larges, sous des noms par ailleurs différents selon les établissements : « Portail en Humanités », « Portail en Lettres » ou encore « Portail en Lettres, langues, sciences du langage ». Enfin, en STS, l'intitulé de filière dans Parcoursup comprend la mention apprentissage, mais ce n'est pas le cas dans Postbac.

Une autre option, certes tout aussi chronophage dans un premier temps, mais ne nécessitant plus qu'une actualisation annuelle et non dépendante de la table de passage mal renseignée à l'heure actuelle, a donc été privilégiée. Pour chacun des 26 274 néo-bacheliers toulousains, et pour chacune de leurs inscriptions, l'ensemble des diplômes au sein desquels ils ont été retrouvés a été recodé afin qu'ils correspondent, en termes d'intitulé de filière, à ceux que l'on peut trouver dans Parcoursup. Lorsque les codes diplômes étaient associés à un portail, la filière d'inscription a été recodée comme étant un portail associé à son secteur disciplinaire correspondant (ex : Portail en sciences ; en DEG ; etc.).

Une fois ce recodage effectué, on regarde alors la correspondance entre la filière d'admission dans Parcoursup et celles dans SISE/Postbac : si l'intitulé de la filière et l'identifiant établissement correspondent, on a alors considéré qu'il s'agissait de la même formation, et que l'étudiant était donc bien inscrit là où il avait été admis. À l'exception des inscriptions dans les « portails », considérés comme étant la formation d'admission lorsque l'identifiant établissement et le secteur disciplinaire correspondant, une attention particulière a été portée à l'intitulé de la filière : un étudiant admis en licence de « physique » et finalement inscrit en licence de « physique, chimie » a été considéré comme n'étant pas inscrit dans la formation où il a été admis. Si l'identifiant établissement ne correspond pas, on a considéré que l'étudiant était inscrit dans la même filière, mais pas dans la même formation.

Pour résumer, pour chacune des inscriptions de chaque étudiant, on sait si cette inscription correspond à celle d'admission (unique) sur Parcoursup, s'il s'agit d'une inscription dans la même filière, mais pas dans le même établissement, ou s'il s'agit d'une inscription au sein d'une filière différente (possiblement ou non dans le même établissement).

D'autres variables ont ensuite été créées, afin d'observer si l'étudiant était inscrit dans le même type de formation, dans le même secteur disciplinaire ou encore dans le même département que celui où il avait été admis dans Parcoursup.

Ce que comptent et ne comptent pas les inscriptions

Comme on va le voir par la suite, **une part importante des admis dans Parcoursup se retrouve sans inscription** dans les bases SISE et Postbac. Plusieurs raisons expliquent ce différentiel.

Premièrement, la date à laquelle les inscriptions sont effectivement comptabilisées dans SISE, plus de quatre mois après le début de l'année universitaire, à savoir le 15 janvier de l'année en cours. Entre temps, les étudiants peuvent avoir commencé leurs études, puis les avoir arrêtées et donc en plus être inscrits au 15 janvier : ils ne sont alors pas recensés dans les bases. De plus, ils peuvent aussi avoir entamé les études dans cette formation, et avoir changé par la suite, plus ou moins tardivement entre la rentrée et le 15 janvier : c'est alors la seconde inscription qui sera bien souvent celle comptabilisée. Ces réorientations précoces, lorsqu'elles sont comptabilisées, traduisent alors davantage l'orientation postbac que l'admission initiale qui a été délaissée, puisqu'elle est celle effective pour *a minima* un semestre de première année pour l'étudiant.

Deuxièmement, le fait de ne pas retrouver les bacheliers admis sur Parcoursup dans le supérieur peut s'expliquer par une possible ré-immatriculation, bien que celles-ci soient de plus en plus marginales.

Troisièmement, ce différentiel peut s'expliquer par l'absence de recensement des étudiants dans certaines formations du supérieur, une situation là aussi de plus en plus marginale. Par exemple, les inscriptions individuelles en IFSI ne sont comptabilisées que depuis 2019. On peut d'ailleurs faire l'hypothèse que cette situation ne concerne pratiquement que, pour ne pas dire exclusivement, les formations du secteur privé, qui connaissent une croissance importante depuis plusieurs années (DEPP 2022).

En outre, si les formations présentes dans Parcoursup sont presque toujours recensées dans les bases SISE/Postbac, l'inverse n'est pas systématique : certaines formations ne recrutent pas via Parcoursup (cela a été par exemple le cas pour Sciences Po Paris jusqu'en 2021, cf. Rossignol-Brunet, Pavie et Oberti 2023), et l'on retrouve donc à l'inverse dans les bases SISE (et plus rarement Postbac) des néo-bacheliers qui n'avaient pas été admis sur Parcoursup (ou avaient démissionné), et donc écartés un temps de notre analyse relative aux admissions, mais sont finalement inscrits dans une formation du supérieur.

Enfin, comme on le verra par la suite, on peut aussi retrouver ce cas de figure pour des étudiants inscrits dans des formations pourtant présentes dans Parcoursup, par exemple pour un étudiant inscrit à l'université, mais qui n'avait été admis dans aucune formation sur la plateforme. Cette situation concerne principalement des filières à capacités d'accueil suffisantes, à qui il reste des places vacantes en fin de procédure, et qui peuvent donc accepter des étudiants qui se présentent à eux hors procédure à la rentrée, mais d'autres filières peuvent aussi être concernées.

Parcoursup reste la voie principale d'accès à l'enseignement supérieur, mais elle n'est pas exclusive, dans la mesure où des inscriptions, certes bien minoritaires, peuvent se faire entre candidats et établissements sans nécessairement d'intermédiaire.

6.2. Près de neuf néo-bacheliers sur dix inscrits dans la formation où ils ont été admis

Des différences peu marquées selon la spécialisation du baccalauréat général, davantage selon le type de baccalauréat et la mention

Parmi les néo-bacheliers toulousains ayant fait au moins une candidature sur Parcoursup et admis dans une formation sur la plateforme, 87 % sont inscrits dans la formation au sein de laquelle ils ont été admis, dont 1 % pour lesquels il ne s'agit pas de leur inscription principale. 2 % sont inscrits dans une ou plusieurs formations dont aucune ne correspond à leur formation d'admission sur Parcoursup, tandis que 11 % des admis ne sont pas retrouvés dans les bases d'inscription du supérieur³⁴ (Tableau 31). De fait, **les néo-étudiants toulousains sont majoritairement inscrits là où ils avaient été admis**, confirmant en cela une note du SIES relative au différentiel entre admissions et inscriptions au niveau national selon le type de la formation acceptée (Brouillaud 2022).

Notons également que l'on retrouve dans les bases du supérieur 16 % des candidats sur Parcoursup qui n'avaient pas été admis dans une formation sur la plateforme, et qui représentaient 19 % des candidats néo-bacheliers toulousains en 2021 (cf. page 45) : 8 % sont inscrits dans une formation en STS, 6 % dans une « autre formation », 1 % en école d'ingénieurs et 1 % en licence. Une partie non négligeable d'entre eux (près d'un sur six) parvient par conséquent à rejoindre une formation du supérieur sans passer par la plateforme Parcoursup, probablement en candidatant directement auprès des établissements concernés après la rentrée, à partir du mois d'octobre et là où des places sont vacantes (ou se sont libérées).

Ce sont les étudiants admis en CPGE (97 %) et en IUT (95 %) que l'on retrouve le plus dans la même filière d'études que celle où ils ont été admis sur Parcoursup. Viennent ensuite les admis en licence (91 %), puis ceux en écoles d'ingénieurs (86 %), dans les autres formations (84 %) et enfin en STS (72 %), parmi lesquels 27 % ne sont pas retrouvés dans l'enseignement supérieur (en lien avec les difficultés soulignées par le SIES, cf. note de bas de page 34).

³⁴ La part des étudiants non retrouvés est supérieure à celle observée par le SIES au niveau national (Brouillaud 2022) car les populations étudiées diffèrent quelque peu. Le SIES retire effectivement de l'analyse les propositions acceptées en apprentissage ; les admissions dans les formations n'étant pas en IUT, CPGE, licence ou STS ; les admis dans les CPGE et STS hors contrat et enfin les admis dans les formations qui ne font pas remonter les inscriptions.

Dans la mesure où ces admissions ont été analysées en amont, et qu'une sous-partie du rapport est dédiée aux limites de ce que mesurent effectivement les inscriptions (et ne mesurent pas), nous n'avons pas enlevé de notre analyse ces néo-bacheliers. Les pourcentages observés restent toutefois relativement proches, puisque le SIES ne retrouve pas 7 % des admis en licence, 3 % de ceux en IUT, 2 % de ceux en CPGE et 8 % de ceux inscrits en STS : c'est donc principalement sur les admis en STS que le différentiel est particulièrement important, ce qui nous invite à commenter avec prudence les résultats des inscriptions dans ces formations.

Nous trouvons également un peu plus d'étudiants inscrits dans d'autres filières car nous ne tenons pas uniquement compte du type de formation, mais aussi de la filière.

Tableau 31 • Correspondance entre l'inscription et la filière d'admission sur Parcoursup des bacheliers toulousains 2021 en fonction du type de filière d'admission

	Inscription principale dans la filière d'admission	Inscription plus lointaine dans la filière d'admission	Pas inscription dans la filière d'admission	Non retrouvé dans le supérieur	Total
Autre	84 %	0 %	2 %	14 %	100 %
IUT	95 %	0 %	1 %	3 %	100 %
CPGE	97 %	0 %	2 %	1 %	100 %
Écoles d'ingénieurs	86 %	5 %	3 %	6 %	100 %
Licence	91 %	1 %	2 %	7 %	100 %
STS	72 %	0 %	1 %	27 %	100 %
Ensemble	86 %	1 %	2 %	11 %	100 %

Champ : néo-bacheliers de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES ; SISE et Postbac 2021, SIES.

Lecture : parmi les bacheliers toulousains admis en licence sur Parcoursup en 2021, 91 % sont effectivement inscrits dans cette filière en 2021-2022 ; 1 % sont inscrits dans cette même licence, mais ont également une autre inscription principale, 2 % ne sont pas inscrits dans cette filière, mais inscrits dans une ou plusieurs autres formations (recrutant ou non via Parcoursup) ; 7 % ne sont retrouvés dans aucune formation.

Tableau 32 • Correspondance entre l'inscription et la filière d'admission sur Parcoursup des bacheliers toulousains 2021 en fonction du type de baccalauréat obtenu

		Inscription principale dans la filière d'admission	Inscription plus lointaine dans la filière d'admission	Pas inscription dans la filière d'admission	Non retrouvé dans le supérieur	Total
Général	Lettres	91 %	0 %	2 %	7 %	100 %
	Sciences	92 %	1 %	2 %	6 %	100 %
	Sciences & Lettres	91 %	1 %	2 %	6 %	100 %
	Sciences & SHS	92 %	1 %	1 %	6 %	100 %
	SHS	92 %	1 %	2 %	5 %	100 %
	SHS & Lettres	92 %	1 %	2 %	6 %	100 %
Technologique		82 %	0 %	2 %	16 %	100 %
Professionnel		70 %	0 %	1 %	30 %	100 %
Ensemble		86 %	1 %	2 %	11 %	100 %

Champ : néo-bacheliers de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES ; SISE et Postbac 2021, SIES.

Lecture : parmi les bacheliers toulousains admis en licence sur Parcoursup en 2021 et titulaires d'un baccalauréat scientifique, 92 % sont effectivement inscrits dans cette filière en 2021-2022 ; 1 % sont inscrits dans cette même licence, mais ont également une autre inscription principale, 2 % ne sont pas inscrits dans cette filière, mais inscrits dans une ou plusieurs autres formations (recrutant ou non via Parcoursup) ; 6 % ne sont retrouvés dans aucune formation.

Parmi les bacheliers généraux, les différences sont marginales selon les spécialisations : 91 % à 92 % sont inscrits dans la filière d'admission, et 5 % à 7 % ne sont pas retrouvés dans l'enseignement supérieur (Tableau 32). En revanche, **les différences sont plus marquées entre bacheliers généraux, technologiques et professionnels**, dans la mesure où 82 % des bacheliers technologiques admis dans une formation du supérieur sur Parcoursup sont bien inscrits dans la même formation, et 70 % des bacheliers professionnels. Parmi ceux qui ne sont pas inscrits dans leur filière d'admission, un pourcentage équivalent à celui des bacheliers généraux est inscrit dans une autre filière (1 % à 2 %), la majorité n'étant pas retrouvée dans les

bases d'inscription : **30 % des bacheliers professionnels admis dans une formation sur Parcoursup ne sont plus inscrits dans une formation du supérieur au 15 janvier de l'année suivante.**

Entre les bacheliers généraux, les différences sont toutefois plus marquées selon le niveau scolaire à l'entrée dans le supérieur : tandis que 95 % des bacheliers généraux ayant obtenu la mention très bien sont effectivement inscrits dans la formation au sein de laquelle ils ont été admis, ce n'est le cas « que » de 91 % de ceux titulaires d'une mention assez bien, et de 87 % de ceux diplômés sans mention (Tableau 33). Là encore, ces derniers ont alors plus fréquemment tendance à ne pas être retrouvés dans le supérieur plutôt qu'être inscrit dans une autre filière d'études.

Tableau 33 • Correspondance entre l'inscription et la filière d'admission sur Parcoursup des bacheliers toulousains 2021 en fonction de la mention obtenu au baccalauréat général

	Inscription principale dans la filière d'admission	Inscription plus lointaine dans la filière d'admission	Pas inscription dans la filière d'admission	Non retrouvé dans le supérieur	Total
Sans mention	87 %	0 %	2 %	11 %	100 %
Assez bien	91 %	1 %	1 %	6 %	100 %
Bien	94 %	1 %	2 %	3 %	100 %
Très bien	95 %	1 %	2 %	2 %	100 %
Ensemble	92 %	1 %	2 %	6 %	100 %

Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES ; SISE et Postbac 2021, SIES.

Lecture : parmi les bacheliers toulousains généraux admis en licence sur Parcoursup en 2021 et titulaires d'une mention très bien au baccalauréat, 95 % sont effectivement inscrits dans cette filière en 2021-2022 ; 1 % sont inscrits dans cette même licence, mais ont également une autre inscription principale, 2 % ne sont pas inscrits dans cette filière, mais inscrits dans une ou plusieurs autres formations ; 2 % ne sont retrouvés dans aucune formation.

Des non-inscriptions un peu plus fréquentes chez les bacheliers d'origine sociale modeste et des communes rurales

On ne constate pas de différence entre filles et garçons dans le fait d'être ou non inscrit dans la filière d'admission. Les différences sont cependant plus marquées en fonction de l'origine socio-territoriale des bacheliers (Tableau 34) : alors que 88 % des bacheliers d'origine sociale défavorisée et résidant dans une commune rurale sont effectivement inscrits dans leur formation d'admission en 2021-2022, c'est le cas de 91 % de ceux d'origine sociale favorisée résidant dans ce même type de commune. Pour les bacheliers généraux des communes urbaines denses, les pourcentages sont respectivement de 90 % et 93 %, de 93 % et 94 % dans les communes urbaines très denses.

Toutefois, ces différences sont également à mettre en lien avec une orientation différenciée selon l'origine socio-territoriales, dans la mesure où les plus favorisés et ceux des communes urbaines très denses sont plus fréquemment admis en CPGE et moins fréquemment en STS, tandis que ceux d'origine sociale plus modeste et des communes urbaines sont plus fréquemment admis dans une formation de STS.

Tableau 34 • Correspondance entre l'inscription et la filière d'admission sur Parcoursup des bacheliers toulousains 2021 en fonction de l'origine socio-territoriale des bacheliers généraux

	Inscription principale dans la filière d'admission	Inscription plus lointaine dans la filière d'admission	Pas inscription dans la filière d'admission	Non retrouvé dans le supérieur	Total
Rural - Défavorisée	88 %	1 %	2 %	9 %	100 %
Rural - Moyenne	90 %	1 %	2 %	8 %	100 %
Rural - Favorisée	91 %	1 %	2 %	6 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Défavorisée	91 %	1 %	2 %	7 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Moyenne	90 %	1 %	2 %	7 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Favorisée	92 %	1 %	2 %	5 %	100 %
Urbain dense - Défavorisée	90 %	0 %	2 %	7 %	100 %
Urbain dense - Moyenne	92 %	0 %	1 %	7 %	100 %
Urbain dense - Favorisée	93 %	1 %	2 %	5 %	100 %
Urbain très dense - Défavorisée	93 %	0 %	2 %	5 %	100 %
Urbain très dense - Moyenne	94 %	0 %	1 %	5 %	100 %
Urbain très dense - Favorisée	94 %	1 %	2 %	3 %	100 %
Non renseignée ou non métro. relevant de l'académie	75 %	0 %	0 %	25 %	100 %
Ensemble	92 %	1 %	2 %	6 %	100 %

Champ : néo-bacheliers généraux de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES ; SISE et Postbac 2021, SIES.

Lecture : parmi les bacheliers toulousains généraux admis en licence sur Parcoursup en 2021, d'origine sociale défavorisée et résidant dans une commune rurale, 88 % sont effectivement inscrits dans cette filière en 2021-2022 ; 1 % sont inscrits dans cette même licence, mais ont également une autre inscription principale, 2 % ne sont pas inscrits dans cette filière, mais inscrits dans une ou plusieurs autres formations ; 9 % ne sont retrouvés dans aucune formation.

Des sorties plus fréquentes en STS et dans une moindre mesure en licence, ainsi que pour les bacheliers d'un moindre niveau scolaire

Pour les seuls bacheliers scientifiques, les constats observés à l'échelle des bacheliers généraux sont identiques : si l'on ne constate pas de différence entre les filles et les garçons, ceux d'un moindre niveau scolaire, d'origine sociale plus modeste, résidant en commune rurale et admis en STS sont ceux qui, proportionnellement, sont le moins fréquemment inscrits dans la filière où ils ont été admis.

Afin de distinguer l'effet propre éventuel de chacune des variables, on décide de recourir à un modèle de régression multinomiale (M1), la situation de référence étant le fait d'avoir son inscription principale dans la filière d'admission sur Parcoursup. Les autres modalités de la variable d'intérêt sont d'avoir une autre inscription principale (que l'on soit inscrit ou non dans la filière d'admission), et de ne pas être retrouvé dans les bases d'inscriptions de l'enseignement supérieur. Afin de faciliter l'interprétation des résultats, ce modèle multinomial est complété d'un modèle binomial (M2), où la situation de référence correspond au fait de ne pas avoir son inscription principale dans la filière d'admission.

Les résultats confirment tout d'abord l'effet non nul de deux facteurs : le niveau scolaire et le type de formation d'admission. **Plus les bacheliers scientifiques ont obtenu leur diplôme avec une mention élevée et plus ils sont susceptibles d'être effectivement inscrits dans la formation au sein de laquelle ils ont été admis.** En outre, **lorsqu'ils sont inscrits en école d'ingénieurs ou en STS plutôt qu'en licence, ils ont moins de chances d'être dans un tel cas de figure**, l'effet étant particulièrement prononcé pour les élèves de STS. Comme indiqué plus haut, ainsi que dans la note du SIES évoquée, il est probable qu'une partie du résultat relatif aux STS s'explique plus par l'impossibilité de retrouver les étudiants que par un départ de la

formation, même si les départs sont probablement aussi plus fréquents. Inversement, les admis en IUT et en CPGE sont davantage susceptibles d'être effectivement inscrits là où ils avaient été admis, les sorties de l'enseignement supérieur étant moins fréquentes.

Les modèles soulignent également le poids de l'origine socio-territoriale : pour les bacheliers scientifiques toulousains, habiter en zone urbaine dense ou très dense réduit le risque de ne pas être retrouvé dans les bases d'inscription du supérieur plutôt que d'être inscrit dans la formation d'admission. Davantage que l'origine sociale, c'est surtout le type de commune de résidence qui semble ici jouer, et on peut émettre l'hypothèse que la proximité d'une offre de formation, les probabilités moins importantes de décohabitation pour étudier ce qui se traduit par des études moins onéreuses sont autant de facteurs qui permettent aux étudiants des communes urbaines de poursuivre leurs études plutôt que d'arrêter. Par ailleurs, on constate que le sexe et la nationalité apparaissent comme des variables discriminantes, les garçons ayant notamment plus de chances d'être effectivement inscrits dans la filière d'admission.

Enfin, la spécialisation scientifique apparaît également discriminante de deux manières. Premièrement, les scientifiques aux doublettes d'EDS moins traditionnelles sont les plus susceptibles de ne pas être inscrits dans la formation au sein de laquelle ils ont été admis sur Parcoursup et de ne pas être retrouvés dans l'enseignement supérieur. On peut imaginer qu'une adéquation de leur spécialisation scientifique par rapport à leur filière d'admission est une des raisons explicatives de ce résultat. Deuxièmement, on observe que les bacheliers ayant suivi l'EDS maths, mais sans suivre l'option maths expertes ont significativement plus de chances d'être quant à eux inscrits dans une autre formation du supérieur. Une hypothèse pourrait être que le fait de ne pas avoir suivi cette option les pénaliserait durant leurs apprentissages dans le supérieur, et qu'ils se sont alors réorientés en cours de premier semestre dans une autre formation.

Tableau 35 • Régressions portant sur le fait d'être inscrit principalement dans la formation d'admission chez les bacheliers scientifiques toulousains 2021

		M1		M2
		Être inscrit ailleurs	Non retrouvé dans le supérieur	Être inscrit dans la formation d'admission
Sexe	Femme	Référence		Référence
	Homme	1,02	0,70***	1,27**
Origine socio-territoriale	Rural - Défavorisée	Référence		Référence
	Rural - Moyenne	1,15	0,94	1,03
	Rural - Favorisée	0,89	0,95	1,15
	Bourg à urbain peu dense - Défavorisée	1,33	0,68	1,26
	Bourg à urbain peu dense - Moyenne	1,51	0,50**	1,40
	Bourg à urbain peu dense - Favorisée	1,39	0,81	1,08
	Urbain dense - Défavorisée	0,93	1,05	1,00
	Urbain dense - Moyenne	0,55	0,66	1,61*
	Urbain dense - Favorisée	1,04	0,54**	1,54**
	Urbain très dense - Défavorisée	1,29	0,36**	1,86*
	Urbain très dense - Moyenne	0,74	0,58	1,70
Urbain très dense - Favorisée	0,96	0,43***	1,77**	
Nationalité	Étrangère	Référence		Référence
	Française	1,19	0,39***	1,87**
Boursier	Non boursier du secondaire	Référence		Référence
	Boursier du secondaire	1,00	0,76	1,22
Secteur	Public	Référence		Référence
	Privé	0,95	1,14	0,95
Spécialisation scientifique	PC-SVT / Maths complémentaires	Référence		Référence
	PC SVT / Pas option Maths	2,36**	1,05	0,78
	Maths-PC / Maths expertes	1,30	0,88	0,99
	Maths-PC / Pas option Maths	2,12**	0,79	0,91
	Maths-SVT / Maths expertes	1,57	0,36	1,42
	Maths-SVT / Pas option Maths	2,18**	1,04	0,79
	Autre doublette	0,75	3,39***	0,39***
Mention	Sans mention	Référence		Référence
	Assez bien	0,65*	0,84	1,27*
	Bien	0,84	0,56***	1,57***
	Très bien	0,81	0,40***	1,84***
Type de formation d'admission	Licence	Référence		Référence
	Autre formation	1,32	1,52**	0,69**
	IUT	0,44*	0,50***	2,03***
	CPGE	1,26	0,23***	1,61**
	École d'ingénieurs	5,10***	1,49*	0,37***
	SIS	0,64	10,40***	0,13***
Constante		0,01***	0,26***	4,66***
AIC		4 036,3		3 502,4

Champ : néo-bacheliers généraux scientifiques de l'académie de Toulouse admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES ; SISE et Postbac 2021, SIES.

Lecture : à autres caractéristiques prises en compte constantes, un néo-bachelier scientifique de nationalité française a 1,87 fois plus de chances qu'un néo-bachelier de nationalité étrangère d'être principalement inscrit dans la formation où il a été admis sur Parcoursup plutôt qu'être inscrit principalement ailleurs ou ne pas être retrouvé dans le supérieur. Il a en revanche 1,19 fois plus de chances d'être inscrit ailleurs (non significatif) que d'être inscrit principalement dans la formation au sein de laquelle il a été admis sur Parcoursup. Seuils de significativité : * : 10 % ; ** : 5 % ; *** : 1 %.

Notons que parmi les 181 bacheliers scientifiques changeants de filière, 43 le font d'une école d'ingénieurs vers une CPGE, 40 d'une licence vers une autre licence, et 21 d'une CPGE vers une licence. Ceux qui

changent d'une école d'ingénieurs vers une CPGE sont majoritairement des Maths-PC avec option ME (31), et que ceux d'une licence vers une licence sont peu à avoir suivi l'option ME (6), tout comme ceux d'une CPGE vers une licence (6 également). De fait, si la faiblesse des effectifs incite à la prudence dans l'interprétation des résultats, deux types de réorientation se dégagent ici : vers une formation plus prestigieuse pour les bacheliers ayant suivi l'option maths expertes, en lien possiblement avec une admission non satisfaite sur la plateforme ; vers une licence pour les bacheliers à la moindre spécialisation en maths, possiblement en lien avec l'hypothèse énoncée au-dessus de difficultés de suivi.

7. Quelques éléments d'analyse sur les admissions des bacheliers non généraux

Pour terminer nos analyses, nous aimerions présenter quelques statistiques sur l'orientation des bacheliers non généraux. Professionnels d'une part, car une réforme du lycée professionnel est annoncée, et que ces données pourraient servir de point de comparaison avec l'orientation post-réforme. Technologiques d'autre part, car du fait de sa position intermédiaire parmi les séries du baccalauréat, l'orientation de ces bacheliers est souvent délaissée des analyses.

Les résultats présentés ci-dessous dans chacune des voies invitent toutefois à une poursuite des analyses des admissions de ces bacheliers, afin de mieux comprendre les différentes contraintes à l'œuvre (effets croisés ; séries du baccalauréat profession ; etc.), les effets liés au territoire ou encore la façon dont les multiples réformes de l'accès à l'enseignement supérieur affectent leurs aspirations d'orientation.

7.1. Admissions et inscriptions des bacheliers professionnels toulousains

Des admissions moins nombreuses, et principalement en STS

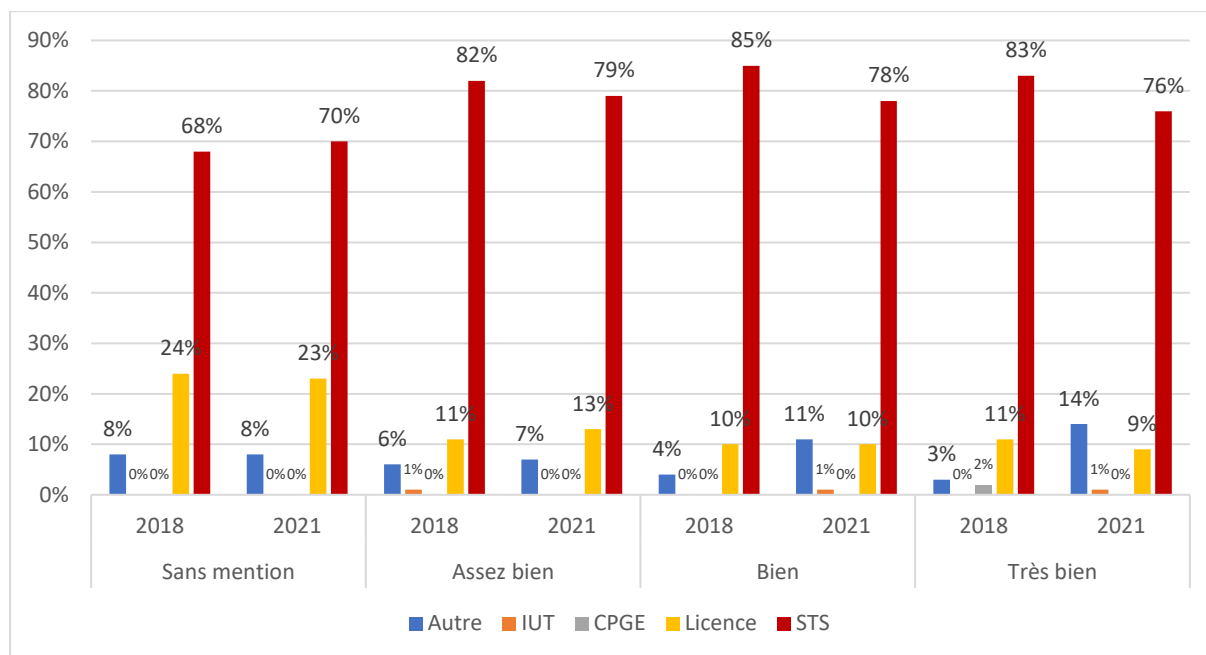
Parmi les néo-bacheliers professionnels toulousains ayant candidaté à au moins une formation sur Parcoursup, seuls 64 % ont validé une proposition d'admission qui leur avait été faite en 2018, et 58 % en 2021 : comme souligné précédemment, **les bacheliers professionnels ont donc moins souvent été admis dans une formation**, possiblement en lien avec la mise en place d'une sélection à l'université³⁵. En outre, parmi ceux recevant une proposition d'admission, 83 % restent étudier dans l'académie de Toulouse en 2021, contre 88 % en 2018 : si cette baisse n'est pas propre aux seuls bacheliers professionnels, puisqu'elle concerne également les bacheliers technologiques (de 84 % à 79 % entre 2018 et 2021) et généraux (de 80 % à 77 %), elle pourrait être signe d'une mobilité un peu plus importante pour recevoir une proposition d'admission satisfaisante.

Comme a pu le montrer S. Orange (2013), les bacheliers professionnels font principalement leur choix entre deux types de formations : les STS, qui accueillent 77 % des bacheliers professionnels avec une PA en 2018, 76 % en 2021 ; l'université, avec respectivement 16 % et 14 % d'entre eux en 2018 et 2021. Par ailleurs, comme le montrent les travaux de F. Merlin, ce sont **les bacheliers professionnels avec les meilleurs résultats qui parviennent le plus souvent à être admis en STS** (Merlin 2021) : « seuls » 68 % de ceux sans mention en 2018, et 70 % en 2021 sont admis en STS, contre respectivement 83 % et 76 % de ceux avec une mention très bien en licence (Figure 33). **Ceux d'un moindre niveau scolaire sont inversement davantage admis en licence.**

L'arrivée de nouvelles formations sur Parcoursup (les formations « autres ») constitue cependant un autre débouché numériquement important pour ces bacheliers (notamment ceux d'un meilleur niveau scolaire) qu'il serait intéressant de creuser davantage.

³⁵ Ils sont aussi plus nombreux à émettre au moins une candidature : 4 330 en 2018, et 5 348 en 2021.

Figure 33 • Type de la formation acceptée sur Parcoursup selon la mention obtenue au baccalauréat pour les néo-bacheliers professionnels toulousains ayant une proposition acceptée sur la plateforme en 2018 et 2021



Champ : néo-bacheliers professionnels toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers professionnels toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et ayant obtenu la mention très bien, 83 % sont admis dans une formation de STS.

Les filles vont plus fréquemment en licence que les garçons ; des différences très marquées selon le territoire

En lien pour partie avec une répartition genrée selon les séries professionnelles, les filles étant plus présentes dans les séries relevant du secteur des services et les garçons du secteur de la production (Benet-Rivière et Depoilly 2022), **les filles sont proportionnellement plus nombreuses à être admises en licence**, en 2018 (23 % contre 11 %) comme en 2021 (21 % contre 9 %). **Les garçons sont par conséquent plus nombreux à être admis en STS** (où le lien avec les séries de production est plus prononcé), avec une augmentation entre 2018 et 2021 (de 82 % à 84 %) là où cette proportion est en baisse pour les filles (de 70 % à 67 %), dans la mesure où elles sont plus nombreuses à s'orienter dans les autres formations (de 7 % à 11 %, contre 6 % à 7 % pour les garçons).

Surtout, et bien davantage que pour les bacheliers généraux, les différences apparaissent importantes selon le territoire de résidence et l'origine sociale (Tableau 36 et Tableau 37). Tout d'abord, les résultats laissent apparaître une **orientation nettement plus massive en STS pour ceux originaires des communes rurales et des bourgs à communes urbaines peu denses**, voire urbaines denses, tandis que les bacheliers professionnels des communes urbaines très denses sont plus nombreux à être admis à l'université. **Cela peut s'expliquer par l'offre locale de formation**, les STS étant souvent les formations de proximité pour les bacheliers ruraux, tandis que dans les grandes villes, les formations de STS sont plus rares, avec par conséquent une concurrence plus rude avec les bacheliers généraux et technologiques du fait du peu de places. C'est d'autant plus le cas en 2018, où les bacheliers socialement défavorisés sont nettement moins nombreux à être admis en STS (55 %), bien que des effets de niveau scolaire entrent probablement en compte également.

Deuxièmement, c'est pour les bacheliers professionnels d'origine sociale intermédiaire et ne résidant pas dans les communes urbaines denses ou très denses que l'admission en licence est moins fréquente.

Enfin, principalement en 2021, et toujours en lien avec un possible effet de niveau scolaire, plus les bacheliers professionnels sont d'origine sociale favorisée et plus ils ont tendance à rejoindre une « autre formation ». Parmi les pistes explicatives, on peut émettre celle de la licence comme repoussoir pour ces populations bachelières, qui privilégieraient des formations du privé désormais présentes sur Parcoursup.

Tableau 36 • Type de formation acceptée sur Parcoursup par les bacheliers professionnels toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 selon leur origine socio-territoriale

	Autre	IUT	CPGE	Licence	STS	Total
Rural - Défavorisée	6 %	1 %	0 %	11 %	82 %	100 %
Rural - Moyenne	5 %	0 %	0 %	9 %	85 %	100 %
Rural - Favorisée	7 %	1 %	0 %	15 %	77 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Défavorisée	7 %	0 %	0 %	17 %	76 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Moyenne	3 %	1 %	0 %	9 %	87 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Favorisée	4 %	0 %	0 %	10 %	86 %	100 %
Urbain dense - Défavorisée	8 %	0 %	0 %	17 %	75 %	100 %
Urbain dense - Moyenne	6 %	0 %	0 %	12 %	82 %	100 %
Urbain dense - Favorisée	5 %	0 %	0 %	13 %	82 %	100 %
Urbain très dense - Défavorisée	7 %	0 %	0 %	38 %	55 %	100 %
Urbain très dense - Moyenne	5 %	1 %	0 %	27 %	67 %	100 %
Urbain très dense - Favorisée	13 %	2 %	0 %	14 %	70 %	100 %
Ensemble	6 %	0 %	0 %	16 %	77 %	100 %

Champ : néo-bacheliers professionnels toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018.

Source : données Parcoursup 2018, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers professionnels toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018, résidant dans une commune rurale et d'origine sociale défavorisée, 82 % sont admis en STS.

Tableau 37 • Type de formation acceptée sur Parcoursup par les bacheliers professionnels toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021 selon leur origine socio-territoriale

	Autre	IUT	CPGE	Licence	STS	Total
Rural - Défavorisée	8 %	1 %	0 %	11 %	80 %	100 %
Rural - Moyenne	10 %	0 %	0 %	6 %	84 %	100 %
Rural - Favorisée	12 %	0 %	0 %	9 %	79 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Défavorisée	7 %	0 %	0 %	11 %	81 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Moyenne	8 %	1 %	0 %	4 %	86 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Favorisée	14 %	1 %	0 %	12 %	74 %	100 %
Urbain dense - Défavorisée	7 %	1 %	0 %	21 %	71 %	100 %
Urbain dense - Moyenne	9 %	1 %	0 %	13 %	77 %	100 %
Urbain dense - Favorisée	10 %	1 %	1 %	10 %	79 %	100 %
Urbain très dense - Défavorisée	7 %	0 %	0 %	30 %	63 %	100 %
Urbain très dense - Moyenne	14 %	0 %	0 %	22 %	65 %	100 %
Urbain très dense - Favorisée	10 %	1 %	0 %	23 %	67 %	100 %
Ensemble	9 %	0 %	0 %	14 %	76 %	100 %

Champ : néo-bacheliers professionnels toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers professionnels toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021, résidant dans une commune rurale et d'origine sociale défavorisée, 80 % sont admis en STS.

30 % des bacheliers professionnels ne sont pas inscrits dans leur filière d'admission, un arrêt plus important en licence que pour les bacheliers généraux

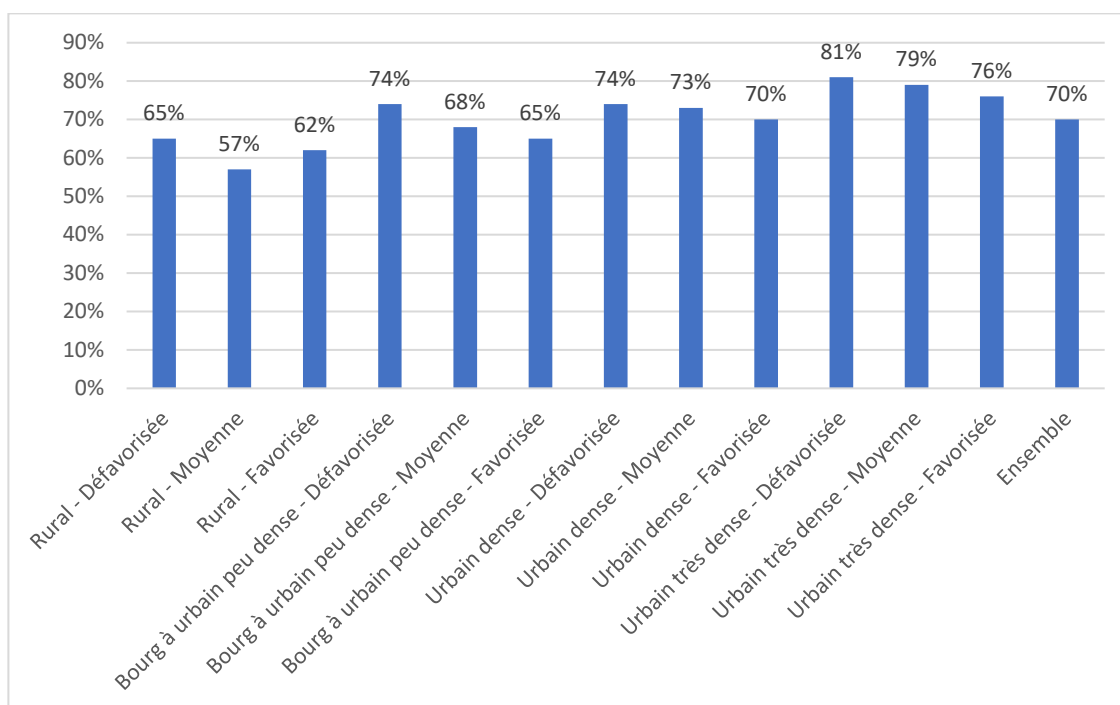
On l'a dit précédemment, les bacheliers professionnels toulousains sont ceux que l'on retrouve le moins fréquemment admis dans leur formation d'admission lors de leur première année post-bac : 70 % sont dans ce cas de figure (Tableau 32).

Les différences sont peu marquées selon le sexe (71 % des filles, 69 % des garçons) et ce alors que les filles sont d'un meilleur niveau scolaire, dont on a vu qu'ils jouaient favorablement pour les bacheliers généraux scientifiques, et qu'elles sont un peu plus fréquemment admises en licence, les admis en STS étant, pour les bacheliers généraux, plus souvent non retrouvés. On peut donc émettre l'hypothèse qu'à autres caractéristiques constantes, elles auraient moins tendance que les garçons à s'inscrire dans leur filière d'admission.

Ces deux variables de niveau et de type de formation restent effectivement discriminantes dans des sens similaires pour les bacheliers professionnels : 64 % des reçus sans mention sont effectivement inscrits dans leur filière d'admission, contre 70 % des reçus avec la mention assez bien, 73 % avec la mention bien et 76 % avec la mention très bien. De même, 29 % des admis en STS ne sont pas retrouvés dans les bases du supérieur, contre 23 % des admis en licence, des proportions par ailleurs supérieures à celles observées pour l'ensemble des bacheliers toulousains (respectivement 27 % et 7 %). De fait, l'arrêt des études en licence est plus prononcé pour les bacheliers professionnels que pour ceux des autres voies.

Ces résultats expliquent en partie les inscriptions différenciées en fonction de l'origine socio-territoriale, puisque les bacheliers professionnels ruraux sont plus fréquemment admis en STS (Tableau 37). Mais dans la mesure où ceux d'origine sociale favorisée le sont également, on observe une inscription dans la filière d'admission négativement corrélée à l'origine sociale : ce sont les plus favorisés qui sont ici un peu moins souvent retrouvés dans les bases du supérieur (Figure 34), même si les limites relatives au dénombrement des inscriptions en STS évoquées plus haut invitent à ne pas sur interpréter ce résultat.

Figure 34 • Inscriptions dans la filière d'admission selon l'origine socio-territoriale pour les néo-bacheliers professionnels toulousains ayant une proposition acceptée sur la plateforme en 2021



Champ : néo-bacheliers professionnels toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers professionnels toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021, résidant dans une commune rurale et d'origine sociale défavorisée, 65 % sont inscrits dans cette même filière en 2021-2022.

7.2. Admissions et inscriptions des bacheliers technologiques toulousains

Des admissions plus nombreuses en IUT pour les bacheliers technologiques d'un meilleur niveau scolaire

Contrairement aux bacheliers professionnels, le nombre de bacheliers technologiques toulousains recevant une proposition d'admission sur Parcoursup est relativement constant : 5 461 en 2018, et 5 507 en 2021, soit 78 % des bacheliers technologiques ayant émis au moins une candidature en 2018 comme en 2021.

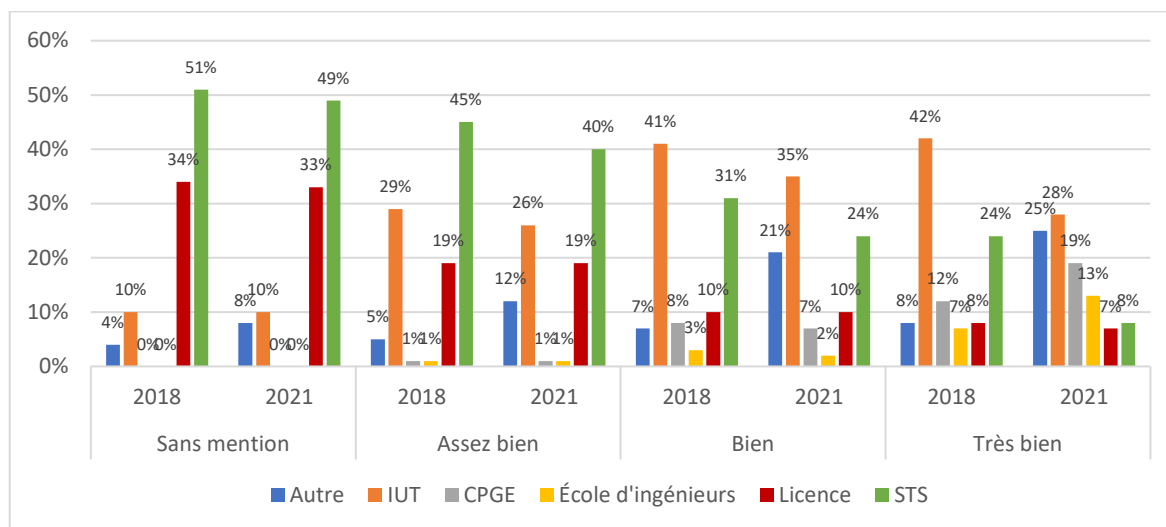
Ils sont également admis dans des formations plus diversifiées : en 2018, 23 % le sont en IUT (comme en 2021), 25 % en licence (21 %), 5 % dans une « autre formation » (13 %) 2 % en CPGE (3 %) et 1 % en école d'ingénieurs (comme en 2021). **Le débouché modal reste toutefois les STS**, qui représentent 45 % des admissions des bacheliers technologiques toulousains en 2018, et 39 % en 2021. On note donc **une baisse de la part des admissions en STS ainsi qu'en licence sur la période, au profit des autres formations.**

Ces admissions dépendent toutefois fortement du niveau scolaire des bacheliers technologiques (Figure 35). Plus les bacheliers technologiques disposent d'un meilleur niveau scolaire et plus ils ont tendance à être admis en IUT d'une part (même si les mentions très bien y sont moins souvent admis que les mentions bien en 2021), en CPGE et écoles d'ingénieurs d'autre part (où ceux sans mention ou avec la mention assez bien sont absents ou tout du moins marginaux). Inversement, l'admission en licence est fonction décroissante du niveau scolaire en 2018 comme en 2021, ainsi qu'en STS où l'on constate un très fort déclin de l'admission dans ces filières pour les mentions très bien en 2021. Par ricochet, on constate une hausse significative des admissions dans les autres formations en 2021, notamment pour ceux disposant d'un bon niveau scolaire (mention bien ou très bien). Comme pour les bacheliers professionnels, il serait donc intéressant d'explorer plus finement les admissions dans les autres formations, en agrégeant les données sur plusieurs années.

Par conséquent, comme pour les bacheliers généraux, les admissions en STS et en licence sont davantage le fait des bacheliers d'un moindre niveau scolaire. Mais en ce qui concerne celles en IUT, alors qu'elles

concernent davantage les bacheliers généraux d'un niveau intermédiaire, ce sont les bacheliers technologiques d'un meilleur niveau qui y accèdent davantage.

Figure 35 • Type de la formation acceptée sur Parcoursup selon la mention obtenue au baccalauréat pour les néo-bacheliers technologiques toulousains ayant une proposition acceptée sur la plateforme en 2018 et 2021



Champ : néo-bacheliers technologiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et 2021.

Source : données Parcoursup 2018 et 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers technologiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 et ayant obtenu la mention très bien, 24 % sont admis dans une formation de STS.

Des filles nettement plus nombreuses dans les autres formations

Les admissions sont par ailleurs fortement différenciées selon le sexe des bacheliers technologiques toulousains. Ainsi, en 2018, 15 % des bacheliers étaient admises en IUT, contre 28 % des bacheliers (16 % et 28 % en 2021), tandis que 32 % des bacheliers étaient admises en licence (27 % en 2021), et 19 % des bacheliers (17 %). Les différences étaient peu marquées en 2018 en ce qui concerne les autres formations (6 % et 4 %) ainsi que les STS (45 % pour les deux), mais le sont nettement plus en 2021 : 21 % des filles sont admises dans les autres formations (7 % des garçons), et 34 % en STS (43 % des garçons). Il y a donc eu, **chez les filles, une migration des admissions des formations de STS vers les « autres formations »** : une piste d'explication peut être l'arrivée dans Parcoursup des formations d'IFSI, où les filles s'orientent nettement plus massivement (notamment celles des baccalauréats technologiques des services), là où en 2018, elles étaient admises en STS, mais s'inscrivaient hors Parcoursup dans ces formations.

Tableau 38 • Type de formation acceptée sur Parcoursup par les bacheliers technologiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018 selon leur origine socio-territoriale

	Autre	IUT	CPGE	École d'ingénieurs	Licence	STS	Total
Rural - Défavorisée	5 %	20 %	1 %	1 %	24 %	49 %	100 %
Rural - Moyenne	5 %	19 %	2 %	1 %	19 %	56 %	100 %
Rural - Favorisée	6 %	23 %	3 %	1 %	20 %	47 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Défavorisée	3 %	17 %	1 %	0 %	27 %	53 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Moyenne	6 %	22 %	2 %	1 %	22 %	48 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Favorisée	6 %	26 %	3 %	0 %	20 %	45 %	100 %
Urbain dense - Défavorisée	3 %	21 %	1 %	0 %	32 %	43 %	100 %
Urbain dense - Moyenne	5 %	29 %	2 %	1 %	21 %	42 %	100 %
Urbain dense - Favorisée	5 %	29 %	4 %	2 %	19 %	41 %	100 %
Urbain très dense - Défavorisée	4 %	15 %	3 %	0 %	47 %	32 %	100 %
Urbain très dense - Moyenne	4 %	22 %	1 %	1 %	37 %	36 %	100 %
Urbain très dense - Favorisée	7 %	32 %	4 %	3 %	21 %	34 %	100 %
Ensemble	5 %	23 %	2 %	1 %	25 %	45 %	100 %

Champ : néo-bacheliers technologiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018.

Source : données Parcoursup 2018, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers technologiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2018, résidant dans une commune rurale et d'origine sociale défavorisée, 49 % sont admis en STS.

Tableau 39 • Type de formation acceptée sur Parcoursup par les bacheliers technologiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021 selon leur origine socio-territoriale

	Autre	IUT	CPGE	École d'ingénieurs	Licence	STS	Total
Rural - Défavorisée	12 %	18 %	3 %	0 %	22 %	45 %	100 %
Rural - Moyenne	15 %	21 %	2 %	1 %	16 %	45 %	100 %
Rural - Favorisée	18 %	23 %	3 %	1 %	17 %	37 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Défavorisée	10 %	19 %	2 %	0 %	22 %	47 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Moyenne	14 %	22 %	2 %	1 %	17 %	44 %	100 %
Bourg à urbain peu dense - Favorisée	11 %	29 %	3 %	1 %	20 %	36 %	100 %
Urbain dense - Défavorisée	10 %	21 %	2 %	1 %	29 %	36 %	100 %
Urbain dense - Moyenne	15 %	23 %	3 %	1 %	21 %	37 %	100 %
Urbain dense - Favorisée	14 %	29 %	4 %	2 %	17 %	35 %	100 %
Urbain très dense - Défavorisée	9 %	18 %	2 %	2 %	33 %	37 %	100 %
Urbain très dense - Moyenne	8 %	25 %	2 %	1 %	24 %	39 %	100 %
Urbain très dense - Favorisée	17 %	26 %	3 %	4 %	25 %	25 %	100 %
Ensemble	13 %	23 %	3 %	1 %	21 %	39 %	100 %

Champ : néo-bacheliers technologiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers technologiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021, résidant dans une commune rurale et d'origine sociale défavorisée, 45 % sont admis en STS.

L'orientation en STS est plus massive pour les bacheliers technologiques des communes rurales et des bourgs et communes urbaines peu denses, en 2018 (Tableau 38) comme en 2021 (Tableau 39), **avec une orientation moins fréquente parmi ceux d'origine sociale favorisée**. Ces derniers y sont toutefois plus fréquemment admis que lorsque les bacheliers technologiques résident dans des communes urbaines denses ou très denses, où l'origine sociale joue peu. Elle est en revanche un facteur discriminant quant à l'orientation en licence des bacheliers technologiques urbains, les plus favorisés y étant moins fréquemment admis. C'est aussi le cas pour ceux plus ruraux, mais dans des proportions toutefois inférieures.

L'admission dans les autres formations paraît relativement peu dépendante de l'origine territoriale et, en 2018, de l'origine sociale également. En revanche, en 2021, les bacheliers technologiques toulousains plus favorisés s'y orientent plus massivement que ceux d'origine sociale plus modeste, pour ceux des communes rurales comme urbaines (et à l'exception des bacheliers des bourgs à communes urbaines peu denses).

Enfin, l'admission en IUT est d'une part plus fréquente pour les bacheliers technologiques des communes urbaines, d'autre part positivement corrélée à l'origine sociale, puisque les plus favorisés sont proportionnellement plus nombreux à être admis dans cette filière de formation.

Une mention qui protège du décrochage lors de la première année d'études

En 2021-2022, 82 % des bacheliers technologiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup sont inscrits dans cette même formation ; 2 % sont inscrits dans une ou plusieurs autres formation du supérieur, tandis que 16 % ne sont pas retrouvés dans les bases d'inscriptions du supérieur (Tableau 32).

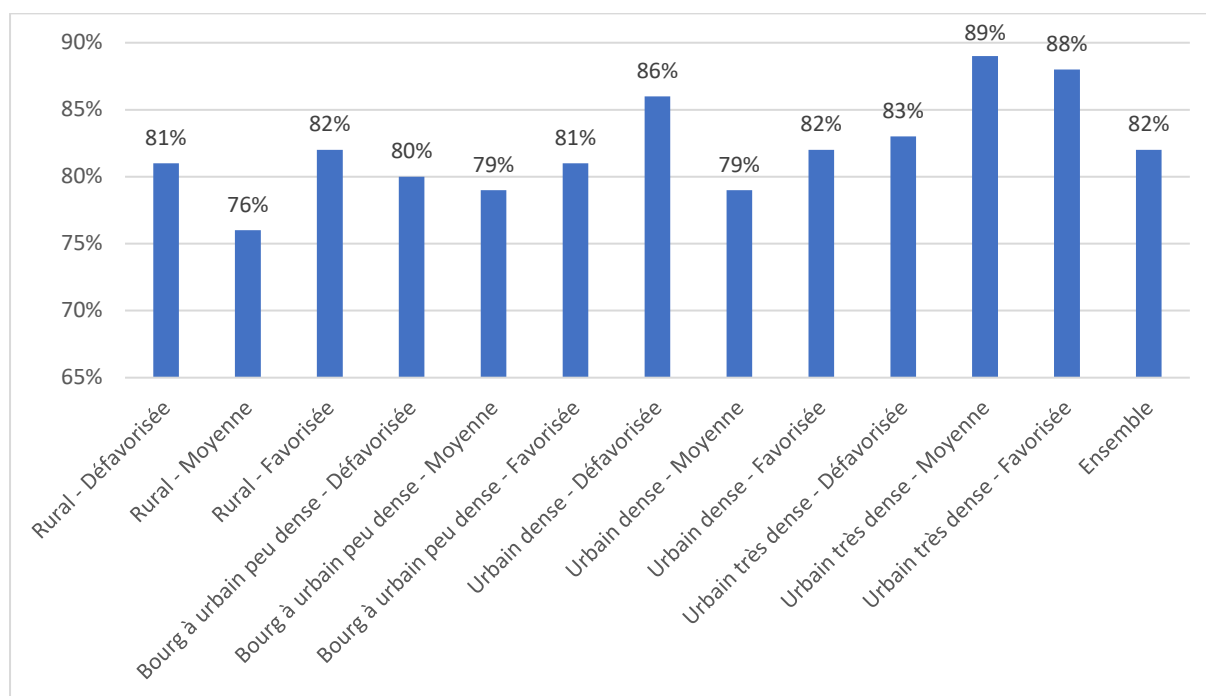
Les filles sont légèrement plus nombreuses à être inscrites dans leur formation d'admission (83 %, contre 81 % des garçons). **La mention et le type de formation restent cependant une fois encore les variables les plus discriminantes**. En effet, 77 % des admis sans mention sont dans ce cas de figure, contre 82 % des admis mention assez bien, 86 % mention bien et 93 % mention très bien. Toutefois, on ne distingue pas de différence dans la réorientation selon la mention, dans la mesure où 4 % des très bien sont dans ce cas de figure, contre 3 % des sans mention : cette dernière est donc davantage un rempart contre le décrochage, tout du moins en première année d'études.

En outre, 73 % des bacheliers technologiques toulousains admis en STS sont finalement inscrits dans leur filière d'admission et 25 % non retrouvés, contre 81 % et 15 % de ceux en licence, 94 % et 4 % de ceux en IUT. Les autres formations occupent une position intermédiaire, puisque 84 % sont inscrits dans la filière d'admission. On retrouve donc des résultats comparables à ceux des bacheliers généraux, si ce n'est, comme pour les bacheliers professionnels, mais dans des proportions inférieures, un décrochage plus important en licence.

En lien avec une orientation marquée selon l'origine socio-territoriale, la correspondance entre filière d'admission et d'inscription pour les bacheliers technologiques n'est pas univoque (Figure 36). Les bacheliers technologiques des communes urbaines très denses sont plus fréquemment inscrits dans leur filière d'admission, et ce d'autant plus lorsqu'ils ne sont pas d'origine sociale modeste. Pour ceux des communes urbaines denses, ainsi que des communes rurales, ce sont en revanche ceux d'origine sociale moyenne qui sont plus fréquemment non retrouvés dans l'enseignement supérieur.

Une analyse à caractéristiques constantes permettrait toutefois de dissocier l'effet propre à chacune des variables.

Figure 36 • Inscription dans la filière d'admission selon l'origine socio-territoriale pour les néo-bacheliers technologiques toulousains ayant une proposition acceptée sur la plateforme en 2021



Champ : néo-bacheliers technologiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021.

Source : données Parcoursup 2021, SIES.

Lecture : parmi les néo-bacheliers technologiques toulousains admis dans une formation sur Parcoursup en 2021, résidant dans une commune rurale et d'origine sociale défavorisée, 81 % sont inscrits dans cette même filière en 2021-2022.

Conclusion

L'académie de Toulouse sur laquelle s'est centrée cette analyse présente certaines spécificités, parmi lesquelles une population bachelière légèrement plus rurale – mais aussi un peu plus favorisée socialement – ainsi qu'une offre de formation postbac en sciences un peu plus développée qu'à l'échelon national – notamment par la forte présence d'écoles d'ingénieurs. Cependant, nos résultats peuvent très certainement être étendus à la France tout entière, tout du moins métropolitaine, dans la mesure où bacheliers scientifiques toulousains et bacheliers scientifiques nationaux présentent des profils socio-scolaires relativement proches.

Parmi les enseignements de ce rapport, la comparaison 2018-2021 permet de faire un premier bilan de la récente réforme du baccalauréat général. Favorisant une plus grande diversité des parcours de spécialisation dans le secondaire, celle-ci avait pour objectifs d'une part de réduire la hiérarchie des séries du baccalauréat général, d'autre part de permettre une meilleure transition entre enseignement secondaire et supérieur. Les analyses font apparaître un bilan mitigé.

Certes, les profils se diversifient, mais les plus favorisés socialement et les élèves d'un meilleur niveau scolaire ont tendance à choisir les enseignements de spécialités, notamment les mathématiques, permettant d'accéder au plus grand nombre de filières d'études par la suite, ainsi qu'à recréer les profils des séries traditionnelles : d'autres formes de hiérarchie horizontale s'installent, en lieu et place des précédentes.

En outre, les inégalités en fonction de l'origine sociale apparaissent plus marquées dans les territoires ruraux : une action renforcée apparaît donc nécessaire afin de lutter plus efficacement contre les mécanismes de reproduction à l'œuvre dans ces communes. Enfin, les inégalités en termes de genre se creusent, dans la mesure où les filles sont nettement moins nombreuses à pratiquer les mathématiques qu'elles ne le faisaient avant la réforme, et une part plus importante d'entre elles se voient donc fermer les portes de formations du supérieur, car elles n'ont pas poursuivi leur apprentissage dans cette discipline.

Les mathématiques, rendues non obligatoires du nouveau baccalauréat général et réintégrés depuis la rentrée 2023 dans les cursus à raison d'une heure et demie par semaine en classe de première, deviennent alors l'enseignement de spécialité différenciant, comme l'était auparavant la série scientifique. Si la spécialisation en mathématiques distinguait les bacheliers scientifiques de l'ancien baccalauréat, son rôle s'est considérablement renforcé, dans la mesure où celles et ceux qui n'en font plus ne peuvent prétendre accéder à certaines formations du supérieur, notamment la majorité des CPGE qui nécessitent même pour la plupart d'avoir suivi l'option maths expertes. En d'autres termes, la « voie royale » S, censée ouvrir tous les débouchés, a été remplacée par un « enseignement de spécialité royal », les mathématiques.

Au sortir du lycée, 20 % environ des bacheliers candidats sur la plateforme Parcoursup se retrouvent sans affectation, un pourcentage supérieur à celui que l'on pouvait observer sous Admission Post-Bac (Rossignol-Brunet, 2022a). Les bacheliers professionnels sont les plus concernés par ces non-admissions, au contraire des bacheliers généraux et plus encore des bacheliers scientifiques qui apparaissent comme les plus protégés, confirmant qu'une hiérarchie des baccalauréats et des spécialisations perdurent. Du fait des autres transformations mises en œuvre parallèlement à la réforme du baccalauréat (réforme de l'accès aux études de santé ; intégration de nombreuses formations dans Parcoursup), les comparaisons entre 2018 et 2021 ne sont pas aisées, et tout n'est pas imputable à la seule réforme du baccalauréat. Il apparaît toutefois que les bacheliers ayant conservé deux enseignements de spécialités scientifiques restent les plus susceptibles de rejoindre les formations sélectives conduisant aux études longues (CPGE, et dans une moindre mesure écoles d'ingénieurs), qui plus est lorsqu'ils ont suivi l'option maths expertes.

Le genre des sciences semble s'être quant à lui renforcé : les filles sont moins présentes qu'elles ne l'étaient auparavant en IUT ainsi qu'en STS, où l'on trouve de nombreuses formations en sciences appliquées, et davantage dans les filières de santé et de sciences de la vie et/ou de la terre.

Par ailleurs, par ricochet d'une spécialisation socialement différenciée dans le secondaire, les résultats relatifs aux admissions des bacheliers généraux suggèrent un renforcement de la part des plus favorisés dans les filières sélectives de l'enseignement supérieur, études de santé mis à part.

L'origine territoriale apparaît également comme un facteur clivant dans les aspirations de formation, en lien avec l'offre de formation locale puisque les bacheliers toulousains des territoires ruraux poursuivent plus fréquemment en STS, que l'on trouve proportionnellement plus dans les villes moyennes et petites villes, tandis que ceux situés aux marges de l'académie privilégient les filières et disciplines de leur département, la métropole toulousaine étant trop lointaine. Ces derniers sont également les plus incités à partir étudier dans les académies voisines, du fait de la proximité géographique de certains pôles de formations de taille intermédiaire.

De 2018 à 2021, l'espace scolaire des formations de niveau bac+1 ne s'est pas transformé : l'université, hors filière de santé, continue d'accueillir les bacheliers scientifiques d'un moindre niveau scolaire (Blanchard et Lemistre, 2022), tandis que l'élitisme socio-scolaire de la filière PASS se renforce. Les bacheliers scientifiques des classes moyennes sont un peu plus nombreux en IUT. Les bacheliers ayant poursuivi leur enseignement en mathématiques, sans être absents de l'université, semblent s'y orienter un peu plus, en lien aussi avec la fermeture de certaines formations, comme les CPGE et les écoles d'ingénieurs. Certaines spécialisations ouvrent ainsi plus de portes que d'autres, tandis que la hiérarchie scolaire des secteurs disciplinaires se fait plus importante.

De fait, si le niveau scolaire et la spécialisation scientifique apparaissent comme les deux facteurs les plus déterminants dans les aspirations d'orientation et leur concrétisation sur la plateforme Parcoursup, cela n'est pas sans effet sur la répartition socio-genrée des bacheliers du fait de choix d'orientation antérieurs différenciés.

Le niveau scolaire apparaît également comme l'un des facteurs les plus discriminants dans le fait d'être effectivement inscrits dans la filière d'admission lors de la première année d'études, en compagnie du type de formation. Les caractéristiques socio-territoriales, sans être sans effet, jouent de manière plus marginale.

Si les néo-bacheliers sont majoritairement inscrits dans leur filière l'année suivant l'obtention de leur diplôme (près de 9 sur 10), il semble toutefois difficile de conclure avec certitude à une amélioration de la transition entre secondaire et supérieur. Cela nécessiterait d'analyser les données sur un temps plus long, afin de voir si les étudiants poursuivent effectivement dans ce domaine, valident leurs années et/ou s'accrochent dans d'autres filières au lieu de sortir de l'enseignement supérieur. Toutefois, en rendant les élèves acteurs de leur parcours de scolarisation, et par ricochets d'études, la réforme induit un risque non nul d'individualisation des échecs, tout du moins des difficultés, rencontrées lors de celui-ci. Or, sans préjuger de l'absence de connaissance du système éducatif chez les plus défavorisés, il est raisonnable de penser que les choix ne se font pas de manière parfaitement éclairée en fin de seconde, alors même que cette spécialisation plus précoce se traduit par des fermetures de portes, notamment lorsque les mathématiques ne sont pas poursuivies. Ce sont alors une fois encore les bacheliers les plus favorisés socialement qui s'en sortent le mieux, en suivant les enseignements les plus valorisés par les formations du supérieur, ainsi que ceux disposant d'un bon niveau scolaire qui ont par ailleurs plus fréquemment la possibilité de se retourner une fois les études entamées (Rossignol-Brunet, 2022a). Enfin, les filles sont à l'heure actuelle les principales perdantes de la réforme, dans la mesure où, moins souvent encouragées que les garçons à s'y spécialiser (Blanchard, 2023), elles sont celles qui *in fine* arrêtent le plus fréquemment les mathématiques.

Bibliographie

- AGNOUX P. (2022). *Du côté de chez soi. L'entrée dans la vie adulte des femmes de classes populaires dans les espaces ruraux*. Thèse de doctorat, Université de Bourgogne Franche-Comté, Dijon.
- AMSELLEM-MAINGUY Y. (2021). *Les filles du coin : vivre et grandir en milieu rural*. Paris : Presses de Sciences Po., 528 p.
- BARON M. et BERROIR S. (2007). Paris et le système universitaire français : mythe et réalités. *Annales de géographie*, 655(3), 227-246.
- BAUDELLOT C. et ESTABLET R. (2006). *Allez les filles ! une révolution silencieuse*. Paris : Éditions du Seuil, 288 p.
- BELLAMY V. (2019). Choix de trois spécialités en première générale à la rentrée 2019 : 15 combinaisons pour 80 % des élèves. *DEPP*, 2019.
- BENET-RIVIERE J. et DEPOILLY S. (2022). *Inégalité de genre dans l'enseignement et la formation professionnels*. Villeneuve d'Ascq, France, Presses universitaires du Septentrion (coll. « Le regard sociologique »), 256 p.
- BLANCHARD M. (2023). *Choisir les sciences ? Lycéens et lycéennes face aux savoirs et études scientifiques*. Habilitation à diriger des recherches, Université Toulouse Jean Jaurès, Toulouse.
- BLANCHARD M. (2021). Genre et cursus scientifiques : un état des lieux. *Revue française de pédagogie*, 212(3), 109-143.
- BLANCHARD M. et LEMISTRE P. (2022). L'orientation des bacheliers scientifiques saisie à travers la base APB : quelle place pour les licences universitaires ? *Éducation et Formations*, 103, 82-103.
- BLANCHARD M., ORANGE S. et PIERREL A. (2016). *Filles + sciences = une équation insoluble ? Enquête sur les classes préparatoires scientifiques*. Paris : Éditions rue d'Ulm, 145 p.
- BLUNTZ C. et LEMISTRE P. (2022). Admission Post-Bac : le portail APB reflète des problématiques d'affectation dans l'enseignement supérieur. *Éducation & formations*, 103, 7-26.
- BODIN R. et ORANGE S. (2019). La gestion des risques scolaires. « Avec Parcoursup, je ne serais peut-être pas là ». *Sociologie*, 10(2), 217-224.
- BODIN R. et ORANGE S. (2016). Les mécomptes du supérieur – « Autres » écoles, « autres » établissements et « autres » formations . *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 130(1), 40-55.
- BOULET P. (2021). Parcoursup 2021 : les propositions d'admission dans l'enseignement supérieur.
- BOULET P. et BLUNTZ C. (2019). Parcoursup 2019 : les propositions d'admission dans le supérieur.
- BROUILLAUD A. (2022). Inscriptions dans Parcoursup et dans l'enseignement supérieur : conformités et différences.
- CHAMPOLLION P. (2008). La territorialisation du processus d'orientation en milieux ruraux isolés et montagnards : des impacts du territoire à l'effet de territoire. *Éducation & formations*, 77, 43-53.
- CLEMENT P., COUTO M.-P. et BLANCHARD M. (2019). Parcoursup : infox et premières conséquences de la réforme. *La Pensée*, 3, 144-156.

- CONVERT B. (2010). Espace de l'enseignement supérieur et stratégies étudiantes. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 183, 14-31.
- CONVERT B. (2003). Des hiérarchies maintenues. Espace des disciplines, morphologie de l'offre scolaire et choix d'orientation en France, 1987-2001. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 149(4), 61-73.
- COQUARD B. (2019). *Ceux qui restent : faire sa vie dans les campagnes en déclin*. Paris, La Découverte (coll. « Collection L'envers des faits »), 211 p.
- COUTO M.-P. (2023). Les réorientations dans l'enseignement supérieur : profils des étudiants et cohérence des parcours. Dans *Être étudiant avant et pendant la crise sanitaire. Enquête Conditions de vie 2020*, Observatoire national de la vie étudiante (p. 67-84). Paris : La Documentation française.
- DARMON M. (2012). Sélectionner, élire, prédire : le recrutement des classes préparatoires. *Sociétés contemporaines*, 2, 5-29.
- DAUPHIN L. (2021). Des choix de spécialités plus classiques en première comme en terminale pour les élèves d'origine sociale favorisée. Résultats de la première cohorte du nouveau baccalauréat général.
- DAVERNE-BAILLY C. et BOBINEAU C. (2020). Orienter et s'orienter vers l'enseignement supérieur dans un contexte de changement des politiques éducatives : incertitudes, choix, inégalités. *Éducation et socialisation. Les Cahiers du CERFEE*, 58, 4 décembre 2020.
- DEAGE M. (2022). *Le baccalauréat par spécialités, vecteur de nouvelles inégalités d'accès aux études scientifiques ?* Céreq, coll. « Working Paper » (n°17).
- DEPLAUDE M.-O. (2015). *La hantise du nombre : une histoire des numerus clausus de médecine*. Paris : Belles lettres, coll. « Médecine & sciences humaines », 480 p.
- DEPP (2022). *Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche 2022*.
- DRAELANTS H. (2014). Des héritiers aux initiés ? Note sur les nouvelles modalités de la reproduction sociale par l'école. *Social Science Information*, 53(3), 403-432.
- DUBET F. (2004). *L'école des chances : qu'est-ce qu'une école juste ?* Paris : Seuil, 95 p.
- DUMONT F. et PIEDANNA V. (1998). Accès des jeunes à l'enseignement supérieur dans le Nord-Pas-de-Calais : entre mobilité et « captivité ». *Espace Populations Sociétés*, 16(2), 199-209.
- DUPONT E. (2022). Réforme du baccalauréat : l'heure du bilan ? *Germinal*, 5(2), 76-85.
- DUPRAY A. (2023). Les conditions de la mobilité géographique à l'entrée dans le supérieur selon le territoire d'origine. Le cas des bacheliers 2014. *Éducation & formations*, 105(1), 67-91.
- DUPRAY A. (2022). Sortir sans diplôme de l'enseignement supérieur : un effet possible du département d'origine ? *Formation emploi*, 158, 71-99.
- DUPRAY A. et VIGNALE M. (2022). Les bacheliers et leur territoire d'origine : des stratégies différentes à l'heure des vœux d'orientation dans le supérieur ? *Éducation et Formations*, 103, 27-43.
- DUQUET-METAYER C. et MONSO O. (2022). Une typologie des communes pour décrire le système éducatif.
- FABRE J. et PAWLOWSKI É. (2019). Aller étudier ailleurs après le baccalauréat : entre effets de la géographie et de l'offre de formation.
- FROUILLOU L. (2017). *Ségrégations universitaires en Île-de-France : inégalités d'accès et trajectoires étudiantes*. Paris : La Documentation française, 207 p.

- JACQUET-FRANCILLON F. (2008). Culture scolaire. Dans *Dictionnaire de l'éducation* (p. 98-102). Paris : PUF.
- LEMAIRE S. (2005). Les premiers bacheliers du panel : aspirations, image de soi et choix d'orientation. *Éducation et formations*, 72, 137-153.
- LEMETRE C. et ORANGE S. (2016). Les ambitions scolaires et sociales des lycéens ruraux. *Savoir/Agir*, 3, 63-69.
- LEMISTRE P. et MERLIN F. (2019). *Parcours d'études et insertion des diplômés du supérieur : le rôle des baccalauréats et des formations bac+2*. Rapport remis au CNESCO, 130 p.
- LERMUSIAUX A. (2021). *La conquête des sciences et des techniques par les infirmières : une évolution qui ne révolutionne pas l'ordre du genre*. Thèse de doctorat, Université de Nantes, Nantes.
- MATHIOT P. (2018). *Un nouveau baccalauréat pour construire le lycée des possibles*. Rapport remis au ministre de l'Éducation nationale, J.-M. Blanquer, ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse.
- MATHIOT P., BISSON-VAIVRE C. et CLAUS P. (2018). Rechercher un continuum entre le second degré et l'université : la réforme du lycée et du baccalauréat. *Administration & Éducation*, 4, 35-41.
- MERLE P. (2012). *La ségrégation scolaire*. Paris : La Découverte, 126 p.
- MERLE P. (2000). Le concept de démocratisation de l'institution scolaire : une typologie et sa mise à l'épreuve. *Population*, 55, 15-50.
- MERLIN F. (2023). *Entrer en STS avec un « bac pro » : évolution 2014-2018*. Marseille : Céreq, coll. « Céreq Échanges ».
- MERLIN F. (2021). *Une sélection à répétition. L'accès des bacheliers professionnels à un diplôme de l'enseignement supérieur*. Thèse de doctorat, Université de Bourgogne Franche-Comté, IREDU.
- NEMBRINI J.-L. (2022). La réforme et les territoires. *Administration & Éducation*, 174(2), 101-107.
- ORANGE S. (2015). Une orientation sédentaire. Formes d'immobilisme dans la poursuite d'études en Sections de technicien supérieur. Dans *La mobilité dans le système scolaire : une solution pour la réussite et la démocratisation ?* (p. 93-106). Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion.
- ORANGE S. (2013). *L'autre enseignement supérieur : les BTS et la gestion des aspirations scolaires*. Paris : Presses universitaires de France, coll. « Éducation et société », 228 p.
- PERRONNET C. (2018). *La culture scientifique des enfants en milieux populaires : étude de cas sur la construction sociale du goût, des pratiques et des représentations des sciences*. Thèse de doctorat, École normale supérieure de Lyon, Lyon.
- PIRUS C. (2021). Le parcours et les aspirations des élèves selon les territoires. *Éducation & formations*, 102, 333-366.
- POUPEAU F. et FRANÇOIS J.-C. (2008). *Le sens du placement : ségrégation résidentielle et ségrégation scolaire*. Paris : Raisons d'agir, coll. « Cours et travaux », 228 p.
- RENAHY N. (2010). *Les gars du coin : enquête sur une jeunesse rurale*. Paris : La Découverte, 286 p.
- ROSSIGNOL-BRUNET M. (2022a). *Faire ses humanités. Aspirations et entrée dans les études des admis en licence d'arts, lettres, langues et sciences humaines*. Thèse de doctorat, Université Toulouse Jean Jaurès, Toulouse, 458 p.

ROSSIGNOL-BRUNET M. (2022b). La sélection à l'entrée à l'université, gage de poursuite d'études en Humanités ? Comparaison entre licences sélectives et non sélectives. *Formation emploi*, 158, 187-209.

ROSSIGNOL-BRUNET M., FROUILLOU L., COUTO M.-P. et BUGEJA-BLOCH F. (2022). Ce que masquent les « nouveaux publics étudiants » : les enjeux de la troisième massification de l'enseignement supérieur français. *Lien social et Politiques*, 89, 57-82.

ROSSIGNOL-BRUNET M., PAVIE A. et OBERTI M. 2023. Sélectivité scolaire et ouverture sociale : l'effet combiné de la réforme des admissions et de l'intégration à Parcoursup de Sciences Po Paris. *Diversité. Revue d'actualité et de réflexion sur l'action éducative*, 202(1)14 mai 2023.

SIES (2021). *Atlas régional : effectifs d'étudiants en 2019-2020*. Paris : MESRI.

THOMAS F. (2022). Résultats définitifs de la session 2021 du baccalauréat.

THOMAS F. (2019). Résultats définitifs de la session 2018 du baccalauréat : l'effectif de bacheliers poursuit sa progression.

Glossaire

BCPST : Biologie, chimie, physique et sciences de la Terre (CPGE)

BE : Biologie, écologie

BTS : Brevet de technicien supérieur

BUT : Bachelor universitaire de technologie (ex-DUT)

CPGE : Classes préparatoires aux grandes écoles

D : Défavorisé(s) (socialement)

DE : Diplôme d'État

DEG : Droit, économie, gestion

DUT : Diplôme universitaire de technologie

EDS : Enseignements de spécialité

F : Favorisé(s) (socialement)

HGGSP : Histoire-Géographie, Géopolitique et Sciences politiques

HLP : Humanités, littérature, philosophie

IDF : Île-de-France

IFSI : Instituts de formation en soins infirmiers

IUT : Institut universitaire de technologie

L.AS : Licence avec option « accès santé »

LLCA : Littérature, langues et cultures de l'Antiquité

LLCE : Langues, littératures et cultures étrangères

MC : Mathématiques complémentaires

ME : Mathématiques expertes

MP : Mathématiques, physique (CPGE)

MPSI : Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur (CPGE)

NSI : Numérique et sciences informatiques

PASS : Parcours accès santé spécifique

PA : Proposition d'admission (sur Parcoursup)

PC : Physique, chimie

PCSI : Physique, chimie et sciences de l'ingénieur (CPGE)

PCo : Procédure complémentaire (sur Parcoursup)

PP : Phase principale (d'admission sur Parcoursup)

SA : Sciences appliquées

SES : Sciences économiques et sociales

SHS : Sciences humaines et sociales

SI : Sciences de l'ingénieur

STAPS : Sciences et techniques des activités physiques et sportives

STS : Sections de technicien supérieur

SVT : Sciences de la vie et de la terre

TD : Très défavorisé(s) (socialement)

TF : Très favorisé(s) (socialement)

Table des matières

Introduction	5
1. Méthodologie	7
1.1. Étudier l'orientation et les débuts de parcours d'études : les bases Parcoursup, SISE et Postbac	7
1.2. Population et champ d'études	8
Qui sont les néo-bacheliers étudiés ?	8
Candidats de 2018, candidats de 2021 : quelques précautions dans l'analyse	9
1.3. Définir les filières scientifiques, dans le secondaire comme dans le supérieur	9
Délimitation de la population des bacheliers scientifiques	9
Décomposition des filières et secteurs disciplinaires dans l'enseignement supérieur	11
Mesurer l'origine socio-territoriale des bacheliers	12
Tenir compte des deux parents pour appréhender l'origine sociale	12
Saisir l'origine territoriale, par le département de résidence ou par la typologie de la DEPP	12
Combiner le social et le territorial à travers une cote multidimensionnelle	14
2. Toulouse : une académie spécifique ?	19
2.1. Bacheliers toulousains, bacheliers nationaux	19
Une population bachelière un peu plus favorisée socialement, mais aussi plus rurale	19
Des bacheliers toulousains plus souvent issus du secteur public, et d'un niveau scolaire comparable	20
Une académie de scientifiques ?	22
2.2. Scientifiques toulousains, scientifiques nationaux	23
Un peu plus de filles à Toulouse, malgré une baisse nationale comme académique, et une population de nouveau légèrement plus favorisée et plus rurale	23
Un peu moins de bacheliers scientifiques sans mention dans l'académie de Toulouse	23
2.3. L'offre de formation du supérieur dans l'académie toulousaine	24
Une offre de formation concentrée dans la métropole	24
Le principal pôle d'écoles et formations d'ingénieurs dans la région sud-ouest	24
Présentation de l'offre de formation dispensée dans l'académie de Toulouse	24
Des régions aux marges de l'académie avec une faible offre de formation	25
Pour entamer des études en sciences fondamentales, direction Toulouse	25
3. Se spécialiser en sciences dans le secondaire	33
3.1. Des baccalauréats plus diversifiés, mais socialement situés. Un creusement des inégalités de genre.	33
3.2. Une spécialisation genrée toujours très prégnante malgré la réforme du baccalauréat	33
Quelques résultats complémentaires sur l'origine territoriale. Moins de spécialistes scientifiques en territoire rural, en lien avec une ségrégation socio-résidentielle entre territoires ruraux et urbains	34
Une spécialisation en sciences particulièrement différenciée selon le genre, puis selon l'origine sociale	36
3.3. Approfondir, s'accrocher ou abandonner les mathématiques. Les options maths expertes et maths complémentaires, une question de niveau scolaire avant tout.	41
Abandonner les mathématiques chez les scientifiques	41
S'accrocher en mathématiques : les bacheliers scientifiques qui choisissent l'option maths complémentaires	43
Approfondir les mathématiques : les bacheliers scientifiques suivant l'option maths expertes	44
4. Des admissions dans le supérieur fonction de la spécialisation entamée dans le secondaire	45
4.1. Comparaison des admissions des bacheliers généraux 2018 et 2021 par type de formation et par secteur disciplinaire	45
20 à 22 % de bacheliers sans affectation. Des bacheliers professionnels moins souvent admis sur Parcoursup, contrairement aux bacheliers scientifiques	45
Des admissions semblables à celles observées nationalement, une hausse des « autres » formations entre 2018 et 2021	46
Une orientation plus massive des bacheliers scientifiques dans les formations sélectives en 2018 comme en 2021.	49

Une plus grande diversité de parcours dans le secondaire, mais une spécialisation disciplinaire qui se poursuit davantage en 2021	51
4.2. Un renforcement du genre des sciences suite à la réforme ?	52
Des bachelières générales moins nombreuses parmi les admis en IUT et en STS.....	52
... mais plus nombreuses encore en santé	53
4.3. Davantage d'élèves socialement favorisés en CPGE, en écoles d'ingénieurs et dans les autres formations ; un élitisme social plus prononcé dans les admissions en CPGE des Toulousains	55
4.4. Des choix d'études variables selon le territoire de résidence	58
Une offre de formation par département qui participe à moduler les aspirations d'orientation des bacheliers généraux.....	58
Une orientation en STS un peu plus fréquente pour les bacheliers généraux ruraux.....	58
Des bacheliers toulousains qui restent davantage étudier dans leur académie	61
Une mobilité principalement fonction du lieu de résidence, du niveau scolaire et du type de formation rejoint	62
5. Admissions des bacheliers scientifiques toulousains entre 2018 et 2021. Le poids de la spécialisation scientifique dans l'orientation post-baccalauréat.....	65
5.1. Une hiérarchie des spécialisations scientifiques.....	65
Une spécialisation scientifique socialement différenciée qui perdure entre 2018 et 2021	65
Des sentiers d'orientation qui se reproduisent malgré la réforme. La spécialisation en maths conduit davantage en CPGE, celle en SVT en licence.	70
Des mathématiques avancées pour partir étudier en CPGE.....	73
5.2. L'admission sur Parcoursup, encore et toujours une question de niveau scolaire	74
L'université, hors santé, davantage investie par les bacheliers d'un moins bon niveau scolaire.....	75
Une hiérarchie scolaire des sciences du supérieur qui se dessine. Un recrutement plus élitiste en santé à l'université.	76
Des classes moyennes un peu plus nombreuses en IUT ; Une opposition de genre entre santé et CPGE/écoles d'ingénieurs.	78
Quand l'origine sociale se combine avec celle territoriale dans l'orientation en licence	79
5.3. Entamer des études.....	81
...en licence après un baccalauréat scientifique. Une option maths qui éloigne de l'université.	81
...en licence de santé après un baccalauréat scientifique. L'importance de conserver une spécialisation en SVT sans abandonner la PC et les maths, et de disposer d'un bon niveau scolaire.	83
...en CPGE après un baccalauréat scientifique. La nécessité d'avoir un très bon niveau scolaire et d'avoir poursuivi l'apprentissage en mathématiques sous une forme avancée.	85
...en école d'ingénieurs après un baccalauréat scientifique. Une spécialisation scientifique en SVT peu recherchée.	87
...en IUT après un baccalauréat scientifique. Un recrutement intermédiaire, dans le prolongement des enseignements du secondaire.	89
...en STS après un baccalauréat scientifique. Une orientation plus massive des scientifiques d'un moindre niveau scolaire	91
...dans tel secteur disciplinaire après un baccalauréat scientifique. Hiérarchie scolaire de l'orientation disciplinaire des bacheliers scientifiques, et prégnance d'un effet de genre.....	93
5.4. Destinées et origine dans certaines filières d'études.....	96
Destinées des bacheliers scientifiques. L'importance de la spécialisation scientifique pour l'entrée en CPGE, une spécialisation en SVT et informatique plus enfermante ?	96
Recrutement des filières scientifiques. Un resserrement des profils scientifiques dans certaines licences de sciences ?	99
6. Admission et inscription des bacheliers scientifiques toulousains. Des débuts de parcours très majoritairement dans la filière d'admission.	102
6.1. Méthodologie de la comparaison admission / inscription.....	102
Un travail d'appariement fastidieux qui pourrait être facilité	102
Ce que comptent et ne comptent pas les inscriptions	103
6.2. Près de neuf néo-bacheliers sur dix inscrits dans la formation où ils ont été admis	104
Des différences peu marquées selon la spécialisation du baccalauréat général, davantage selon le type de baccalauréat et la mention.....	104

Des non-inscriptions un peu plus fréquentes chez les bacheliers d'origine sociale modeste et des communes rurales.....	106
Des sorties plus fréquentes en STS et dans une moindre mesure en licence, ainsi que pour les bacheliers d'un moindre niveau scolaire.....	107
7. Quelques éléments d'analyse sur les admissions des bacheliers non généraux.....	111
7.1. Admissions et inscriptions des bacheliers professionnels toulousains	111
Des admissions moins nombreuses, et principalement en STS	111
Les filles vont plus fréquemment en licence que les garçons ; des différences très marquées selon le territoire	112
30 % des bacheliers professionnels ne sont pas inscrits dans leur filière d'admission, un arrêt plus important en licence que pour les bacheliers généraux	115
7.2. Admissions et inscriptions des bacheliers technologiques toulousains	116
Des admissions plus nombreuses en IUT pour les bacheliers technologiques d'un meilleur niveau scolaire	116
Des filles nettement plus nombreuses dans les autres formations	117
Une mention qui protège du décrochage lors de la première année d'études	120
Conclusion	122
Bibliographie	124
Glossaire	128

Céreq

*Établissement public national sous la tutelle
du ministère chargé de l'éducation
et du ministère chargé de l'emploi.*

DEPUIS 1971

• Mieux connaître les liens formation - emploi - travail.
Un collectif scientifique au service de l'action publique.

• **12 centres associés** sur le territoire et de nombreuses coopérations internationales

 **+ d'infos**
et tous les travaux

À explorer
www.cereq.fr



 **+ de 600 publications**
Accessibles librement