

Étude sur la diversité et la diversification sociale et géographique des apprenants des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire



Rapport final définitif

Février 2024

Étude commandée par le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (MASA), financée par le programme 215 du MASA.
Ce document n'engage que ses auteurs et n'exprime pas les positions officielles du MASA
Marché n°SSP-DGER-2022-054.

Le rapport final définitif conclut l'étude sur la diversité et la diversification sociale et géographique des apprenants des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

L'étude a été réalisée entre le 19 décembre 2022 (date du premier comité technique organisé avec les commanditaires de l'étude) et le 31 décembre 2023, par (i) le cabinet 1630 Conseil, représenté par Bertrand Moineau et Laurène Nicolas, (ii) le cabinet JL Etudes et Recherches, représenté par Julien Calmand, et (iii) le cabinet IR2, représenté par Isabelle Recotillet.

Elle fut réalisée sous la supervision de Jérôme Coppalle, sous-directeur de l'enseignement supérieur au sein de la Direction générale de l'enseignement et de la recherche (DGER) et de Bruno Hérault, sous-directeur de la prospective et de l'évaluation au sein du Centre d'études et de prospective (CEP).

La Mission s'est appuyée sur un comité de pilotage composé de : Estelle Baurès (Institut Agro), Hélène Bluteau (AgroParisTech), Pauline Charbonnier (Service des concours agronomiques et vétérinaires, ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire), Olivia Chauvot (Service des concours agronomiques et vétérinaires, ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire), Jérôme Coppalle (DGER, ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire), Chantal Dardelet (Centre Égalité Diversité et Inclusion, ESSEC), Martine Dumortier (DGER, ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire), Bruno Hérault (Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire), Catherine Kerneur (DGER, ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire), Muriel Mahé (Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire), Jean-Pierre Orand (Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux, ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire), Pierre Sans (Ecole nationale vétérinaire de Toulouse).

Organisée en quatre phases, l'étude s'est appuyée sur une importante revue bibliographique (cf. liste en annexe n°7), sur une analyse statistique à partir de l'exploitation de données internes au MASA et issues du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR). Elle fut complétée par une campagne d'auditions auprès de représentants des écoles et de personnalités qualifiées (cf. liste en annexe n°1), par deux ateliers organisés auprès d'étudiants de BTSA de l'établissement public local d'enseignement et de formation professionnelle agricole du Valentin (EPLEFPA le Valentin) et d'étudiants de l'Institut Agro Rennes-Angers, ainsi que par un atelier de concertation autour des recommandations, organisé avec des représentants des écoles.

Que toutes les personnes qui nous ont accordé leur temps pour cette étude trouvent ici l'expression de notre très sincère gratitude.

Les rédacteurs :
Julien Calmand, JL Etudes & Recherches,
Bertrand Moineau, 1630 Conseil,
Laurène Nicolas, 1630 Conseil,
Isabelle Recotillet, IR2.

Sommaire

Synthèse générale	4
INTRODUCTION	12
1. Contexte et objectifs de l'étude	14
1.1 Contexte de l'étude	14
1.2 Objectifs de l'étude.....	18
1.3 Travaux effectués.....	21
2. La démarche méthodologique	22
2.1 Présentation du synoptique et du calendrier.....	22
2.2 Détail de la démarche méthodologique	23
3. Limites de l'étude.....	26
3.1 Le périmètre de l'étude.....	26
3.2 L'accès aux données	26
3.3 Les constats formalisés et les citations proposées.....	28
3.4 Autres limites exogènes	28
CHAPITRE 1 : ETAT DES LIEUX	29
1. Définitions conventionnelles retenues pour l'étude	31
1.1 Définition de la diversité	31
1.2 Définition de la diversification	32
2. État des lieux de la diversité au sein de l'enseignement supérieur français	33
2.1 Introduction : une approche par les sciences sociales	33
2.2 Situation dans le paysage de l'enseignement supérieur français et comparaison avec les écoles du MASA	41
3. Etat des lieux de la diversité et de la diversification au sein des écoles du MASA	51
3.1 Caractérisations de la diversité au sein des écoles du MASA	51
3.2 Caractérisations de la diversification au sein des écoles du MASA	60
CHAPITRE 2 : PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS	67
1. La question de la diversité et de la diversification ne s'aborde pas de la même manière selon les écoles	69
2. Les enjeux de diversité sont fortement corrélés à la question du vivier de recrutement	72
2.1 Dans le champ des écoles du MASA, des viviers de recrutement inégalement diversifiés	72
2.2 La diversification des publics et le maillage territorial des cursus en amont	77
2.3 Le rôle des CPGE et des lycées d'origine dans la construction du vivier : une approche par les sciences sociales	80
2.4 Un modèle de la « voie royale » qui s'essouffle.....	83
2.5 La CPGE-BCPST, une voie socialement discriminante qu'il s'agit de diversifier	87
3. « Toutes les voies ne se valent pas » en matière de diversité.....	94
3.1 Introduction : présentation méthodologique	94
3.2 La voie A-BCPST est socialement et géographiquement peu diversifiée	96
3.3 La voie B est plus diversifiée que la voie A-BCPST mais demeure socialement discriminante	102
3.4 Une ouverture sociale relative parmi les candidats aux concours communs de la voie C.....	107
3.5 La voie de l'apprentissage apparaît nettement plus diversifiée que les autres voies	109
3.6 La voie post-bac vétérinaire : une ambition de diversité sociale mesurée	111
4. Il existe un certain nombre de freins dans l'accès aux écoles du MASA	117
4.1 Les freins liés au manque d'information et à la complexité des parcours d'accès aux écoles du MASA	117
4.2 Les connaissances et compétences évaluées : le rôle des épreuves	120
4.3 Les mécanismes d'autocensure	129
4.4 Les freins financiers.....	131
5. D'autres expérimentations et solutions sont testées par ailleurs et pourraient inspirer le Ministère.....	133
5.1 Les dispositifs appliqués en amont du concours	133
5.2 Les dispositifs appliqués lors du concours	135
6. La diversité doit être envisagée comme un indicateur afin d'être mesurée et suivie dans le temps	141
6.1 Une structuration et une consolidation des données sur la Diversité	141
6.2 Une mesure de la diversité par l'indicateur	142
CHAPITRE 3 : RECOMMANDATIONS	150
1. Liste des recommandations	152
2. Recommandations détaillées	154
ANNEXES	162

Synthèse générale

La présente étude avait pour objectifs de dresser un état des lieux de la diversité sociale, géographique et de genre des dix écoles sous tutelle du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire (MASA), puis de proposer des recommandations visant à augmenter ces trois critères de diversité. De décembre 2022 à décembre 2023, la Mission¹ a conduit plusieurs auditions d'acteurs et a exploité un grand nombre de données, qu'elles soient issues du MASA, du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) ou du ministère de l'Education Nationale (MEN). Des ateliers de concertation ont, en outre, permis d'apprécier les avis de différentes prenantes (étudiants, équipes pédagogiques et représentants d'établissements, personnalités qualifiées).

Les dix écoles retenues dans le périmètre de l'étude sont : l'Institut national des sciences et industries du vivant et de l'environnement (AgroParisTech), l'École nationale supérieure des sciences agronomiques de Bordeaux-Aquitaine (Bordeaux Sciences Agro), l'École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (ENGEES), l'Institut Agro Dijon (Agro Dijon), l'Institut Agro Montpellier (Agro Montpellier), l'Institut Agro Rennes-Angers (Agro Rennes-Angers), l'École nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation, Nantes-Atlantique (Oniris), l'Institut national d'enseignement supérieur et de recherche en alimentation, santé animale, sciences agronomiques et de l'environnement (VetAgro Sup), l'École nationale vétérinaire d'Alfort (ENVA), l'École nationale vétérinaire de Toulouse (ENVT)².

Sauf exception, la plupart des données utilisées sont celles des années 2021 et 2022, c'est-à-dire que le bilan proposé se limite à une photographie d'une population donnée d'étudiants. La difficulté d'accès ou d'analyse de données, issues de trois ministères (MASA, MESR, MEN), a en effet constitué un frein important et n'a pas permis d'analyses de séries temporelles longues, pourtant utiles à l'examen d'un domaine sociologique comme celui de la diversité. Cette difficulté a motivé l'une des recommandations importantes de la Mission.

Bien que de nombreux travaux de recherche en sciences humaines et sociales aient été consultés sur le sujet de la diversité dans les études supérieures françaises et étrangères, la Mission n'a pas eu d'objectif épistémologique de définition, de critique ou d'actualisation des notions mêmes de diversité et de diversification. Il a simplement été admis que la diversité représentait « l'état, à un instant donné, de la population étudiante d'une école au regard de trois caractéristiques : (i) le genre, (ii) l'origine sociale et (iii) l'origine géographique » (les caractéristiques ethniques ou de handicap n'ont pas été incluses) ; de même, il a été admis que la diversification était « l'action qui augmente la diversité ». Le critère de genre est celui, binaire, des étudiants hommes ou femmes ; le critère d'origine sociale est apprécié par la catégorie PCS (INSEE) des deux parents de l'étudiant³ ; enfin, le critère d'origine géographique a été apprécié au regard du lieu de résidence des parents, soit par la nomenclature INSEE de 2010 des aires urbaines, soit par celle de 2021 de la ruralité. La présente étude est donc, principalement, une étude statistique et économétrique et non sociologique ou philosophique. En particulier, elle ne remet en question, ni la définition du « genre », ni les nomenclatures sociales et géographiques de l'INSEE ; de même, elle n'a pas eu pour finalité de questionner l'objectif de diversification, c'est-à-dire les motifs qui nécessitent d'augmenter la diversité des populations étudiantes. Ces limites sont importantes et la Mission a pu constater que de nombreuses recommandations peinaient à s'identifier en raison de cette absence de questionnement quant aux finalités de la diversification. En particulier, les motifs professionnels d'insertion dans le monde du travail ne sauraient valoir ceux de l'augmentation de l'attractivité et du recrutement d'une école ou ceux des valeurs républicaines d'égalité et de fraternité. Ainsi, la présente étude mériterait d'être complétée par des travaux sociologiques et philosophiques de réflexion quant à la définition et aux motifs présidant à la volonté de diversité.

Après une INTRODUCTION présentant les objectifs, les travaux réalisés par la Mission et les limites de l'étude, le CHAPITRE 1 présente les quelques définitions conventionnelles retenues (§ 1), l'état des lieux de la population étudiante des écoles du MASA au sein de l'enseignement supérieur français (§ 2), puis les comparaisons entre les écoles du MASA au regard des trois critères de diversité. Le CHAPITRE 2 regroupe les principaux enseignements de l'étude portant sur six thèmes : l'hétérogénéité des écoles du MASA (§ 1), les viviers de recrutement des écoles (§ 2), leurs voies d'accès (§ 3), les freins à la diversité (§ 4), les expérimentations hors champ du MASA (§ 5) et, enfin, les données disponibles et les instruments de

¹ Par mandat du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire en date du 29/12/2022, la Mission est constituée des cabinets 1630 Conseil, JL Etudes et Recherches et IR2.

² L'ENSAIA de Nancy-Metz et l'ENSAT de Toulouse n'ont pas été incluses au champ de l'étude.

³ AMOSSÉ T. et CAYOUILLE-REMBLIÈRE J., *A New Nomenclature for French Statistics. The Household PCS*, Economie et Statistique, 2022.

mesure de la diversité (§ 6). Le CHAPITRE 3 présente les recommandations de la Mission visant à augmenter la diversité des étudiants des écoles du MASA.



A l'issue de ce travail, il se dégage **quatre principaux messages** que la Mission entend souligner en matière de diversité et de diversification des écoles Vêto et Agro du MASA.

1) Les écoles du MASA montrent des spécificités en matière de diversité par rapport aux autres filières de l'enseignement supérieur scientifique français, sans toutefois constituer un ensemble homogène.

En matière de diversité sociale, les résultats de l'étude montrent que les étudiants en agronomie ont des **profils similaires à ceux des autres grandes écoles d'ingénieurs**, avec une **forte proportion (environ 60 %) d'enfants ayant au moins un parent cadre**. Cette proportion est nettement plus élevée que dans les universités des secteurs disciplinaires proches, où seulement 50 % des inscrits ont un parent cadre. Issus de profils socialement plus privilégiés que ceux issus des autres secteurs de l'enseignement supérieur, les inscrits en agronomie ont aussi la particularité de **concentrer plus d'étudiants dont un des deux parents est indépendant**, une catégorie qui inclut les exploitants agricoles. Ainsi, les fils et filles d'exploitants agricoles sont plus représentés dans ces cursus.

La **filière vétérinaire du MASA est la moins diverse socialement**, puisque plus de 70 % des inscrits en quatrième année ont au moins un parent cadre, ce qui est plus élevé que dans les autres cursus de grandes écoles et universitaires. Contrairement aux cursus agronomiques, la proportion d'étudiants ayant un parent indépendant (incluant les exploitants agricoles) y est relativement faible.

La **surreprésentation des femmes dans les cursus agro et vététo** est une caractéristique identifiée depuis longtemps par les écoles et par le Ministère lui-même. Les résultats de l'étude confirment ce constat. Ainsi, la proportion de femmes inscrites⁴ dans les cursus agro (67 %) dépasse de 40 points celle des autres cursus d'ingénieurs (27 %). Toutefois, la part des femmes dans les cursus agro du MASA est relativement similaire à celle des universités dans les domaines de la science de la vie, de la biologie et de la santé (66 % de femmes). Les cursus vétérinaires du MASA ont la **plus forte proportion de femmes parmi les secteurs considérés**, avec trois quarts des inscrits étant des femmes en 2021-2022. Cette proportion est légèrement supérieure (8 points de plus) à celle des cursus agro. Pour autant, cette représentation n'est pas très différente de certains cursus universitaires, comme en médecine où 70 % des inscrits sont des femmes.

Si les écoles Vêto et Agro du MASA sont socialement peu diversifiées et peu ouvertes à la différence de genre, elles sont cependant géographiquement plus diversifiées que les autres cursus considérés dans l'étude. En considérant différentes nomenclatures issues des études de l'INSEE, selon les aires géographiques ou le type de territoires, les écoles Vêto et Agro se distinguent par exemple par **une plus faible proportion de jeunes issus des espaces des grandes aires urbaines**. En 2021-2022, cette part s'élevait à 85 % pour les écoles Vêto et 84 % pour les Agro contre plus de 91 % pour les autres cursus que ce soit universitaires ou des autres grandes écoles. De ce point de vue, les écoles du MASA accueillent plus fréquemment des jeunes issus de **communes appartenant à une couronne d'un pôle urbain et d'un territoire considéré comme rural**. Ainsi, 38 % des jeunes inscrits en quatrième année en Vêto et 37 % en Agro sont dans ce cas, cette part ne dépasse pas 27 % dans les autres cursus de l'enseignement supérieur.

Cependant, une telle comparaison globale entre les écoles du MASA et les autres cursus scientifiques ne doit pas masquer les écarts importants qui existent entre elles en matière de diversité. C'est ainsi qu'en matière de diversité sociale, il y a **20 points d'écart entre AgroParisTech** (41 % des étudiants ont deux parents cadres) **et l'ENGEES** (21 %) et **9 points d'écart entre la moyenne des 8 écoles Agro** (26 %) et la moyenne des **4 écoles Vêto** (35 %). De même, la féminisation est nettement plus forte en Vêto (74 % de filles) qu'en Agro (66 %). Ces nuances entre écoles constituent des facteurs d'hétérogénéité qui motivent certaines recommandations de la Mission, notamment celles visant à différencier les stratégies de diversité et de diversification école par école.

⁴ Au niveau Master.

2) La voie A-BCPST est fortement discriminante et mérite son appellation de « voie royale » où le conservatisme disciplinaire se trompe de combat.

Sans surprise, la voie A-BCPST est socialement et géographiquement peu diversifiée. La réussite au concours A-BIO (Agro) est en lien avec l'origine sociale, puisque c'est dans la catégorie des intégrés que l'on trouve la plus forte proportion de candidats dont les parents sont tous les deux cadres. Au concours A-ENV (Véto), ce sont 35,9 % des candidats ayant intégré une école vétérinaire dont les deux parents sont cadres, ce qui est supérieur à la part observée pour le concours A-BIO. Les candidats d'origine plus modeste sont bien moins représentés, que ce soit parmi les candidats qui se présentent (23 % des candidats ont leurs parents dont la PCS est petit indépendant, employé ou ouvrier), ou qui se classent (15 % des candidats ont leurs parents dont la PCS est petit indépendant, employé ou ouvrier).

L'aire urbaine de Paris capte une partie importante des candidats au concours A-BIO. Ce sont 16,5 % des candidats qui se sont présentés au concours A-BIO en 2022 qui sont originaires d'une commune appartenant à l'aire urbaine de Paris, et presque 22 % parmi les candidats ayant intégré une école agro. Il est intéressant de noter la part croissante des candidats originaires d'une commune appartenant à l'aire urbaine de Paris parmi les admissibles (17,4 %), les classés (18,2 %) et les intégrés (21,7 %), tandis que pour les candidats originaires d'une commune appartenant à une unité urbaine de 200 000 à 1 999 999 habitants, ces mêmes proportions sont décroissantes

De plus, c'est parmi les grandes aires urbaines que l'on trouve le plus grand nombre de candidats ayant intégré une école vétérinaire (40 % des candidats ayant intégré une école vétérinaire).

La Mission a bien pris en compte que les filières Agro et Véto nécessitent d'indispensables compétences scientifiques solides, se distinguant ainsi des filières commerciales ou de sciences humaines qui autoriseraient plus aisément la sélection sur des épreuves comportementales (« soft skill »). Cela étant, plusieurs interlocuteurs auditionnés par la Mission ont souligné que ces concours pourraient conserver leur indispensable « exigence académique et scientifique » tout en proposant, *additionnellement*, des épreuves donnant plus de chances à des élèves moins favorisés (oraux de motivation ou d'appréciation comportementale par exemples). Les forts coefficients des épreuves de sciences exactes, les oraux faisant une large place à l'anglais, l'absence de toute épreuve hors champ académique ne permettent guère d'ouvrir ces concours à des enfants de compétences différentes. L'étude montre ainsi que les épreuves d'anglais, de mathématique pratique et informatique ou de SVT présentent une forte corrélation entre les notes obtenues et la PCS des parents ; à l'inverse, les épreuves de TIPE, de méthodes de calcul, ou d'épreuve pratique de Bio montrent une corrélation significativement moins forte.

Il faut souligner ici la contrainte, à la fois exogène et injustifiable, qui semble s'imposer au ministère de l'Agriculture à l'endroit de ces concours A. Sans prétendre à la démonstration, la Mission a en effet entendu que plusieurs tentatives de réforme de ces concours (épreuves ou coefficients) n'avaient pu être menées à leur terme en raison des pressions exercées par le corps enseignant des CPGE. Afin d'être avéré et factuel, ce point mériterait une mission spécifique d'audit qui relève de l'inspection générale de l'éducation (IGESR), tant il semble contraindre à la fois la diversification des étudiants que l'amélioration continue de la sélection académique. En effet, la réforme de la voie A, symptomatiquement baptisée « voie royale », mériterait mieux qu'avoir à choisir entre l'anathème généralisé à l'encontre du « système des classes préparatoires » et l'embolie conservatrice qui empêche toute modification d'épreuve ou de coefficient.

3) L'ouverture de nouvelles voies d'accès joue en faveur de la diversification mais peine à engendrer un « effet système » sur la diversité qui doit être recherché par un faisceau d'actions modestes mais convergentes.

L'ouverture de voies d'accès alternatives aux classes préparatoires ont effectivement permis aux écoles d'ingénieurs de disposer d'étudiants plus divers, tant socialement que géographiquement. Les résultats de l'étude montrent que la voie B-BIO (licences) attire une population plus diverse que la voie A-BIO BCPST, avec davantage de candidats ayant un seul parent cadre et plus de boursiers. Cependant, les candidats de milieux modestes ou très modestes (parents employés, ouvriers ou inactifs) restent peu représentés. Pour la voie B-ENV, environ 20 % des candidats à l'inscription du concours ont un parent cadre et l'autre de profession intermédiaire, et parmi les admis, ceux dont les deux parents sont cadres sont presque le double de leur représentation parmi les inscrits. Ainsi, la moitié des candidats admis proviennent de milieux socialement élevés. Comme dans la voie A pour l'entrée en école vétérinaire, l'origine sociale joue un rôle significatif dans l'accès aux écoles par la voie B. De plus, le taux de boursiers parmi les candidats admis est relativement faible, à environ 23 %.

L'étude montre également que les candidats de la voie C (BTS/BTSA) sont plus diversifiés socialement par rapport aux voies A et B. Au concours C-BIO, moins de 15 % des inscrits et des intégrés ont deux parents cadres. En revanche, les candidats avec un parent cadre et un autre employé ou ouvrier, ainsi que ceux avec deux parents employés ou ouvriers, représentent plus de 10 % à la fois des inscrits et des intégrés. Cette tendance rompt avec la corrélation observée dans les autres voies entre l'origine sociale et le succès dans le processus de sélection.

La voie C-ENV affiche également une plus grande diversité sociale par rapport aux voies A-ENV et B-ENV, même si la part de candidats ayant deux parents cadres est légèrement plus élevée parmi ceux intégrés dans les écoles vétérinaires. Au total, ce sont 57 % des candidats inscrits qui ont au moins un de leurs parents cadre, dont 12 % ayant un parent cadre et l'autre employé ou ouvrier. Parmi les intégrés, cette part passe à presque 70 %, montrant que la diversité sociale observée parmi les inscrits tend à se réduire parmi les candidats intégrés.

Ce **surcroît de diversité observé dans la voie C** se traduit corrélativement par un taux de candidats boursiers plus élevés (36 % parmi les candidats intégrés par la voie C-ENV et 39 % parmi les candidats intégrés par la voie C-BIO).

La **voie de l'apprentissage apparaît nettement plus diversifiée que les autres voies** et attire davantage de candidats d'origine modeste. En effet, près de la moitié des candidats n'ont aucun de leur parent cadre et seulement 36 % des intégrés ont un des deux parents cadre. La voie de l'apprentissage est également plus équilibrée entre filles et garçons puisque 52 % des candidats intégrés en écoles sont des filles. Du point de vue de **l'origine géographique**, il est à noter une présence nettement plus importante que dans les autres voies de candidats originaires d'une commune appartenant à une unité urbaine de 2000 à 199 999 habitants (environ 30 % des inscrits) et une part très faible des candidats originaires de l'unité urbaine de Paris. Tout cela concourt également à une plus grande diversité de cette voie.

Enfin, les **résultats de la voie post-bac vétérinaire en matière de diversité sociale sont à nuancer** puisque selon les analyses de la Mission, 61 % des candidats à cette voie ont au moins un de leurs deux parents cadre. Si la part des candidats ayant leurs **deux parents cadres** est inférieure à la voie A (32 % parmi les candidats qui se présentent au concours A-ENV BCPST, 34 % parmi les intégrés), elle reste néanmoins élevée et concentre essentiellement des candidats dont au moins un des deux parents est cadre.

L'ouverture de ces voies alternatives mérite d'être poursuivie en **augmentant leur contingent respectif** et en favorisant les dispositifs d'accompagnement méthodologique des candidats en amont du concours (à l'instar de ceux d'ores et déjà proposés par certaines écoles du MASA dans le cadre de l'appel à projet « Devenir ingénieur, vétérinaire ou enseignant avec un BTS » par exemple). De même, un **accompagnement méthodologique des candidats** intégrés par la voie de l'apprentissage doit être encouragé **après leur admission** au sein des écoles Agro.

Plus largement, de façon transversale aux différentes voies d'accès, la Mission a pris conscience que la diversité au sein des écoles du MASA ne saurait être atteinte rapidement tant les contraintes – souvent externes au Ministère – sont nombreuses : l'héritage des inégalités issues de l'éducation nationale, la nécessité de maintenir une exigence scientifique, le principe d'égalité républicaine qui s'impose à un concours public, etc. En cela, les recommandations formulées dans le présent rapport afin d'augmenter la diversification se sont fondées sur quelques principes et autant de **faisceaux d'actions** :

(i) **Une meilleure prise en compte de la diversité et de la diversification comme des sujets prioritaires et stratégiques afin de porter des actions et de disposer des moyens de mise en œuvre.** Si la prise de conscience semble avoir déjà eu lieu au sein du Ministère comme au sein des établissements, il reste que le sujet de la diversité et de la diversification ne sont pas suffisamment inscrits dans les priorités. C'est à ce titre que la Mission recommande la nomination d'un référent diversité dans chaque école (recommandation n°2) et l'organisation d'une communauté de ces référents avec l'appui de la DGER afin que le sujet s'inscrive de façon pérenne et régulière dans les calendriers. De même, l'identification des données nécessaires à la mesure de la diversité (n°17) ainsi que la mise en œuvre d'un indicateur *ad hoc* (n°18), sur la base du prototype « IDE » (Indice de Diversité des Etudiants) fourni par la Mission, doit permettre de disposer de l'outillage indispensable afin de mesurer les progrès annuels.

(ii) **La différenciation entre les écoles et le droit à l'expérimentation.** S'il ne s'agit pas de remettre en question l'unité de la tutelle et de sa stratégie, il est nécessaire d'ouvrir des possibilités différenciées selon les écoles, leur rang, leur localisation et leurs spécialités. L'ouverture d'une voie post-bac en filière Agro (n°8) peut ainsi se révéler favorable à la diversité pour certains établissements et non pour d'autres ; de même, la mise en place de points de bonification (n°10), dont des premières simulations sont fournies dans l'étude, peut être tentée pour certaines écoles seulement ; enfin, la valorisation de la voie post-BTS/BTSA (n°7) ou l'augmentation des contingents d'apprentis (n°9) doit également être envisagée de façon différenciée. C'est ainsi qu'il est suggéré que chaque école réfléchisse à sa propre stratégie de diversification (n°1) et, avec l'animation de son référent diversité, puisse formuler des propositions spécifiques au Ministère. Ce dernier pouvant alors mobiliser l'outil de l'expérimentation (n°3) permettant à une école l'aménagement d'un concours ou d'un recrutement pendant une période donnée et avec un objectif mesurable.

(iii) **La mise en œuvre de dispositifs modestes d'accès aux concours mais qui, additionnés, favoriseront la diversification.** A la main de la DGER, plusieurs mesures permettraient notamment de réduire les inégalités sociales des candidats aux différentes écoles : la diversification et la formation des examinateurs aux épreuves orales des concours (n°11) afin d'y introduire des critères d'appréciation relativisant les difficultés culturelles ou sociales ; le renforcement des mesures d'accompagnement des candidats (n°13), de soutiens financiers aux concours (n°14 et n°16) et de visioconférence (n°15). La réforme – mesurée et progressive – du concours de la voie A-BCPST pouvant, quant à elle, modifier quelques coefficients

d'épreuves particulièrement ségrégatives ou ajouter une épreuve orale de motivation (n°12) ; ainsi que cela a été mentionné, cette réforme mériterait d'être précédée d'une mission d'inspection de l'IGESR afin d'objectiver les éventuels blocages. Enfin, la question du handicap (ou plutôt des handicaps) devrait faire l'objet d'une étude spécifique diligentée par la DGER (n°4).

4) Une profonde rénovation du discours peut permettre d'augmenter la diversité tout en répondant aux enjeux contemporains et en améliorant encore l'attractivité des écoles agronomiques du MASA.

Dans la liste de ses recommandations, la Mission a également identifié des mesures visant à améliorer la valorisation et l'information des candidats aux écoles du MASA (n°5 et n°6). En effet, de nombreuses personnes auditionnées ont souligné le manque d'information, dès le collège et le lycée, relative notamment à la filière agronomie⁵. Si les efforts entrepris en matière d'amélioration de la lisibilité des voies d'accès aux écoles Agro doivent se poursuivre, il semble que le travail à accomplir soit d'une toute autre ampleur.

La Mission a en effet acquis la conviction qu'il ne s'agissait pas seulement d'expliquer ce qu'était un « agronome », d'en décliner les différents débouchés professionnels ainsi que les compétences disciplinaires, mais bien d'inscrire résolument cette filière [au cœur des enjeux environnementaux du XXIème siècle](#). Car c'est précisément à cet endroit que les écoles agronomiques du MASA trouveront leur plus grande légitimité future en y faisant reconnaître l'acuité singulière de leur formation.

Bien que les débouchés professionnels soient encore peu nombreux, la Mission a pu être surprise de ne guère entendre parler de sujets environnementaux, d'anthropologie du vivant et de liens entre industrie et nature. A lire les rapports prospectifs internationaux relatifs aux sciences de l'environnement et au [cruel déficit d'ingénieurs spécialisés sur ces questions](#), la Mission espère que les écoles publiques d'agronomie pourront s'en saisir. Elles en ont la légitimité ; elles y ont également intérêt. En réorientant le discours agronomique vers les sujets d'ingénierie environnementale, la filière Agro gagnerait une visibilité et une image en accord avec les sujets qui animent la jeunesse de 2023.

Si cette recommandation et cet espoir sont formulés par la Mission, c'est qu'ils seraient [également de nature à accroître la diversité](#) des étudiants. En effet, les thèmes environnementaux, au cœur des liens entre nature et culture, entre processus vivants et processus industriels, traversent les catégories sociales, géographiques et de genre. La Mission a pu s'inquiéter de quelques contrevérités qu'elle a pu entendre à cet endroit (« les jeunes de banlieues ne seront jamais intéressés par nos métiers ») et elle est convaincue, a contrario, que l'agronomie est précisément ce qui peut fédérer les désirs contemporains de la jeunesse actuelle, entre science et nature, sans barrière sociale ni culturelle.

Ainsi, il semble essentiel que le MASA et ses écoles agronomiques poursuivent ces réflexions – déjà en cours depuis plusieurs années – mais en y associant désormais l'intérêt et l'objectif de la diversification sociale, géographique et de genre de ses apprenants.



⁵ La filière vétérinaire disposant, quant à elle, d'une bonne visibilité par les familles et les élèves et d'une identification suffisamment motivante. Certains acteurs soulignant pourtant qu'un travail important de communication resterait à effectuer autour du métier de vétérinaire, dont l'imaginaire est trop souvent restreint au domaine « canin » ou « équin » et insuffisamment au domaine « rural » ou d'élevage.

Liste synthétique des recommandations :

Thématiques	N° de la recommandation	Intitulé de la recommandation
1. Politique de diversité	Recommandation n°1	Dans le cadre d'une politique « Diversité » collective à l'échelle du Ministère, permettre à chaque école agro-véto de conduire une réflexion sur la diversité et de définir une stratégie de diversification adaptée localement
	Recommandation n°2	Nommer un référent Diversité par école en charge du sujet (dont la mesure et le suivi de l'indicateur IDE proposé lors de l'étude) et créer une communauté dédiée à l'échelle du MASA
	Recommandation n°3	Expérimenter localement des modalités de recrutement et de concours spécifiques
	Recommandation n°4	Lancer une étude spécifique sur la question du handicap
2. Communication et sensibilisation	Recommandation n°5	Communiquer sur la diversité des métiers d'ingénieur agronome et valoriser des parcours et modèles inspirants
	Recommandation n°6	Améliorer l'information et l'identification de certaines voies d'accès aux cursus agro et véto insuffisamment identifiées par les jeunes dans l'enseignement secondaire (voie A-BIO pour le cursus agro) et dans l'enseignement supérieur (BUT et Licence)
3. Élargissement des viviers de recrutement	Recommandation n°7	Valoriser la voie post-BTS/BTSA afin d'accroître le nombre d'étudiants dans les classes passerelles
	Recommandation n°8	Réaliser une étude d'impact et conduire une concertation sur l'ouverture d'une voie d'accès post-bac pour les écoles agronomiques
	Recommandation n°9	Valoriser et développer la voie de l'apprentissage dans les écoles agro
4. Modalités d'admission	Recommandation n°10	Réaliser une étude d'impact sur l'intégration de points de bonification pour le concours agro et collecter le retour d'expérience de l'expérimentation menée par Mines-Télécom et Mines-Point à partir de 2024
	Recommandation n°11	Diversifier le profil des examinateurs aux épreuves orales et former les examinateurs à la diversité
	Recommandation n°12	Réviser les épreuves écrites et orales du concours commun de la voie A-BCPST tout en veillant à conserver une exigence académique
5. Accompagnement des futurs candidats et lutte contre les freins d'accès aux concours	Recommandation n°13	Renforcer l'accompagnement des futurs candidats aux concours agro-véto et évaluer les dispositifs du MASA existants
	Recommandation n°14	Mettre en place des soutiens financiers pour les candidats aux concours agro-véto
	Recommandation n°15	Identifier les épreuves pouvant être organisées à distance (visioconférence)
	Recommandation n°16	Améliorer l'information sur les aides financières proposées par les écoles agro-véto du MASA afin d'augmenter leur taux de recours
6. Suivi et évaluation	Recommandation n°17	Elaborer et suivre une stratégie de gestion de la donnée sur la diversité
	Recommandation n°18	Suivre et évaluer l'état de la diversité au sein des écoles agro-véto du MASA au travers de l'indicateur IDE et de rapports d'information annuels

Définitions des principaux termes ou expressions utilisés par la Mission.

- Les *apprenants* : étudiants, apprentis, contrats professionnels et stagiaires, inscrits dans les écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du MASA, ciblées par la présente étude.
- Le *cursum agro-véto* : études et formations dispensées par les écoles du MASA ciblées par la présente étude, sanctionnées par un diplôme et permettant d'accéder à une diversité de métiers d'ingénieur ou de vétérinaire.
- Le *cursum ingénieur ou vétérinaire* : études et formations dispensées par un établissement de l'enseignement supérieur. Chaque cursus est inscrit dans un cycle d'études, d'une durée variable, et sanctionné par un diplôme. Ce diplôme permet d'accéder à une diversité de métiers d'ingénieur⁶ ou de vétérinaire⁷.
- Les *écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du MASA* : écoles ciblées par la présente étude, au nombre de dix et listées au § 1.2 du chapitre introductif du présent rapport.
- Un *établissement* : établissement national d'enseignement supérieur et de recherche jouissant de la personnalité morale et de l'autonomie pédagogique et scientifique, administrative (cf. article L711-1 du Code de l'éducation). Un établissement peut avoir plusieurs écoles internes. Dans le champ du MASA, il s'agit par exemple du cas de l'Institut Agro, qui regroupe l'Institut Agro Rennes-Angers, l'Institut Agro Montpellier et l'Institut Agro Dijon.
- Le *Ministère* : désigne le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (MASA), commanditaire de la présente étude.
- La *Mission* : désigne les représentants du cabinet 1630 Conseil, IR2, JL Etudes & Recherches en charge de la réalisation de l'étude et des travaux afférents et rédacteurs du présent rapport.
- Les *voies d'accès* : voies de recrutement listées au § 1.1 du chapitre introductif du présent rapport. Chaque voie permet d'intégrer une école publique d'ingénieurs ou vétérinaires et s'appuie sur deux phases, d'admissibilité puis d'admission, dont les modalités sont définies par le cadre des concours communs d'accès et fixées par arrêté ministériel⁸.

⁶ Le métier de l'ingénieur est défini par la Commission des titres d'ingénieurs comme suit : « *Le métier de l'ingénieur consiste à poser, étudier et résoudre de manière performante et innovante des problèmes souvent complexes de création, de conception, de réalisation, de mise en œuvre et de contrôle, ayant pour objet des produits, des systèmes ou des services - et éventuellement leur financement et leur commercialisation - au sein d'une organisation compétitive. Il prend en compte les préoccupations de protection de l'homme, de la vie et de l'environnement, et plus généralement du bien-être collectif.* » Les fonctions de l'ingénieur sont exercées dans un certain nombre de champs de compétences : agriculture, agronomie, agroalimentaire ; chimie, génie des procédés ; génie biologique, génie médical ; sciences de la terre ; matériaux ; génie civil, bâtiment, aménagement, environnement ; mécanique, énergétique ; électricité, électrotechnique, automatique, électronique ; télécoms et réseaux ; informatique, systèmes d'information, mathématiques, modélisation ; génie industriel, production, logistique. Source : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/les-formations-d-ingenieur-46426>

⁷ Parmi les métiers de vétérinaire figurent notamment le vétérinaire praticien canin, le vétérinaire praticien rural (ou mixte), le vétérinaire praticien équin, le vétérinaire inspecteur, etc.

⁸ Pour le cursus ingénieur, il s'agit de l'arrêté du 1er août 2019 relatif au concours commun d'accès aux formations d'ingénieur d'écoles nationales relevant du ministre chargé de l'agriculture et du ministre chargé de l'enseignement supérieur. Disponible en ligne : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000038925865>
Pour le cursus vétérinaire, il s'agit de l'arrêté du 1er août 2019 relatif au concours commun d'accès dans les écoles nationales vétérinaires. Disponible en ligne : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000038925914>

Liste des principales abréviations utilisées dans le cadre du présent rapport.

- ATS biologie : classe préparatoire adaptation technicien supérieur. Ouverte aux élèves titulaires d'un BTS, d'un BTSA ou d'un DUT ou d'un BTSM (Brevet de technicien supérieur de la mer), il s'agit d'une formation d'une année permettant de préparer les concours d'entrée aux écoles d'ingénieurs et vétérinaires⁹.
- BCPST : classe préparatoire biologie, chimie, physique et sciences de la Terre. Accessible après un baccalauréat général, la filière BCPST est une classe préparatoire scientifique, qui accorde une place importante à la biologie. Elle prépare l'entrée aux grandes écoles d'ingénieurs, aux écoles nationales vétérinaires ou aux écoles nationales supérieures (ENS).
- BTS : brevet de technicien supérieur. Il s'agit d'une formation accessible après le baccalauréat ou équivalent et portant sur une grande variété de spécialités. Dispensée dans un lycée, elle permet d'obtenir un diplôme professionnalisé en deux ans.
- BTSA : brevet de technicien supérieur agricole. Il s'agit d'une déclinaison du BTS, spécialisée dans le secteur agricole. La formation est accessible après le baccalauréat ou équivalent et dispensée dans un lycée agricole privé ou public. Elle donne accès à une diversité de métiers, de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la protection de la nature, de l'aménagement du territoire, etc.
- CEP : centre d'études et de prospective, au sein du service de la statistique et de la prospective du MASA, commanditaire de la présente étude.
- CGAAER : conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux.
- CPGE : classe préparatoire aux grandes écoles. Filière d'enseignement supérieur hébergée dans un lycée ; elle prépare en deux ans les étudiants aux concours d'entrée dans les grandes écoles.
- DGER : direction générale de l'enseignement et de la recherche, au sein du MASA, commanditaire de la présente étude.
- DUT : diplôme universitaire de technologie. Il s'agit d'un diplôme de niveau Bac+2, dont la formation est dispensée dans un institut universitaire de technologie (IUT). Il est désormais remplacé par le bachelor universitaire de technologie (BUT), formation professionnalisée en trois ans, accessible après le baccalauréat ou équivalent.
- SCAV : service des concours agronomiques et vétérinaires.
- SSP : service de la statistique et de la prospective au sein du MASA, commanditaire de la présente étude.
- MASA : ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, commanditaire de la présente étude.
- MESR : ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
- MEN : ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse.
- PCS : nomenclature des Professions et Catégories Socio-Professionnelles, telle que révisée en 2020 par l'Insee (PCS 2020).
- TB : classe préparatoire de technologie biologie. Accessible après un baccalauréat technologique sciences et technologies de laboratoire (STL) et sciences et technologies de l'agronomie et du vivant (STAV), elle propose un programme proche de celui de la prépa BCPST. Elle prépare aux concours d'entrée de certaines écoles d'ingénieurs en agroalimentaire, en environnement, en génie biologique, ainsi qu'à ceux des écoles vétérinaires (via la voie A TB).

⁹ Les classes préparatoires ATS biologie seront remplacées par des classes agro-véto post BTSA-BTS à partir de la rentrée 2024, dans le cadre de la réforme de la voie C.

INTRODUCTION



Ce chapitre introductif présente le contexte général et les objectifs de l'étude (1), la démarche méthodologique suivie (2) ainsi que les limites de l'étude (3).

1. Contexte et objectifs de l'étude

1.1 Contexte de l'étude

Le présent rapport final s'inscrit dans le cadre d'une étude sur la diversité et la diversification sociale et géographique des apprenants des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (MASA). Cette étude est pilotée par la Direction générale de l'enseignement et de la recherche (DGER), avec l'appui du Centre d'études et de prospective (CEP) du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

Au cœur des objectifs des politiques publiques du système éducatif français et de l'enseignement supérieur, figure la volonté d'assurer la promotion sociale et d'œuvrer en faveur de l'égalité des chances. Afin d'atteindre ces objectifs, l'un des leviers d'action consiste à accroître la diversité sociale et géographique des élèves recrutés au sein des écoles.

Le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire poursuit cet objectif d'ouverture sociale et géographique depuis plusieurs années, principalement grâce à la diversification des voies d'accès et des concours afférents.

En effet, si la principale voie de recrutement des apprenants au sein des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires est historiquement la voie A (depuis une classe préparatoire biologie, chimie, physique et sciences de la Terre dite BCPST), le Ministère a créé d'autres voies d'accès à ses grandes écoles.

Les concours communs d'accès aux formations d'ingénieur et vétérinaire sont décrits par arrêtés ministériels. Dans l'ensemble, ils comprennent les voies suivantes¹⁰ :

- **La voie A-BCPST** (désormais dite CPGE BCPST), ouverte aux titulaires d'un baccalauréat général, d'un baccalauréat technologique ou d'un baccalauréat professionnel, est accessible à l'issue de deux années de classes préparatoires BCPST. Elle comporte des **épreuves écrites** (phase d'admissibilité) et **orales** (phase d'admission) qui s'appuient sur le **programme des classes préparatoires BCPST**¹¹.
- **La voie A TB** (désormais dite CPGE TB), ouverte aux titulaires d'un baccalauréat technologique série sciences et technologies de laboratoire (STL) ou série sciences et technologies de l'agronomie et du vivant (STAV), est accessible à l'issue de deux années de classes préparatoires de technologie biologie (TB). Elle comporte des **épreuves écrites** (phase d'admissibilité) et **orales** (phase d'admission) qui s'appuient sur le **programme des classes préparatoires TB**¹².

¹⁰ Lors du lancement des travaux en décembre 2022, l'étude s'est appuyée sur les arrêtés ministériels datés du mois d'août 2019 régissant alors les concours d'accès aux formations d'ingénieur et vétérinaire.

Ceux-ci ont été modifiés depuis par de nouveaux arrêtés publiés le 9 novembre 2023, soit lors de la phase de finalisation de l'étude. Afin de maintenir la cohérence des travaux et des analyses réalisées jusqu'alors, le groupement s'appuie sur les arrêtés du mois d'août 2019.

Pour le concours agro, voir l'arrêté ministériel suivant : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000038925865>

Pour le concours véto, voir l'arrêté ministériel suivant : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000038925914/2023-04-04>

¹¹ Le concours de la voie A s'appuie sur une première phase d'admissibilité, au travers d'épreuves écrites portant sur différentes matières affectées de coefficients. Puis une seconde phase d'admission, au travers d'épreuves orales portant également sur différentes matières affectées de coefficients.

¹² Le concours de la voie A TB s'appuie également sur deux phases, une première phase d'admissibilité (épreuves écrites) puis une phase d'admission (épreuves orales).

- **La voie B** (désormais dite LICENCE), ouverte aux étudiants (a) inscrits en deuxième année d'un diplôme national de licence ou (b) en dernière année de préparation ou (c) titulaires d'un diplôme national de licence ou de licence professionnelle. Elle s'appuie sur l'examen d'un dossier et d'épreuves orales affectées de coefficients.
- **La voie C**, ouverte aux étudiants inscrits en deuxième année de préparation d'un diplôme professionnel de deux années d'études supérieures. Elle est accessible à l'issue d'une classe préparatoire scientifique filière ATS (adaptation technicien supérieur) d'un an ou d'une préparation libre¹³.
 - Remarque : cette voie fait actuellement l'objet d'une nouvelle réforme qui sera applicable dès la rentrée 2024. Appelée « voie BTSA-BTS », cette nouvelle voie d'accès permettra aux étudiants de BTS-BTSA de candidater au cours de leur 2^e année au concours agro-véto. Les lauréats suivront alors une année propédeutique en section agronomique ou vétérinaire dans une « classe agro-véto post BTSA-BTS » en lycée agricole, à l'issue de laquelle ils intégreront une des écoles nationales agronomiques ou vétérinaires. Cette « classe agro-véto post BTSA-BTS » remplacera la « classe préparatoire ATS Bio ».
- **Pour le cursus ingénieur, la voie C2**, ouverte aux étudiants inscrits en deuxième année de préparation d'un diplôme universitaire de technologie (DUT) et accessible à l'issue de l'examen d'un dossier et d'épreuves orales affectées de coefficients.
 - Remarque : cette voie est en cours d'aménagement afin de permettre aux étudiants de DUT (transformé en bachelor universitaire de technologie ou BUT) de postuler à une nouvelle voie de concours, intitulée « Voie BUT »¹⁴.
- **La voie D** (désormais dite MASTER pour le cursus agro et Bac > 5 pour le cursus véto), ouverte « aux étudiants inscrits en première année de préparation d'un master scientifique », pour le concours ingénieur¹⁵, et « aux titulaires du diplôme d'Etat de docteur en médecine ou du diplôme d'Etat de docteur en pharmacie ou du diplôme d'Etat de docteur en chirurgie dentaire, ou d'un diplôme national conférant le grade de master [...] » pour le concours vétérinaire¹⁶. Elle s'appuie sur une sélection sur titres et sur des épreuves orales quant au cursus ingénieur ou sur une sélection sur dossier et une épreuve d'entretien quant au cursus vétérinaire.
- **Pour le cursus vétérinaire, la voie E** (désormais dite ENS), ouverte aux étudiants inscrits en première année d'études aux écoles normales supérieures (ENS) de Cachan et de Lyon. L'admission du candidat s'appuie sur son rang d'entrée à l'ENS concernée, les résultats obtenus lors de la première année de scolarité et sur une épreuve d'entretien.
 - Remarque : pour les voies D et E, le nombre de places est faible (inférieur à 20)¹⁷.
- Pour le concours ingénieur, la voie **Apprentissage**, « ouverte aux étudiants inscrits en deuxième année de préparation, ou titulaires d'un diplôme professionnel de deux années d'études supérieures [...] ou aux étudiants en année de préparation ou titulaires d'un diplôme national de licence professionnelle [...] »¹⁸. Elle comporte une sélection sur dossier, une épreuve d'anglais et une épreuve écrite d'analyse et de synthèse de documents (phase d'admissibilité), puis un entretien avec le jury (phase d'admission).

¹³ Les épreuves du concours de la voie C s'appuient sur le programme des classes préparatoires aux grandes écoles. Il s'agit dans un premier temps d'épreuves écrites d'admissibilité, avec différentes matières affectées de coefficients. Puis dans un second temps, d'épreuves orales d'admission, avec différentes matières affectées de coefficients.

¹⁴ SERVICE DES CONCOURS AGRONOMIQUES ET VETERINAIRES, Communiqué aux étudiants ou apprentis préparant un BTSA, certains BTS, ou certains DUT 1 ou BUT, souhaitant s'orienter vers les écoles nationales supérieures d'agronomie ou les écoles nationales vétérinaires, 8 mars 2022, disponible en ligne : https://www.concours-agro-veto.net/IMG/pdf/cp_concours_pour_scav_v2.pdf

¹⁵ Voir l'arrêté ministériel suivant : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000038925865>

¹⁶ Voir l'arrêté ministériel suivant : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000038925914/2023-04-04>

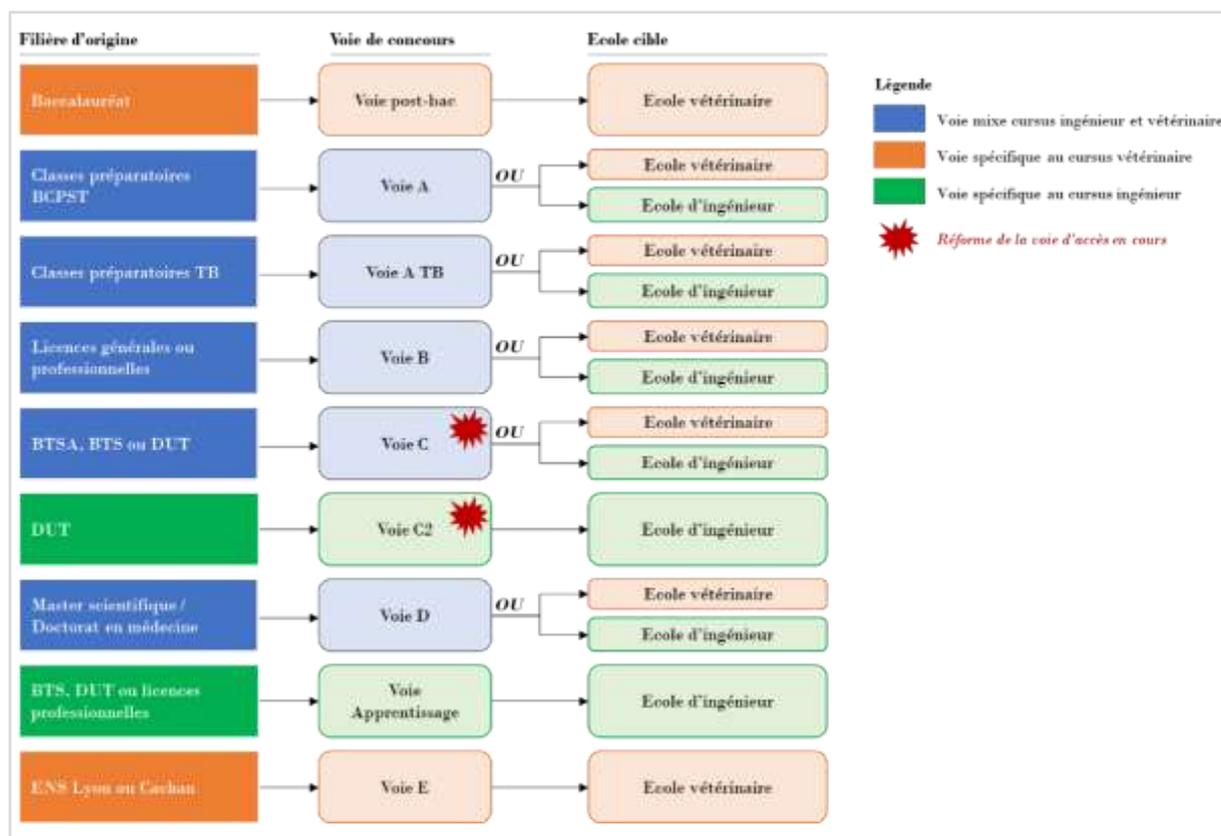
¹⁷ Ces voies sont par ailleurs exclues du champ de l'étude.

¹⁸ Voir l'arrêté ministériel suivant : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000038925865>

- Pour le concours vétérinaire¹⁹, la **voie post-bac**, ouverte depuis la rentrée 2021 aux élèves de classe terminale. Elle comporte une phase d'admissibilité (étude des dossiers depuis Parcoursup) et une phase d'admission en sept épreuves scénarisées et chronométrées²⁰.

Le nombre de places offertes au concours commun pour chaque voie est défini par arrêté ministériel et publié au Journal officiel. Les différents viviers qui les alimentent, c'est-à-dire les filières qui permettent d'accéder aux écoles du MASA via les voies de concours sont schématisées dans la figure ci-dessous.

Figure 1 : Voies d'accès aux écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires du MASA par filière d'origine



Source : Analyses de la Mission

A chaque voie d'accès aux écoles correspond des modalités et des épreuves différentes. Le tableau ci-dessous, issu de la documentation du Service des Concours Agronomiques et Vétérinaires (SCAV) synthétise ces épreuves. Ce tableau montre que selon les voies d'accès le nombre et le type d'épreuves diffèrent. Ainsi, les voies A-BCPST, A-TB et C vont comporter un nombre plus important d'épreuves aussi bien écrites qu'orales. A l'inverse, les épreuves de concours des voies C2 et D ont peu d'épreuves, se fondant principalement sur l'examen du dossier.

¹⁹ Certaines écoles publiques d'ingénieurs recrutent directement en post-bac pour un faible nombre d'étudiants.

²⁰ ECOLES NATIONALES VETERINAIRES DE FRANCE, *Les épreuves du concours*, Site internet Concours véto post-bac, disponible en ligne : <https://concours-veto-postbac.fr/local/mcems/index.php?p=epreuves>

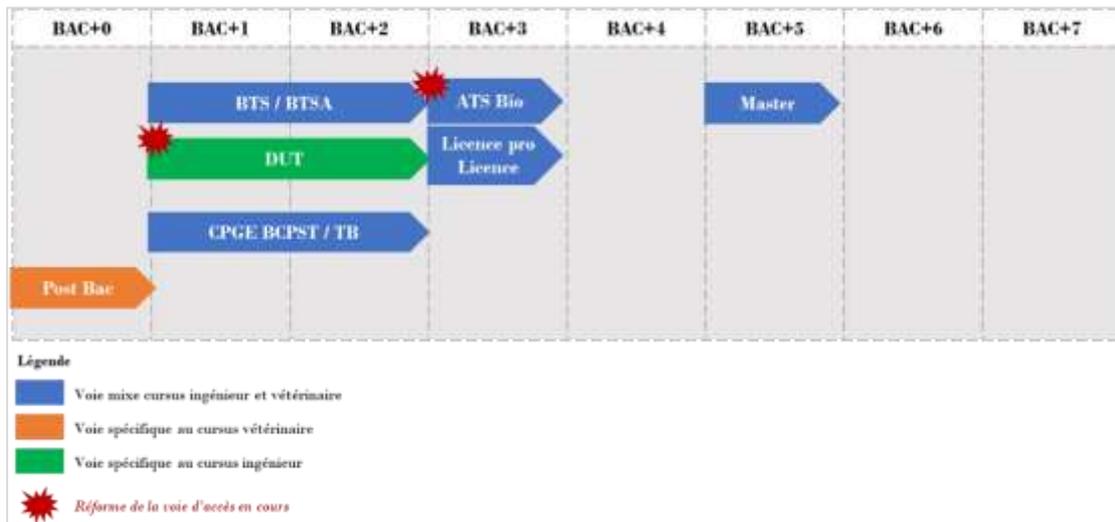
Tableau 1 : Récapitulatif des épreuves d'admissibilité et d'admission par voie d'accès aux cursus agro-véto

Voie	Les épreuves d'admissibilité avec coefficients selon les concours	Les épreuves d'admission avec coefficients selon les concours
A – FILIERE BCPST	Biologie Épreuve de synthèse (entre 2 et 5) Modélisation Mathématique et Informatique (entre 2 et 4) Chimie (entre 1,5 et 4) Méthodes de calcul et raisonnement (1 et 4) Langues Vivantes Étrangères Facultatives (points supplémentaires) SVT - sur support de documents (entre 2 et 5) Humanités (entre 2 et 4) Physique (entre 1,5 et 4) Anglais (entre 2 et +3)	Anglais (dernière session 2022) Géographie (entre 2 et 3) Entretien TIPE (4) Physique-Chimie Activité Expérimentale (dernière session 2022) (entre 4 et 5) Physique-Chimie Argumentation échange (entre 4 et 5) Épreuve pratique de Biologie (entre 3 et 4) Oral de Biologie (entre 3 et 4) Mathématiques pratiques et Informatique (entre 2 et 4)
A-TB	SVT (entre 2 et 3) Composition de français (entre 1 et 2) Biotechnologies (entre 1 et 3) Physique-chimie, résolution de problème (entre 1 et 3) Méthodes de calcul et raisonnement (entre 3 et 2) Anglais (entre 1 et +2 à l'admission) Algorithmique et Informatique (1)	TIPE (entre 4 et 6) Géographie (entre 2 et 1) Physique-Chimie, activité expérimentale (entre 3 et 4) Physique-Chimie, entretien (entre 3 et 4) SVT (entre 3 et 4) SVT et Biotechnologie (entre 3 et 4) Biotechnologie (entre 3 et 4) Mathématiques (entre 2 et 3)
B	Chimie (2) Biologie (2) Mathématiques-Physique Examen du dossier (2)	Entretien avec le jury (3 ou 4 selon la spécialité) Sciences et société (3) Anglais (0 et éliminatoire si note comprise entre 0 et 7)
C	Biologie (2) Physique (1) Chimie (1) Expression Française (2) Mathématiques (2)	Entretien avec le jury (3) TP de Biologie (3) Anglais (3)
C2	Examen du dossier (10)	Entretien avec le jury (5) Entretien sur travaux ou mémoire de stage (4) Epreuve oral d'anglais (3)
D	Examen du dossier (1) Anglais (1) Analyse et de synthèse de documents techniques scientifiques (1)	Entretien avec le jury (1)

Source : SCAV, MASA

Enfin, chaque voie d'accès intervient à un moment donné du parcours de formation de l'apprenant (cf. schéma ci-dessous).

Figure 2 : Positionnement des voies d'accès dans le parcours de formation



Source : Analyses de la Mission

1.2 Objectifs de l'étude

Au sein de l'enseignement supérieur, l'objectif de diversité sociale et géographique concerne surtout les filières dites sélectives, parmi lesquelles figurent les grandes écoles.

Jusqu'alors, celles-ci ont développé des leviers d'actions à trois principaux moments du parcours de l'élève puis étudiant :

- **en amont du baccalauréat et avant l'admission**, au travers de programmes de parrainage et d'accompagnement (tutorat et mentorat) de collégiens et de lycéens, d'étudiants en BTS et BTSA, voire par des actions de sensibilisation afin d'identifier et de motiver des profils peu représentés, par exemple scolarisés dans l'éducation prioritaire ;
- **lors du recrutement**, en diversifiant les voies d'accès et en ajustant les concours et les épreuves,
- **après l'admission**, au travers des aides financières et de soutien, essentiellement en faveur des étudiants boursiers sur critères sociaux.

Outre ces initiatives, l'objectif de diversité est régulièrement rappelé par les décideurs publics et le législateur²¹.

Ainsi, en 2020, la ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, Frédérique Vidal, a instauré le Comité stratégique *Diversité sociale et territoriale dans l'enseignement supérieur*. Parmi les recommandations du Comité

²¹ En outre, la loi n° 2022-1598 du 21 décembre 2022 portant mesures d'urgence relatives au fonctionnement du marché du travail en vue du plein emploi modifie l'article L812-1 du Code rural et de la pêche maritime. Il précise ainsi que l'enseignement supérieur agricole public « *Promeut la diversité des recrutements et la mixité et contribue à l'insertion sociale et professionnelle des étudiants* ».

Source :

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000042815121/#:~:text=Version%20en%20vigueur%20depuis%20le%2023%20d%C3%A9cembre%202022,-

[Modifi%C3%A9%20par%20LOI&text=L'enseignement%20sup%C3%A9rieur%20agricole%20public,public%20de%20l'enseignement%20sup%C3%A9rieur.](https://www.legifrance.gouv.fr/lois/loi/2022/12/21/LEGI_2022-1598/2022-12-21/LEGIARTI000042815121/#:~:text=L'enseignement%20sup%C3%A9rieur%20agricole%20public,public%20de%20l'enseignement%20sup%C3%A9rieur.)

figurent celles de (i) « Ne pas s'arrêter uniquement à la diversité sociale vue en fonction des revenus des parents, mais à l'ensemble des diversités » et (ii) de « Développer le levier des accès différenciés aux formations sélectives [...] »²².

L'article 37 de la loi n° 2020-1674 du 24 décembre 2020 de programmation de la recherche a modifié l'article L611-1 du code de l'éducation. Parmi les points clefs de l'article, citons notamment à titre illustratif²³ :

- « Des **modalités particulières d'admission** destinées à **assurer un recrutement diversifié des étudiants** sont mises en œuvre par les établissements dispensant une formation d'enseignement supérieur relevant des différents départements ministériels [...] ».
- « Ces modalités, qui visent à **assurer une mixité sociale et géographique**, sont **fixées par les autorités compétentes pour déterminer les modalités d'accès aux formations dans des conditions et selon des objectifs fixés par arrêtés des ministres de tutelle des établissements.** ».
- « L'établissement rend compte de l'atteinte des objectifs fixés en **matière de recrutement diversifié** une fois par an. ».

Fort de cette nouvelle disposition législative, le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire a souhaité faire évoluer la réglementation et les modalités du concours de 2024. Par ailleurs, il a également souhaité disposer d'un diagnostic de la situation de la diversité sociale et géographique dans les formations d'ingénieur et vétérinaire relevant de son champ d'action. Ce, afin de poursuivre son engagement d'ouverture sociale et géographique, et donc d'ascension sociale et d'égalité des chances, tout en offrant à ses écoles des leviers d'action concrets pour accroître la mixité de leurs étudiants.

Ainsi, la présente étude a pour objectifs de :

- **mesurer les impacts sur l'ouverture sociale et géographique des différentes voies d'accès** aux formations d'ingénieur et vétérinaire des écoles publiques de l'enseignement supérieur agricole ;
- **déterminer, au sein de chaque voie de recrutement, les éventuelles épreuves ayant des impacts négatifs ou positifs** en matière d'ouverture sociale et géographique ;
- **mener une réflexion prospective**, permettant d'ajuster les orientations d'ores et déjà envisagées par le Ministère en matière de réforme des voies de recrutement, tout en explorant de nouvelles pistes pour répondre au mieux à l'objectif d'ouverture sociale et géographique.

Le **périmètre** de l'étude porte sur dix écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du champ d'action du MASA, mentionnées ci-après²⁴ :

1. Institut national des sciences et industries du vivant et de l'environnement (AgroParisTech) ;
2. École nationale supérieure des sciences agronomiques de Bordeaux-Aquitaine (Bordeaux Sciences Agro) ;
3. École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (ENGEES) ;
4. Institut Agro Dijon ;
5. Institut Agro Montpellier ;
6. Institut Agro Rennes-Angers ;
7. École nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation, Nantes-Atlantique (Oniris) ;
8. Institut national d'enseignement supérieur et de recherche en alimentation, santé animale, sciences agronomiques et de l'environnement (VetAgro Sup) ;
9. École nationale vétérinaire d'Alfort (ENVA) ;

²² MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION, *Rapport du Comité stratégique « Diversité sociale et territoriale dans l'enseignement supérieur »*, 8 décembre 2020, disponible en ligne : <https://www.vie-publique.fr/rapport/277772-diversite-sociale-et-territoriale-dans-lenseignement-superieur>

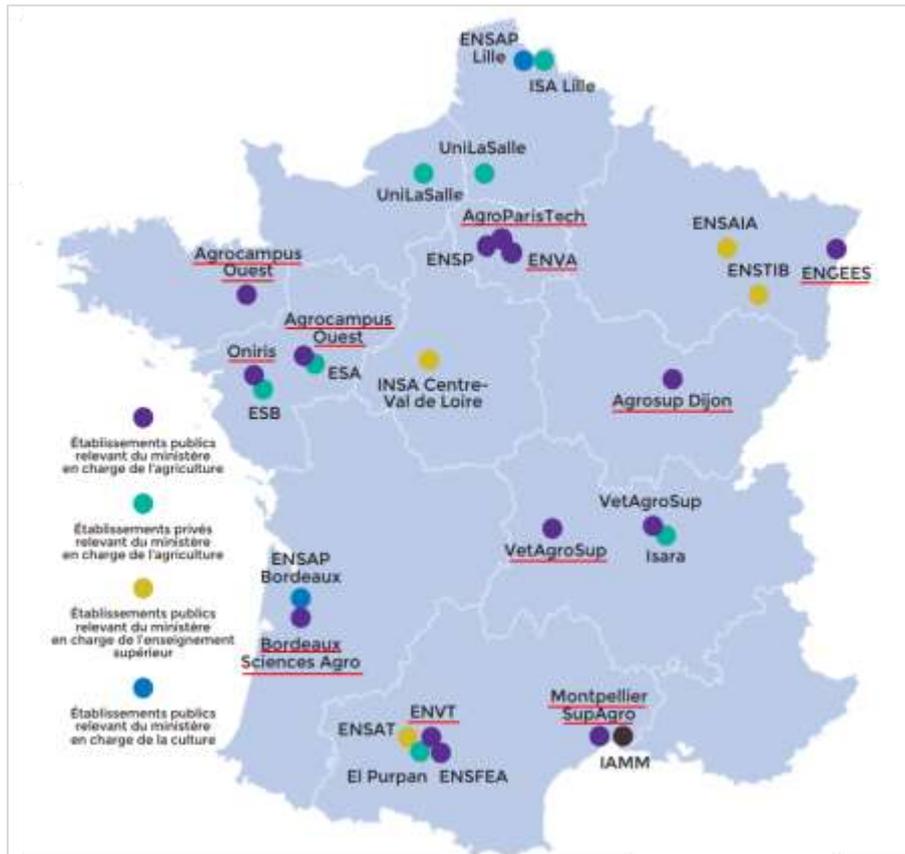
²³ Code de l'éducation, article L611-1.

²⁴ L'école nationale supérieure de paysage de Versailles (ENSP) n'a pas été considérée dans le champ de l'étude. L'ENSP et les autres écoles de paysage disposent de voies de recrutement qui leur sont propres, avec une forte ouverture aux BTS Aménagements paysagers et BTS Design d'espace.

10. École nationale vétérinaire de Toulouse (ENVT).

Les écoles, représentées dans la carte ci-après par une pastille violette et soulignées en rouge relèvent du champ de l'étude ; elles sont réparties sur l'ensemble du territoire national.

Figure 3 : Établissements d'enseignement supérieur agronomique, vétérinaire et de paysage (dont les 10 établissements retenus dans l'étude)



Source : MASA, 2022²⁵

²⁵ MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE, *L'enseignement supérieur agricole, vétérinaire et de paysage*, disponible en ligne : https://www.concours-agro-veto.net/IMG/pdf/20221114_chemise_sup_vf.pdf

1.3 Travaux effectués

Ce rapport final s'appuie sur les travaux issus de :

- **la phase 1 d'état des lieux de la diversité et de la diversification sociale et géographique** dans les formations d'ingénieur et vétérinaire des écoles publiques précédemment citées ;
- **la phase 2 d'identification des freins et moteurs** pour une grande diversité au sein de ces mêmes écoles ;
- **la phase 3 de prospective.**

Plus précisément, entre le 19 décembre 2022 (date du 1^{er} comité technique organisé avec le commanditaire de l'étude) et le 31 décembre 2023, la Mission a réalisé les travaux suivants :

- la lecture du corpus bibliographique (voir liste en annexe n°7) ;
- la collecte, l'exploitation et l'analyses des données notamment issues :
 - des résultats de concours agro-véto avec les notes détaillées, pour les voies suivantes : voie A-BCPST, voie B, voie C, voie Apprentissage, voie post-bac des écoles vétérinaires ;
 - des bases statistiques issues de l'Application Parcoursup (Psup'stat) et des bases SISE.
- des entretiens de cadrage avec plusieurs personnalités recommandées par le MASA, afin d'approfondir la compréhension du contexte, des enjeux et attendus de l'étude (voir liste en annexe n°1) ;
- une campagne d'auditions auprès de représentants d'écoles ciblées par l'étude, d'autres écoles de l'enseignement supérieur, d'universitaires et de personnalités qualifiées (voir liste en annexe n°1) ;
- deux ateliers d'échanges approfondis avec des apprenants : un premier atelier conduit avec huit étudiants de BTSA inscrits au sein de l'Établissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricole du Valentin (EPLEFPA Le Valentin) ; un second atelier conduit avec treize étudiants en cursus d'agronomie, inscrits au sein de l'Institut Agro Rennes-Angers.
- un atelier de concertation organisé avec sept représentants d'établissements et une représentante d'Agreenium dans l'objectif d'échanger sur des premières recommandations formulées par la Mission (voir liste en annexe n°1) ;
- la préparation et l'animation des trois comités de pilotage prévus dans le cadre de l'étude²⁶ ;
- la préparation et l'animation de plusieurs réunions de travail thématiques (données, indicateurs de mesures, simulations sur les points de bonification...) avec des représentants du Ministère ou des partenaires, dont la Conférence des directeurs de l'enseignement supérieur agricole, agroalimentaire, vétérinaire et paysager (CEDSA) ;
- la consolidation des travaux et des analyses dans un rapport intermédiaire provisoire remis à l'occasion du comité de pilotage n°2, puis dans un rapport final provisoire remis à l'occasion du comité de pilotage n°3 et enfin dans le présent rapport final définitif clôturant l'étude.

Afin de superviser le déroulement des travaux, un comité technique a été initié le 19 décembre 2022 avec les pilotes de l'étude (DGER et SSP) et s'est réuni toutes les deux semaines jusqu'au 11 décembre 2023.

²⁶ Le premier comité de pilotage s'est tenu le 15 mars 2023, le second comité de pilotage s'est tenu le 11 juillet 2023, le troisième comité de pilotage de l'étude est prévu le 15 novembre 2023.

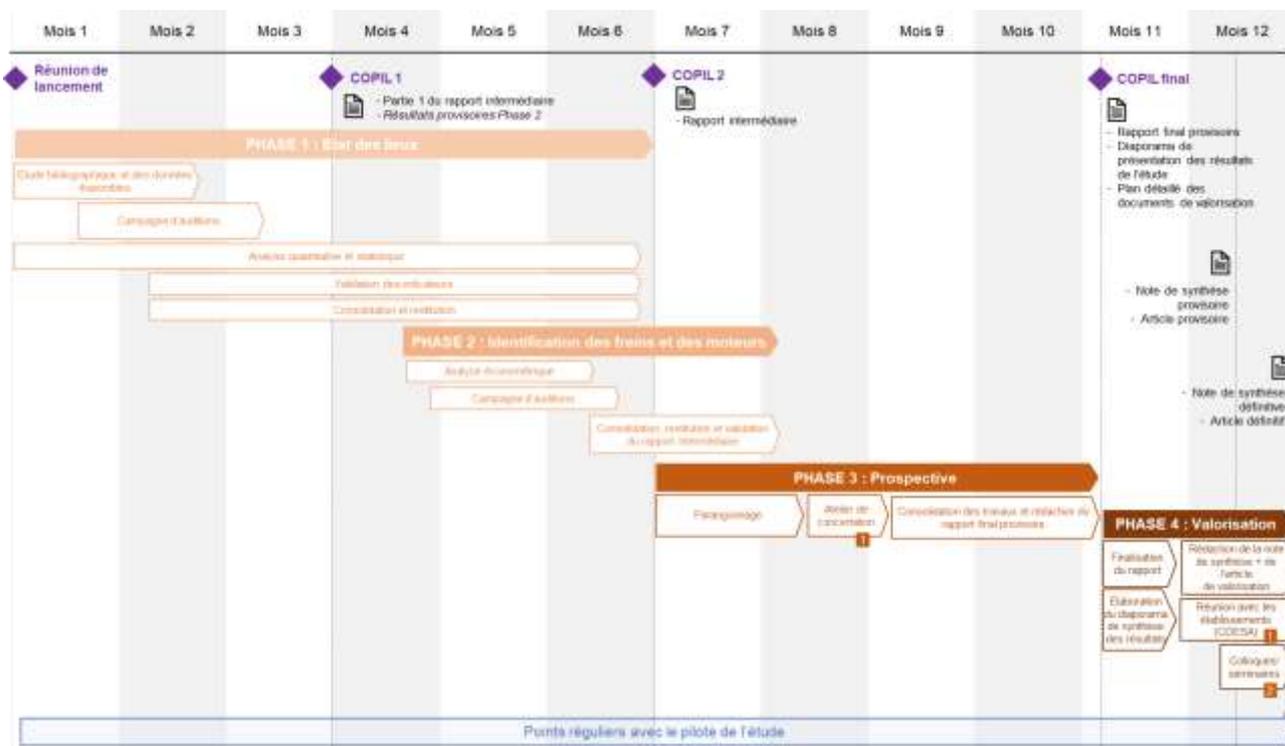
2. La démarche méthodologique

2.1 Présentation du synoptique et du calendrier

La Mission s'appuie sur une démarche méthodologique en quatre phases, prévues pour une durée de 12 mois :

- une première phase d'état des lieux de la diversité et de la diversification sociale et géographique dans les formations d'ingénieur et vétérinaire des établissements de l'enseignement supérieur agricole public (6 mois) ;
- une seconde phase d'identification des freins et des moteurs pour une plus grande diversité sociale et géographique dans l'enseignement supérieur agricole (3 mois) ;
- une troisième phase de prospective ou de recommandations visant à accroître la diversité sociale et géographique, (4 mois) ;
- une quatrième phase de valorisation, afin de finaliser l'ensemble des livrables et de présenter les résultats de l'étude (2 mois).

Le synoptique présenté ci-après résume le séquençage par phase, les activités prévues et le calendrier associé.



2.2 Détail de la démarche méthodologique

2.2.1 Phase 1 : état des lieux de la diversité et de la diversification sociale et géographique dans les formations d'ingénieur et vétérinaire des établissements de l'enseignement supérieur agricole public

La première phase visait à **définir, caractériser, décrire et quantifier** la diversité et la diversification sociale et géographique dans les formations d'ingénieur et vétérinaire des établissements de l'enseignement supérieur agricole public. Les résultats de cette phase constituent le point de départ de l'étude et permettent d'alimenter les phases 2 et 3.

Pour ce faire, les travaux suivants ont été effectués :

1. Une large revue bibliographique (voir liste en annexe n°7), sur plusieurs thématiques liées au sujet de l'étude, telles que (à titre illustratif et non-exhaustif) :

- des publications universitaires et des travaux de recherche sur la question de l'état de la diversité au sein des grandes écoles, sur les inégalités d'accès aux grandes écoles, sur les choix d'orientation des élèves, sur les résultats de certains dispositifs d'ouverture (par exemple : le dispositif des Cordées de la réussite, les conventions d'éducation prioritaire de Sciences Po Paris, etc.) ;
- des publications institutionnelles, au travers de rapports, d'études et de notes notamment du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR), telles que ses notes flash, le rapport du *Comité diversité sociale*, les publications du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER), de l'inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche (IGÉSR) ;
- des publications issues du MASA, au travers d'analyses statistiques sur ses écoles (*cf.* site du SCAV), des rapports sur le concours commun post-bac du cursus vétérinaire (sessions 2021, 2022, 2023), des notes internes, etc. ;
- des publications d'autres écoles, telles que le livre blanc *Diversités et Ouverture sociale* publié par le Groupe INSA (tome 1²⁷ et tome 2²⁸), les rapports des grandes écoles HEC, ESCP, ESSEC, ENS sur la diversité, etc. ;
- les publications de la Conférence des grandes écoles (CGE), telles que les baromètres de l'ouverture sociale dans les grandes écoles ;
- des articles de presse sur les sujets des filières sélectives et des grandes écoles, des tendances au sein de l'enseignement supérieur public et privé, etc.

2. Une campagne d'auditions (voir liste en annexe n°1) auprès :

- des commanditaires de la présente étude ;
- de représentants des écoles du MASA ciblées par la présente étude ;
- de représentants d'écoles affiliées (UniLaSalle, ENSAT), d'autres écoles (Groupe INSA, ESSEC) ou des partenaires (Agreenium) ;
- de personnalités qualifiées (universitaires, sociologues, experts de l'éducation).

3. Un travail de collecte des données :

- Des voies de concours agronomique et vétérinaire : voie A-BCPST, voie A-TB, voie B, voie C, voie ATS-Bio, voie C2, voie d'apprentissage, voie post-bac du concours commun d'accès aux écoles vétérinaires. Ces données sont

²⁷ GROUPE INSA, *Livre blanc « Diversités et ouverture sociale » Tome 1*, octobre 2021, disponible en ligne : <https://www.groupe-insa.fr/le-groupe-insa-publie-son-livre-blanc-diversites-et-ouverture-sociale>

²⁸ GROUPE INSA, *Livre blanc « Diversités et ouverture sociale » Tome 2*, novembre 2022, disponible en ligne : <https://fondation.groupe-insa.fr/tome-2-livre-blanc-ouverture-sociale-diversites>

issues du Service des Concours Agronomiques et Vétérinaires (SCAV) et du Service concours écoles d'ingénieurs (SCEI).

- Des données issues du MESR (SISE, Psup'stat notamment). Ces données ont été transmises au service de la statistique et de la prospective (SSP) du MASA, au travers d'une convention d'habilitation de longue durée.

4. Un travail d'analyse spécifique, afin d'approfondir notamment les points suivants :

- les enseignements liés aux caractéristiques de la diversité : la diversité sociale, la diversité géographique, la diversité de genre, les autres diversités ;
- les enseignements transversaux : les tendances à l'œuvre au sein du paysage de l'enseignement supérieur et secondaire, les premiers freins et moteurs pour une plus grande diversité sociale, géographique, liée au genre ;
- les réflexions et convictions quant aux recommandations.

2.2.2 Phase 2 : identification des freins et des moteurs pour une plus grande diversité sociale et géographique dans l'enseignement supérieur agricole

La deuxième phase visait à **identifier, définir et caractériser les facteurs** qui tendent à réduire la diversité sociale et géographique, ceux qui lui font obstacles ou ceux qui la favorisent. Il s'agissait de mettre en lumière la combinaison d'obstacles et de leviers de réussite rencontrés par les élèves souhaitant intégrer les écoles de l'enseignement supérieur agricole et influant sur leur succès aux concours d'entrée.

Pour ce faire, les travaux suivants ont été réalisés :

1. Une revue bibliographique (voir liste en annexe n°7) afin de cibler plus spécifiquement :

- les facteurs influençant les choix d'orientation des élèves (mécanismes d'autocensure, influence des pairs, des professeurs, des parents, etc.) ;
- les rôles et effets des épreuves, matières, coefficients sur l'accès aux grandes écoles.

2. Une campagne d'auditions (voir liste en annexe n°1) auprès :

- de représentants d'établissements de l'enseignement agricole technique relevant du MASA ;
- de représentants d'autres écoles publiques d'ingénieurs (hors champ MASA) ;
- de personnalités qualifiées (représentants associatifs, experts de l'éducation) ;
- de deux groupes d'étudiants :
 - un premier groupe constitué de huit étudiants de BTSA inscrits au sein de l'Établissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricole du Valentin (EPLEFPA Le Valentin) ;
 - un second groupe constitué de treize étudiants en cursus d'agronomie, inscrits au sein de l'Institut Agro Rennes-Angers.

3. Une analyse statistique afin d'identifier les freins, obstacles, et moteurs à la diversité sociale et géographique au sein de l'enseignement supérieur agricole.

En s'appuyant sur la collecte des données issues de la phase 1, la Mission a réalisé des analyses statistiques et économétriques afin d'identifier et de quantifier le poids des inégalités sociales dans l'accès aux grandes écoles du MASA.

4. Un travail de construction d'indicateurs de mesure de l'ouverture sociale et géographique au sein des écoles du MASA.

- Il s'agissait d'une part, de définir un indicateur de mesure de la diversité à destination des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du MASA ; d'autre part, de décrire une méthodologie afin que cet indicateur soit appropriable par les écoles.
- Pour ce faire, la Mission s'est appuyée sur (a) les recommandations formulées par plusieurs acteurs auditionnés, sur (b) des réunions de travail avec les personnes clefs au sein du MASA concernant notamment les données disponibles au sein des écoles, (c) sur des séances de travail entre les membres de la Mission.

5. Un travail conduit par la Mission afin de recouper les analyses issues des précédents travaux et de les consolider dans un rapport final provisoire remis à l'occasion du comité de pilotage n°3 de l'étude.

2.2.3 Phase 3 : recommandations visant à accroître la diversité sociale et géographique

La troisième phase visait à élaborer des recommandations afin d'accroître la diversité sociale et géographique au sein des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du MASA.

Les principaux travaux de cette phase ont été les suivants :

- un **travail de parangonnage** des expérimentations et solutions mises en place au sein de l'enseignement supérieur français afin d'accroître la diversité sociale et géographique ;
- un **atelier de concertation**, afin de faire émerger collectivement des préconisations et actions en faveur d'une plus grande ouverture sociale et géographique dans les établissements du MASA.

Ces travaux ont permis de faire émerger des recommandations concrètes pour les établissements et le Ministère.

2.2.4 Phase 4 : valorisation des résultats de l'étude

Cette phase consiste à valoriser les résultats de l'étude au travers de différents livrables.

Plus précisément, il s'est agi de :

- produire le rapport final dit « définitif » ;
- produire un diaporama de présentation synthétique des résultats finaux de l'étude, à l'usage du MASA ;
- produire une note de synthèse de l'étude en 23 000 signes, dans le respect de la ligne éditoriale de la collection des analyses, publiées par le Centre d'études et de prospective (CEP) du MASA ;
- produire un article de 85 000 signes condensant et résumant l'étude, dans le respect de la ligne éditoriale de la revue *Notes et Études Socio-Économiques* (NESE) du CEP.

3. Limites de l'étude

3.1 Le périmètre de l'étude

Parmi tous les critères de « diversité », la Mission – en accord avec le Ministère – a restreint le périmètre de son étude aux seuls critères de **genre**, d'**origine sociale** et d'**origine géographique**. Les critères liés à l'ethnie ou au handicap sont hors champ de l'étude.

En outre, conformément à la demande du Ministère, la Mission n'a pas étudié les liens entre l'enseignement agro-véto et le monde professionnel ; c'est ainsi que les représentants des filières métiers et des interprofessions n'ont pas été auditionnés. Pourtant, la Mission a pu constater au cours de l'étude que la diversité, l'attractivité des filières et les besoins des métiers étaient étroitement liés. La diversité pouvant en effet être interrogée au regard des demandes des filières métiers concernées (vétérinaires et ingénieurs), de leurs spécificités et de leurs évolutions socioéconomiques.

3.2 L'accès aux données

Dans le cadre de l'étude, la Mission devait largement s'appuyer sur une exploitation des données permettant de caractériser les dimensions de la diversité des étudiants. Dans ce cadre, il s'agissait de disposer de données à caractère individuel des écoles du MASA ainsi que des autres établissements d'enseignement supérieur afin d'effectuer des comparaisons ; il s'agissait également de disposer de données historiques permettant d'analyser des séries temporelles longues. Pour cela, trois principaux acteurs ont été sollicités :

1. Le Service des Concours Agronomiques et Vétérinaires (SCAV) du MASA, afin d'étudier les résultats de concours.
2. Le service de la gestion du concours vétérinaire post-bac des écoles nationales vétérinaires de France, afin de collecter les données des candidats pour la voie post-bac des écoles vétérinaires (sessions 2021, 2022, 2023).
3. Le Service des statistiques, des études et de l'évaluation (SIES)²⁹ du MESR, afin de collecter, *notamment*, les données de Parcoursup. Sur ce point, les données du MESR ont été transmises au service de la statistique et de la prospective (SSP) du MASA, via une convention d'habilitation entre services statistiques ministériels (SSM).

La Mission a rencontré des difficultés à plusieurs niveaux : au regard des délais d'obtention de certaines catégories de données, de l'absence de séries longues sur les données de concours, de leur caractère hétérogène nécessitant un important travail de préparation et de retraitement, etc. En outre, l'une des difficultés majeures rencontrées lors de l'exploitation des données du Ministère et du MESR a résidé dans l'absence de clé d'appariement permettant de relier les différentes bases de données entre elles. Cette situation a empêché d'obtenir une vision globale et intégrée des informations et a limité la capacité à effectuer des analyses croisées, pourtant essentielles pour obtenir des enseignements approfondis.

La mission souligne en particulier, qu'en matière d'études sociales et éducatives, l'absence de série temporelle longue (10 à 25 ans au moins) est préjudiciable à la profondeur des analyses.

²⁹ Le SIES (Service des statistiques, des études et de l'évaluation) est un service du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESR) en France. Ce service est chargé de collecter, de produire, d'analyser et de diffuser des données et des statistiques sur l'enseignement supérieur et la recherche.

En synthèse, la Mission présente ci-dessous un récapitulatif des principales données utilisées pour ses analyses statistiques.

Tableau 2 : Synthèse des principales données utiles à l'analyse statistique reçues par la Mission

Détenteur des données	Bases/types de données	Détail des données
SCAV, MASA	Résultats des différentes voies de concours agronomique et vétérinaire (avec notes détaillées)	<ul style="list-style-type: none"> - Voie A-BCPST : années 2019, 2020, 2021, 2022 - Voie B : années 2020, 2021, 2022 - Voie C : années 2020, 2021, 2022 - Voie C2 : années 2020, 2021, 2022 - Voie Apprentissage : années 2020, 2022
Gestion de concours ENVF, MASA	Candidats post-bac	<ul style="list-style-type: none"> - Données candidats 2021 - Données candidats 2022 - Données candidats 2023
SIES, MESR	Bases statistiques issues de l'Application Parcoursup (Psup'stat)	- Données issues de Parcoursup
	Base SISE	- Inscrits et diplômés dans l'enseignement supérieur

En outre, le tableau ci-dessous présente les principales limites ou difficultés rencontrées au regard des demandes réalisées par la Mission afin d'étudier le processus de diversification des écoles du MASA.

Tableau 3 : Principales limites ou difficultés rencontrées par la Mission quant aux données

Demands	Limites ou difficultés
Accès à des données longitudinales afin d'apprécier le processus de diversification sociale avec une profondeur historique suffisante au-delà de 10 ans par exemple	Pour les inscrits aux concours, données disponibles uniquement sur quatre années de 2019 à 2022
Accès à des données homogènes selon les types de voies et concours	Données manquantes selon les années et les concours limitant les comparaisons entre l'ensemble des voies et concours sur les quatre années : <ul style="list-style-type: none"> - Les données des voies B, C, C2 ne sont pas disponibles pour l'année 2019 - Les données de la voie AT-B avec notes détaillées, ne sont pas disponibles pour les années 2019 à 2022 - Les données de la voie D ne sont pas disponibles pour les années 2019 à 2022
Demande d'appariement sur les données d'inscrits et résultats au concours	Difficultés d'appariement des données en raison de l'absence de clef d'appariement entre les différentes bases. L'appariement n'est possible que sur certaines voies et certaines années.
Demande d'analyser l'ensemble des dimensions de la diversité sociale	Plusieurs limites ou freins : <ul style="list-style-type: none"> - Présence de la plupart des informations uniquement au sein des bases des inscrits. - Faible présence des données liées à diversification et manque de qualité des informations. - Uniquement des informations sur l'origine sociale et l'inscription géographique, absence d'information sur l'origine migratoire par exemple, impossibilité d'identifier le fait de venir d'un Quartier Prioritaire de la Ville (QPV). - Importants investissements dans le recodage des variables

3.3 Les constats formalisés et les citations proposées

Les opinions exprimées dans le rapport ou reproduites dans les analyses sont celles du cabinet 1630 Conseil, de IR2 et de JL Etudes & Recherches ; elles n'engagent que ces personnes morales et non le Ministère.

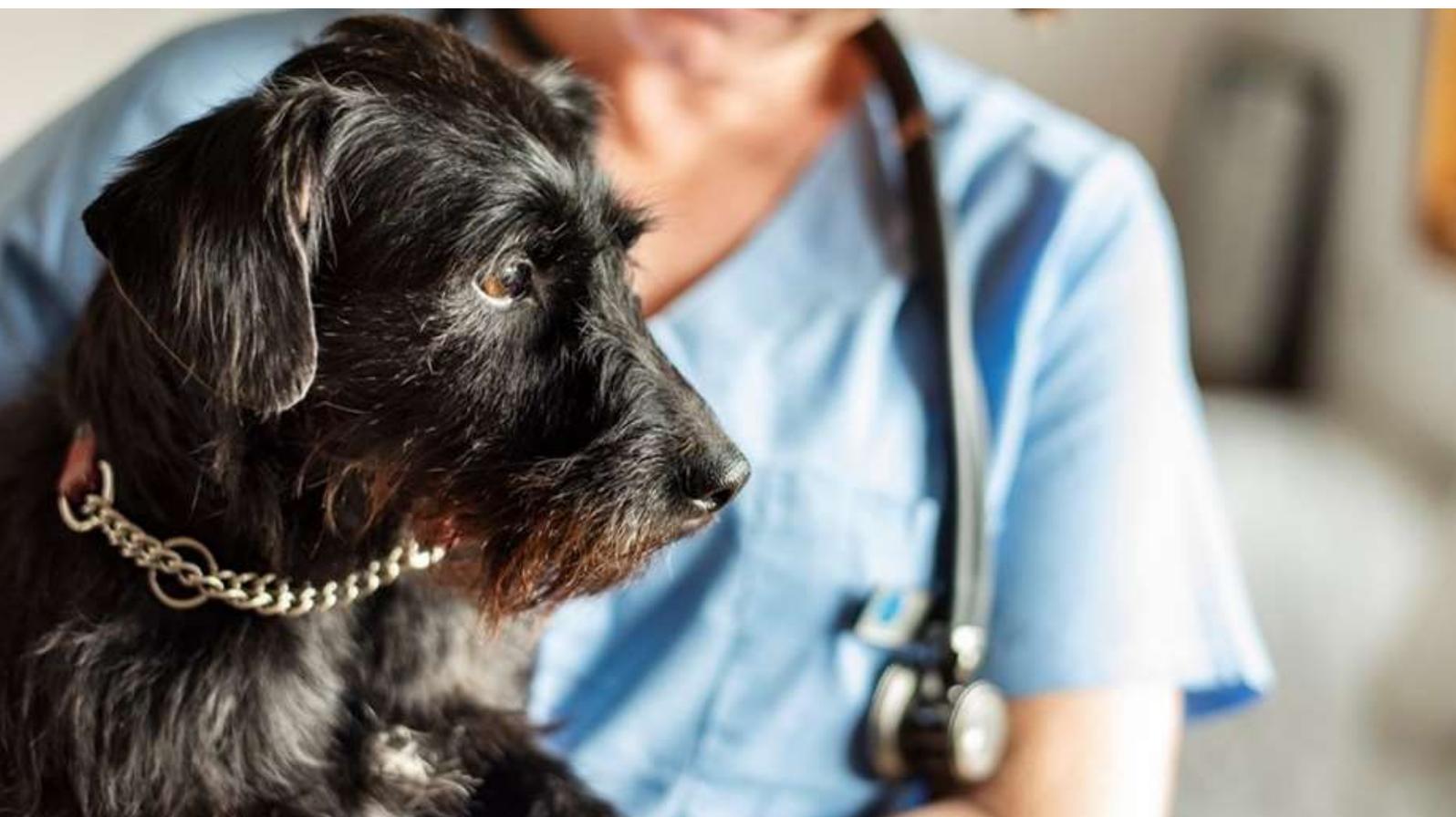
En outre, la Mission s'appuie sur des citations extraites des auditions, sans que les sources individuelles ne soient indiquées. La Mission assume une prise de recul par rapport à ces citations tout en reconnaissant qu'elles illustrent un propos et éclairent une certaine réalité (sans toutefois préjuger d'éclairer l'unique réalité) des écoles étudiées. Toutes les citations sont anonymes et sont dûment signalées par des guillemets. Ces propos n'engagent ni la Mission ni le Ministère.

3.4 Autres limites exogènes

La Mission et les commanditaires avaient identifié plusieurs travaux ou axes d'analyse qui semblaient pertinents au regard de l'objet de l'étude mais qui n'ont pu être réalisés. Les raisons de ces abandons peuvent être, selon les situations : l'absence de réponse des acteurs sollicités, des délais d'obtention d'informations ou de données non compatibles avec le calendrier de la Mission, une surcharge trop importante de travail des acteurs sollicités (notamment des établissements).

Certaines de ces analyses ont été abandonnées, d'autres ont été ajoutées au cours de la Mission et intégrées au présent rapport.

CHAPITRE 1 : ETAT DES LIEUX



Ce chapitre n°1 vise à exposer le cadre de référence de la diversité au sein de l'enseignement supérieur français, puis, au sein du champ du Ministère et de ses écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires, objets de la présente étude.

Dans une première section (1), il s'agit de présenter les définitions conventionnelles de la diversité (1.1) et de la diversification (1.2) retenues et élaborées par la Mission.

Dans une seconde section (2), il s'agit de présenter un état des lieux de la diversité au sein de l'enseignement supérieur français, en exposant tout d'abord un abrégé des travaux académiques sur la question (2.1). Grâce à l'exploitation des données administratives de SISE-MESR³⁰, la Mission propose une analyse comparative des cursus agro-véto du Ministère au regard des autres secteurs scientifiques de l'enseignement supérieur français (2.2).

Dans une troisième section (3), il s'agit de présenter plus spécifiquement l'état des lieux de la diversité au sein des écoles du Ministère, en s'attachant à *caractériser* la diversité (3.1) et la diversification (3.2) dans le champ étudié.

Avertissement.

Les analyses d'origines sociales proposées dans ce chapitre s'appuient sur une nomenclature construite par la Mission. Les tables de correspondance présentées en annexe n°3 précisent la méthodologie d'élaboration employée.

Cette annexe présente d'une part, le travail de construction des catégories d'analyse pour les professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) des deux parents à partir de la PCS 2020 de l'Insee ; d'autre part, le travail de codification réalisé par la Mission à partir de la PCS du parent 1 et du parent 2 (adaptation de la nomenclature Ménage de l'Insee).

³⁰ Le Système d'Information sur le Suivi de l'Etudiant (SISE) du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) collecte des données sur les étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur et permet de suivre leur parcours au cours de leur formation.

1. Définitions conventionnelles retenues pour l'étude

1.1 Définition de la diversité

La Mission distingue d'une part, une définition *générique* de la diversité, c'est-à-dire appliquée à l'ensemble de l'enseignement supérieur français ; d'autre part, une définition *spécifique* de la diversité, c'est-à-dire appliquée aux écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, objets de la présente étude.

Dans le champ de l'enseignement supérieur, la Mission retient la définition de la diversité apportée par le Comité stratégique *Diversité sociale et territoriale dans l'enseignement supérieur*, dans son rapport remis en décembre 2020 à la ministre de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, Frédérique Vidal³¹.

Selon le Comité en effet, « *Il y a plusieurs « diversités » à prendre en compte : la diversité sociale certes, mais aussi la diversité territoriale ou la question de l'égalité d'accès en fonction des territoires dans lesquels on vit, avec une question particulière pour les départements d'outre-mer ; la diversité d'origine et la diversité ethnique ; la diversité de genre* ».

Cette définition souligne le **caractère multiple** de la diversité et révèle ses principaux **éléments constitutifs** : le genre, l'origine sociale et géographique (dont les territoires d'outre-mer), l'ethnie. Notons toutefois que cette définition n'inclut pas les aspects culturels, religieux ou encore ceux liés à l'âge.

Dans ce cadre³², la Mission propose la **définition conventionnelle générique** suivante :

La **diversité** est un état qui présente, simultanément, plusieurs aspects ou caractères différents. La diversité des étudiants au sein d'un établissement d'enseignement supérieur est donc l'état de cet établissement au regard de **quatre caractéristiques** de sa population étudiante : (i) le genre, (ii) l'origine sociale, (iii) l'origine géographique et (iv) l'origine ethnique. La diversité s'apprécie à un instant donné.

La caractéristique d'origine ethnique des étudiants est strictement encadrée en France par l'article 1^{er} de la Constitution comme le rappelle le Conseil constitutionnel dans sa décision du 15 novembre 2007. Lors du comité de pilotage n°1 de l'étude du 15 mars 2023, il a été décidé d'abandonner toute étude de l'origine ethnique des étudiants.

Dans le cadre de l'étude des écoles du MASA, la Mission propose la **définition conventionnelle spécifique** suivante :

La **diversité** représente l'état, à un instant donné, de la population étudiante d'une école au regard de trois caractéristiques : (i) le genre, (ii) l'origine sociale et (iii) l'origine géographique. Elle se mesure par un écart ou une dispersion des valeurs de ces trois caractéristiques au sein de la population étudiante.

³¹ Ce rapport fut remis en décembre 2020 à Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, par le comité stratégique « Diversité sociale et territoriale dans l'enseignement supérieur » piloté par Martin Hirsch. Ce rapport avait été commandé par la ministre afin d'élargir les réflexions issues des travaux sur la diversité sociale de l'Ecole Polytechnique, des ENS. et des écoles de commerce (ESSEC, HEC, ESCP) en octobre 2019. Le rapport est disponible en ligne sur : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/remise-du-rapport-diversite-sociale-et-territoriale-dans-l-enseignement-superieur-preside-par-martin-46891>

³² Et d'après la définition du CNRTL.

Il ressort de cette définition que la diversité d'une population étudiante ne saurait être appréciée par une **proportion** de telle ou telle classe d'apprenants (classe sociale, classe géographique ou classe de genre), mais bien par la **dispersion** de la population au regard de ces classes. Ainsi, une école ne saurait être qualifiée de « très grande diversité » parce qu'elle dispose de 90 % d'étudiants défavorisés ou de 90 % de filles, mais bien si elle dispose d'une grande dispersion de ses étudiants au regard de ces critères (par exemple avec des origines sociales équilibrées entre des étudiants issus de milieu favorisé et ceux issus de milieu défavorisé).

A propos du critère de l'origine géographique des étudiants, il convient de noter qu'il intègre, outre l'ensemble des territoires français (y compris l'outre-mer), les potentiels étudiants étrangers qui rejoignent un cursus français.

Enfin, à propos du critère de genre, lors du comité de pilotage du 15 mars 2023 il a été expressément demandé à la Mission de ne pas prendre en compte les questions ou les débats contemporains relatifs à la définition même du genre.

1.2 Définition de la diversification

La diversification, quant à elle, se distingue de la diversité comme suit :

- La diversité renvoie à un *état* (notion statique) : il s'agit d'un ensemble de **caractéristiques, qualités ou éléments** au sein d'un **groupe**³³ par exemple, d'une **organisation**³⁴, ou d'un **environnement**³⁵ à un instant donné, une période donnée. Elle est située dans le temps et dans l'espace.
- La diversification renvoie à une *action* (notion dynamique), à celle par exemple *d'élargir, accroître, enrichir*. Elle est une *manière de répondre* à un objectif de diversité.

La Mission propose la **définition conventionnelle** suivante :

La **diversification** est l'action qui augmente la diversité, elle comporte des mesures ou des dispositifs visant un objectif de plus grande diversité. La diversification s'apprécie sur un intervalle temporel.

Il ressort de cette définition que, si la diversification a pour objectif d'augmenter la diversité, elle ne préjuge pas des motifs qui sous-tendent cette augmentation. Autrement dit, augmenter un état de diversité peut être motivé par des arguments très différents : une volonté politique (l'égalité républicaine, par exemple), un souci d'efficacité (au regard d'un métier particulier ou d'un enjeu de société...) ou un souhait de s'adapter aux évolutions de la société.

Lors du comité de pilotage du 15 mars 2023, le Ministère a précisé que son **objectif** de diversification était strictement conditionné à l'impératif constitutionnel d'égalité, sans autre motivation liée aux métiers ou aux cursus professionnels.

³³ Par exemple un groupe d'étudiants.

³⁴ Par exemple une école publique d'ingénieurs ou vétérinaires relevant du MASA.

³⁵ Par exemple l'environnement du MASA.

2. État des lieux de la diversité au sein de l'enseignement supérieur français

2.1 Introduction : une approche par les sciences sociales

La notion de diversité au sein du système éducatif a fait l'objet de nombreux travaux universitaires et académiques, en France comme en Europe, depuis les années 2000³⁶. Pour autant, en tant que « phénomène sociologique », la diversité et le problème qu'elle pose à l'éducation sont des sujets d'études beaucoup plus anciens. En effet, dès la seconde moitié du XXe siècle, alors que l'enseignement se *massifiait*, les chercheurs en sciences sociales se sont attachés à étudier les **inégalités des chances d'accès et de succès**.

C'est dans ce contexte qu'émerge le concept de « démocratisation scolaire », lequel souligne les limites de la massification scolaire (2.1.1). Les *inégalités des chances d'accès et de succès* sont alors de plus en plus étudiées, notamment dans le champ des filières les plus sélectives telles que les grandes écoles françaises ; dans ces filières en effet, la sélectivité joue un rôle d'amplificateur des inégalités (2.1.2). Les pouvoirs publics et les acteurs de l'enseignement eux-mêmes se sont progressivement emparés de la question au travers d'évaluations, de rapports (citons le dernier rapport « *Scolarité. Le poids des héritages* » publié par France Stratégie en septembre 2023³⁷) et en mettant en œuvre des dispositifs d'ouverture sociale, dont les résultats sont encore questionnés (2.1.3).

La Mission propose ci-après un bref aperçu de ces différents points.

2.1.1 La diversité au cœur du système éducatif, une question ancienne, notamment associée aux limites de la démocratisation scolaire

Le concept de démocratisation scolaire est apparu afin de qualifier la transformation du système éducatif français depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. Selon Julien Grenet, il renvoie³⁸ :

- (i) d'une part, à une **réalité statistique**, marquée par un **nombre croissant d'élèves scolarisés** dans le système éducatif français (le terme de « massification » est également utilisé) et ce, pour des **durées d'études** de plus en plus longues ;
- (ii) d'autre part à « ***l'expression d'un jugement porté sur les bénéfices de ce processus du point de vue de l'égalité des chances : en s'ouvrant davantage aux catégories les moins favorisées, les transformations du système éducatif français auraient permis de réduire les inégalités face à l'école et d'affaiblir en partie les mécanismes de la reproduction sociale*** ».

³⁶ PINEDA P., MISHRA S., *The Semantics of Diversity in Higher Education: Differences between the Global North and Global South*, Higher Education: The International Journal of Higher Education Research v85 n4, avril 2023, p865-886

³⁷ BARASZ J., FURIC P., GALTIER B., *Scolarité. Le poids des héritages*, France Stratégie, septembre 2023, disponible en ligne sur : [fs-2023-rapport-poids-des-heritages-septembre-1.pdf \(strategie.gouv.fr\)](https://www.strategie.gouv.fr/sites/default/files/2023-09/fs-2023-rapport-poids-des-heritages-septembre-1.pdf)

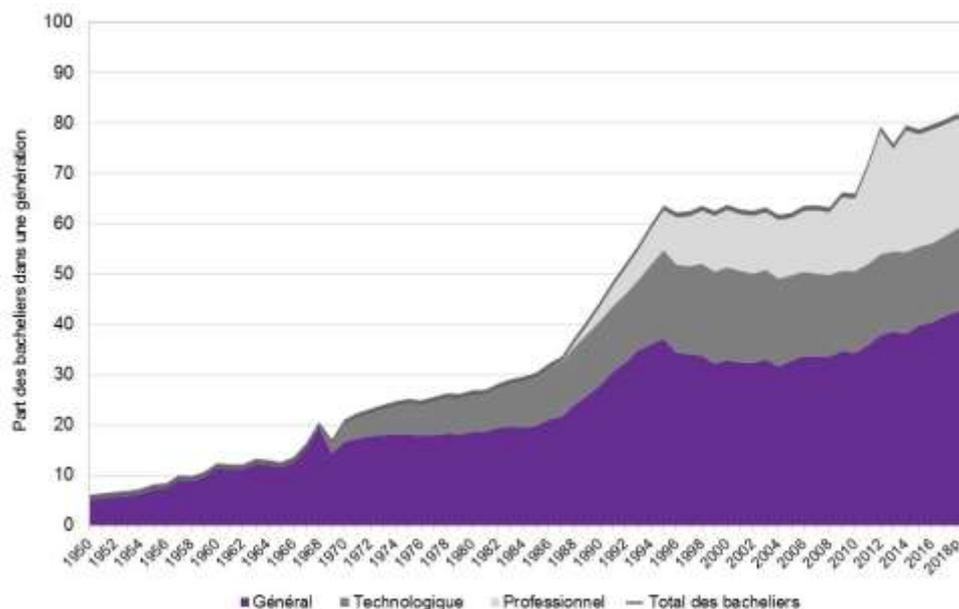
³⁸ GRENET J., *Démocratisation scolaire, politiques éducatives et inégalités : une évaluation économique*. Thèse de doctorat, École des Hautes Études en Sciences Sociales, 2018.

Quelques chiffres permettent d'illustrer le processus de massification du système scolaire français, tant dans l'enseignement secondaire que dans l'enseignement supérieur.

Tout d'abord, l'**élévation de la proportion de bacheliers** permet à une partie croissante de la population d'accéder à un niveau de qualification auparavant réservé majoritairement aux élèves issus des catégories sociales favorisées. Si la croissance de l'accès au bac est progressive, les résultats n'en demeurent pas moins fulgurants. Ainsi, au début des années 1950, environ 5 %³⁹ d'une génération est bachelière. En 2021, ce chiffre s'élève à 82,8 %⁴⁰.

Le graphique ci-dessous présente la croissance de la proportion de bacheliers dans une génération, toute voie du baccalauréat confondue.

Graphique 1 : Proportion de bacheliers dans une génération par voie (en %)



Champ : France métropolitaine jusqu'en 2000, France métropolitaine + DOM (hors Mayotte) à partir de 2001
 Source : MENJ-DEPP, Système d'information Ocean ; MAA ; Insee - recensement de la population

L'élargissement de l'accès au baccalauréat a également été un **moteur des différentes phases de massification⁴¹ de l'enseignement supérieur**. Le nombre d'étudiants inscrits dans le supérieur a été multiplié par près de 10 entre 1960 (310 000 étudiants) et 2021 (2 895 000 étudiants)⁴².

Or, si la croissance de la scolarisation depuis les années 1950 et l'allongement de la durée d'étude sont un fait, des inégalités persistent à plusieurs niveaux. En ce sens, **la démocratisation scolaire est à nuancer** et ses résultats sont contrastés.

Malgré la massification de l'enseignement secondaire et supérieur, la démocratisation peine à s'installer et de fortes disparités perdurent en fonction de l'origine sociale. Le problème de la démocratisation de l'éducation est ancien et s'invite

³⁹ STATISTA, *Evolution de la part de personnes obtenant le diplôme du Baccalauréat dans une génération en France entre 1851 et 2022*, août 2022, disponible en ligne : <https://fr.statista.com/statistiques/1329292/evolution-part-bacheliers-generation-france/>

⁴⁰ INSEE, *Proportion de bachelier dans une génération selon la filière et le sexe, données annuelles de 1997 à 2021*, janvier 2023, disponible en ligne : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2383585#tableau-figure1>

⁴¹ La diversification des filières d'accès à l'enseignement supérieur se développant, l'augmentation des effectifs étudiants dans le supérieur n'est plus le seul fait de l'université. Ainsi, si la part des étudiants inscrits à l'université est de 69,3 % en 1960, elle diminue à 55,8 % en 2021, au profit d'autres formations (sections de technicien supérieur, classes préparatoires aux grandes écoles, autres établissements et formations).

⁴² MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION, *Les étudiants dans les filières de formation depuis 60 ans, état de l'enseignement supérieur, de la recherche, et de l'innovation en France n°16*, disponible en ligne : https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/FR/T764/les_etudiants_dans_les_filières_de_formation_depuis_60_ans/

très tôt dans le parcours scolaire de l'élève, dès l'école primaire.

Ainsi, selon le sociologue Louis-André Vallet auditionné par la Mission⁴³, « *la démocratisation de l'école est une question très ancienne* ». Elle apparaît notamment dans la grande enquête réalisée en 1962 par l'Institut national démographique (INED), sous l'impulsion de Alain Girard et de Henri Bastide, à une période « *de généralisation de l'entrée dans le second degré, avec le développement de l'accès à la sixième au cours des années 1960* », précise Louis-André Vallet.

Encadré 1 : La première cause de la non-démocratisation de l'école étudiée dès les années 1960

Alain Girard et Henri Bastide dressent dès les années 1960 les constats suivants : « *Ainsi, tant à la campagne que dans les villes et qu'à Paris, la réussite scolaire, appréciée en cinq points par les maîtres, ne cesse de s'améliorer avec l'élévation des familles dans l'échelle sociale. Elle passe du simple au double des ouvriers aux cadres, si l'on considère les réussites excellentes et bonnes, de 29 % à 55 %, et elle passe même de 1 à 4 ou 5 si l'on ne considère que la réussite excellente. Le même phénomène, inverse, est observé pour les réussites médiocres et mauvaises. C'est là la première cause de la non-démocratisation : l'influence du milieu familial sur le développement de l'enfant et, par suite, sa réussite scolaire.* »⁴⁴

Dans leur enquête, Alain Girard et Henri Bastide étudient les trajectoires éducatives à une époque où la sixième concerne « *seulement 55 % des élèves qui sortent de CM2* ». Ils mettent en exergue les deux composantes aux sources des inégalités scolaires :

- (i) **l'inégalité de réussite** selon le milieu social. « *Le niveau de réussite diffère d'un milieu social à l'autre* », rappelle Louis-André Vallet ;
- (ii) **l'inégalité d'orientation** selon le milieu social.

Pour Louis-André Vallet : « *La question de l'inégalité sociale est une **question d'égalité des chances** mais c'est aussi une **question d'inégalité de performance*** ».

Dans le contexte de l'expansion scolaire, le principal facteur permettant de bénéficier d'une ascension sociale au sein du système éducatif est la **performance scolaire**, laquelle est notamment liée à l'origine sociale⁴⁵. Cela est notamment le cas pour la performance au baccalauréat général, discriminée socialement. Les catégories sociales très favorisées comportent une proportion très supérieure de bacheliers ayant des mentions « Bien » et « Très bien » par rapport aux très défavorisées⁴⁶.

Plus de 60 ans après, des constats peu ou prou similaires sont dressés par France Stratégie dans son dernier rapport sur le sujet⁴⁷ : « *Lieu de construction des destinées, l'école en France peine à déjouer le rôle exercé par l'origine sociale, le sexe et l'ascendance migratoire sur les performances et les parcours des élèves. Dès la petite enfance, on observe une **empreinte massive de ces caractéristiques « héritées » sur les acquis et les performances**, empreinte que n'effacent ni l'accueil des jeunes enfants ni le passage par l'école primaire* ».

Selon les auteurs du rapport⁴⁸ : « *[...] c'est **l'origine sociale** qui, dans notre pays, pèse le plus sur les trajectoires des élèves. Même avec de bons résultats en début de scolarité, les enfants de famille modeste ont des parcours en moyenne plus heurtés, aux débouchés nettement moins favorables. Sept ans après l'entrée en sixième, près des deux tiers des élèves d'origine favorisée gagnent l'enseignement supérieur, contre un quart des élèves d'origine modeste* ».

⁴³ Audition de Louis-André Vallet par la mission le 3 février 2023.

⁴⁴ GIRARD A., BASTIDE A., « La stratification sociale et la démocratisation de l'enseignement », Population, vol. 18, pp. 435-472, 1963.

⁴⁵ MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS, DEPP et SIES (dir.), revue Education & Formations n°103. Admission Post-Bac : le portail APB reflète des problématiques d'affectation dans l'enseignement supérieur, avril 2022, disponible en ligne : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2022-04/-ducation-et-formation-103-17981.pdf>

⁴⁶ BLUNTZ C. & LEMISTRE P., *Admission Post-Bac : le portail APB reflète des problématiques d'affectation dans l'enseignement supérieur*, Education & Formations n°103, avril 2022, disponible en ligne : <https://shs.hal.science/halshs-03674110/document>

⁴⁷ BARASZ J., FURIC P., GALTIER B., *La force du destin : poids des héritages et parcours scolaires*, France Stratégie, La note d'analyse, septembre 2023, n°125, disponible en ligne sur : [Note d'analyse n°120 - 07.04 \(strategie.gouv.fr\)](https://www.strategie.gouv.fr/la-note-d-analyse-n-125)

⁴⁸ *Ibid.*

2.1.2 Le renforcement d'une forme de « démocratisation ségrégative » par la sélectivité

De plus, la **sélectivité des filières** a renforcé une forme de « démocratisation ségrégative », pour reprendre le concept forgé par Pierre Merle⁴⁹. Plus précisément, cela signifie que **les choix d'affectation, en termes de filières et de spécialités sont également différenciés entre origines sociales**, certains jeunes d'origines sociales modestes étant cantonnés sur certains segments de l'enseignement secondaire ou supérieur⁵⁰.

Il existe par exemple une démocratisation ségrégative vers les différents types de bacs :

- Parmi les bacheliers de la série scientifique (filière générale), **plus d'un élève diplômé sur cinq** (22 %) est issu d'une **origine sociale très favorisée**, contre un sur dix parmi les bacheliers L (12 %) ⁵¹.
- Les baccalauréats technologiques sont marqués par une **prédominance des classes moyennes**, tandis que les baccalauréats professionnels sont marqués par une **prédominance des classes défavorisées**⁵².

Par ailleurs, dans un contexte de diversification des filières, il existe des choix de parcours différenciés en fonction du genre. Ainsi, pour le baccalauréat, **les filles s'orientent moins vers les filières scientifiques (toutes voies confondues), à l'exception des voies liées au secteur de la santé**⁵³. Au sein de la voie générale, les garçons sont majoritaires dans les doublettes de spécialités mathématiques/physique-chimie et mathématiques/numérique-sciences de l'ingénieur tandis que les filles sont majoritaires dans les doublettes de spécialités humanités/langues/littérature et physique-chimie/sciences de la vie et de la Terre⁵⁴.

L'origine sociale et le genre conduiraient ainsi à former des choix d'orientation différenciés, ainsi que des aspirations à la poursuite d'études différenciées.

Des constats également partagés par France Stratégie dans son dernier rapport sur le sujet : « *Au collège se produisent les premières bifurcations de trajectoires. Puis les orientations en fin de troisième amplifient des divergences fortement corrélées aux origines et au sexe : près de 80 % des élèves d'origine favorisée, 61 % des filles, 55 % des enfants de natifs entrent en seconde générale et technologique, contre 35 % des élèves d'origine modeste, 48 % des garçons et 47 % des enfants d'immigrés. Aux inégalités d'accès et de niveau de diplôme se superposent au lycée des inégalités liées à la nature et aux spécialités des formations, dont les choix sont eux-mêmes fortement dépendants de l'origine sociale et du genre des élèves. La transition vers l'enseignement supérieur viendra parachever la construction scolaire des inégalités de chances* »⁵⁵.

Si bien qu'il est aujourd'hui possible de parler de consensus politique et scientifique quant au caractère inégalitaire du système éducatif français.

Encadré 2 : Les grandes écoles en France

Au sein du système d'enseignement supérieur, il existe une spécificité historique française, marquée par la coexistence de grandes écoles aux côtés des universités ; une coexistence parfois nommée « système dual » car leurs fonctions diffèrent.

Ces différences sont héritées de l'histoire : jusqu'au début des années 1970, l'université était dédiée à une fonction de recherche et à la transmission d'une culture et d'un savoir désintéressé. Les grandes écoles avaient pour fonction principale de former les cadres et les ingénieurs des secteurs public et privé (Valérie Albouy et Thomas Wanecq, 2003)⁵⁶.

⁴⁹ MERLE P., *La ségrégation scolaire*, La Découverte, 2012.

⁵⁰ BLUNTZ C. & LEMISTRE P., *Admission Post-Bac : le portail APB reflet des problématiques d'affectation dans l'enseignement supérieur*, Education & Formations n°103, avril 2022, disponible en ligne : <https://shs.hal.science/halshs-03674110/document>

⁵¹ *Ibid.*

⁵² *Ibid.*

⁵³ MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE (DEPP), *Filles et garçons sur le chemin de l'égalité. De l'école à l'enseignement supérieur*, 2023, disponible en ligne : <https://www.education.gouv.fr/media/133487/download>

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ BARASZ J., FURIC P., GALTIER B., *La force du destin : poids des héritages et parcours scolaires*, France Stratégie, La note d'analyse, septembre 2023, n°125, disponible en ligne sur : [Note d'analyse n°120 - 07.04 \(strategie.gouv.fr\)](https://www.strategie.gouv.fr/la-note-d-analyse-n-125-07-04)

⁵⁶ ALBOUY V., WANECQ T., *Les inégalités sociales d'accès aux grandes écoles*, Economie et Statistique N° 361, 2003, disponible en ligne : https://www.persee.fr/doc/estat_0336-1454_2003_num_361_1_7351

Les grandes écoles (plus de 230 aujourd'hui en France, publiques et privées)⁵⁷ sont ainsi des « institutions spécifiques françaises » (Valérie Albouy et Thomas Wanecq, 2003), qui se distinguent des universités notamment par leur mode de sélection. En effet, alors que tous les titulaires d'un baccalauréat ont théoriquement le droit d'intégrer l'université, les grandes écoles pratiquent une « sélection explicite sévère » (Valérie Albouy et Thomas Wanecq, 2003), s'appuyant sur le concours d'entrée. Celui-ci est considéré comme un moyen de garantir la méritocratie républicaine, en permettant un accès juste et équitable aux formations les plus prestigieuses et en étant fondé sur le seul mérite.

Or, plusieurs chercheurs (citons notamment les travaux de Michel Euriat et Michel Thélot, 1995⁵⁸, ainsi que ceux de Valérie Albouy et Thomas Wanecq, 2003⁵⁹) constatent un arrêt de la démocratisation de l'accès aux grandes écoles entre les années 1930 et les années 1960. À partir des années 1970 s'engage même une période de fermeture de ces grandes écoles. Aussi, la recherche en sciences sociales montre que, dans des périodes de forte massification de l'enseignement supérieur, les grandes écoles, au contraire des universités, n'ont pas pris leur part dans l'accueil des nouveaux étudiants et notamment ceux issus des classes sociales les plus modestes.

Les travaux récents publiés par l'Institut des politiques publiques (IPP) montrent une stagnation de la démocratisation dans les grandes écoles. Ainsi « dans les grandes écoles, la diversité sociale n'a pas progressé en 10 ans »⁶⁰.

Plus précisément, selon les auteurs du rapport « *Quelle démocratisation des grandes écoles depuis le milieu des années 2000 ?* », il existe des « différences brutes » dans les taux d'accès aux grandes écoles (base : élèves scolarisés en classe de troisième en 2005-2006). Ces différences sont identifiées :

- selon l'**origine sociale** : les élèves issus de professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) très favorisées ont une probabilité 10 fois plus élevée que les élèves de PCS défavorisées d'intégrer une grande école ;
- selon le **genre** : les garçons ont 2 points de plus de chance d'accéder à une grande école que les filles (7 % d'une cohorte contre 5 %). Un écart imputable au faible taux d'accès des filles aux écoles d'ingénieurs ;
- selon l'**origine géographique** : les élèves parisiens ont une probabilité presque trois fois plus élevée d'accéder à une grande école que les élèves non franciliens ;
- selon les **performances scolaires** : sur les 25 % d'élèves les plus performants en fin de troisième, près de 18 % ont accédé à une grande école (contre 1 à 2 % pour ceux qui sous-performent).

En outre, la répartition géographique des grandes écoles est concentrée, puisque près du tiers sont situées en Île-de-France, 18 % à Paris. Pour les 10 % des grandes écoles les plus sélectives, cette concentration géographique est encore plus marquée : 35 % sont localisées à Paris, 35 % en Île-de-France (hors Paris) et 30 % hors Île-de-France.

2.1.3 Le développement des actions d'ouverture sociale à partir des années 2000

(a) Les actions lancées par les pouvoirs publics

Si depuis près de quarante ans l'État tente de résoudre le problème des inégalités au sein du système éducatif, les émeutes de 2005 marquent un tournant (Laure Endrizzi⁶¹). Ainsi, en 2005, la « *Charte pour l'égalité des chances dans l'accès aux formations d'excellence* » est signée entre l'Etat et de nombreuses grandes écoles et établissements d'enseignement supérieur afin de favoriser l'égalité des chances dans l'accès à ces formations sélectives. Les écoles et établissements signataires s'engagent à mettre en œuvre plusieurs mesures pour *diversifier* les profils des étudiants admis. Elles s'appuient notamment sur la diversification des procédures d'admission (évolution des critères d'évaluation des candidatures, au-delà des seuls résultats académiques), le développement de dispositifs de préparation, la promotion de la diversité et de l'inclusion (valorisation de l'expérience d'étudiants issus de milieux défavorisés, des zones rurales, des lycées techniques ou

⁵⁷ Parmi les étudiants de ces grandes écoles, 46 % sont inscrits dans une école de commerce, 44 % sont inscrits dans une école d'ingénieurs, 6 % sont inscrits dans un Institut d'études politiques (IEP), 2 % dans une Ecole normale supérieure (ENS) et 2 % dans une autre école spécialisée (2016-2017).

⁵⁸ EURIAT M., THÉLOT C., *Le recrutement social de l'élite scolaire en France. Évolution des inégalités de 1950 à 1990*, Revue française de sociologie, vol. 36, no 3, p. 403-438, 1995, disponible en ligne : https://www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1995_num_36_3_5065

⁵⁹ ALBOUY V., WANECQ T., *Les inégalités sociales d'accès aux grandes écoles*, Economie et Statistique N° 361, p.27-52, 2003, disponible en ligne : https://www.persee.fr/doc/estat_0336-1454_2003_num_361_1_7351

⁶⁰ BONNEAU C., CHAROUSSET P., GRENET J. et THEBAULT G., *Quelle démocratisation des grandes écoles depuis le milieu des années 2000 ?*, Rapport IPP n°30, 2021, disponible en ligne : <https://www.ipp.eu/publication/janvier-2021-grandes-ecoles-quelle-ouverture-depuis-le-milieu-des-annees-2000>

⁶¹ ENDRIZZI L., *Accès aux grandes écoles : le mérite en héritage*, Éduveille, 5 novembre 2021, disponible en ligne sur : <https://eduveille.hypotheses.org/15991>

professionnels, ou des lycées situés en dehors des grands centres urbains), l'accompagnement personnalisé, la transparence et la communication, etc.

D'un point de vue législatif, plusieurs lois sont adoptées pour promouvoir l'égalité des chances à l'école (à titre illustratif et non-exhaustif) :

- La *loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées*⁶² (2005), a pour objectif de favoriser l'intégration des élèves en situation de handicap dans les établissements scolaires ordinaires.
- La *loi pour l'égalité des chances*⁶³ (2006) permet d'enraciner la notion d'égalité des chances dans la vie politique. En la matière, elle encourage notamment la mixité sociale dans les établissements scolaires en favorisant les regroupements d'établissements et en développant les actions de sensibilisation et d'échanges entre établissements.
- La *loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République*⁶⁴ (2013) introduit des mesures pour renforcer l'égalité des chances à l'école, notamment la priorité donnée à l'école primaire, la scolarisation des enfants de moins de trois ans, la réforme du collège et l'accompagnement personnalisé des élèves.
- La *loi égalité et citoyenneté*⁶⁵ (2017) vise à renforcer l'égalité des chances et la mixité sociale à l'école. Elle prévoit des mesures pour lutter contre les discriminations, promouvoir l'égalité entre filles et garçons, favoriser l'accès à l'éducation pour tous les enfants, notamment les enfants en situation de précarité, et encourager la mixité sociale dans les établissements scolaires.
- La *loi « Orientation et réussite des étudiants »*⁶⁶ (2018) prévoit un accompagnement renforcé des bacheliers, des places supplémentaires dans toutes les filières, des quotas de boursiers, etc.
- La *loi du 24 décembre 2020 de programmation de la recherche*⁶⁷ (2020) autorise les établissements à réformer leurs concours et voies d'admission si ces réformes sont motivées par un objectif de mixité sociale et géographique.

Remarque : dans le champ de l'enseignement agricole, la *loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt*⁶⁸ (2014) encourage les établissements d'enseignement supérieur agronomique, vétérinaire et de paysage à mettre en place des dispositifs favorisant l'égalité des chances (programmes spécifiques destinés à attirer des étudiants issus de milieux sociaux diversifiés, des zones rurales ou des zones urbaines sensibles) et à s'ouvrir à l'international, en accueillant par exemple des étudiants étrangers.

En complément de ces réformes législatives, des dispositifs sont déployés afin d'encourager la diversité. Citons à titre illustratif les Programmes de réussite éducative (2005), les Cordées de la réussite (2008), les Internats d'excellence (2009), les Parcours d'excellence (2016), etc.

⁶² L. n°2005-102, 11 février 2005, pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, NOR : SANX0300217L, <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000809647/>

⁶³ L. n°2006-396, 31 mars 2006, pour l'égalité des chances, NOR : SOCX0500298L, <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000268539>

⁶⁴ L. n° 2013-595, 8 juillet 2013, d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République, NOR : MENX1241105L, <https://www.legifrance.gouv.fr/dossierlegislatif/JORFDOLE0000026973437/>

⁶⁵ L. n°2017-86, 27 janvier 2017, relative à l'égalité et à la citoyenneté, NOR : LHALICENCE5228110L, <https://www.legifrance.gouv.fr/dossierlegislatif/JORFDOLE0000032396041/>

⁶⁶ L. n°2018-166, 8 mars 2018, relative à l'orientation et à la réussite des étudiants, NOR : ESRX1730554L, <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000036683777>

⁶⁷ L. n° 2020-1674, 24 décembre 2020 de programmation de la recherche pour les années 2021 à 2030 et portant diverses dispositions relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur, NOR : ESRR2013879L, [https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042738027#:~:text=et%20portant%20...-LOI%20n%C2%B0%202020%2D1674%20du%20d%C3%A9cembre%202020%20de,l'enseignement%20sup%C3%A9rieur%20\(1\)](https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042738027#:~:text=et%20portant%20...-LOI%20n%C2%B0%202020%2D1674%20du%20d%C3%A9cembre%202020%20de,l'enseignement%20sup%C3%A9rieur%20(1))

⁶⁸ L. n° 2014-1170, 13 octobre 2014, d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, NOR : AGRX1324417L, <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000029573022>

Encadré 3 : Les Cordées de la réussite

Lancées en 2008, le dispositif des Cordées de la réussite repose sur des partenariats entre des établissements d'enseignement supérieur (universités et grandes écoles notamment) et des établissements d'enseignement secondaire situés en zone d'éducation prioritaire.

Il s'inspire de l'idée de solidarité et de coopération entre les établissements partenaires. Les étudiants des établissements d'enseignement supérieur, appelés « étudiants-tuteurs » ou « étudiants-marraines/parrains », s'engagent à accompagner et à soutenir des lycéens issus de milieux modestes, appelés « lycéens-cordistes », dans leur parcours scolaire et leur orientation vers l'enseignement supérieur.

Les actions menées dans le cadre des Cordées de la réussite visent à renforcer la confiance en soi, les compétences académiques et l'ambition des lycéens-cordistes, en leur donnant accès à des ressources, des connaissances et des opportunités variées (tutorats individuels ou collectifs, séances d'information sur les études supérieures, visites d'établissements d'enseignement supérieur, stages d'immersion, préparations aux examens et concours, rencontres avec des professionnels, témoignages d'étudiants).

En 2022, le dispositif bénéficie à 200 000 élèves et implique 3 800 établissements du second degré environ et plus de 700 établissements d'enseignement supérieur. S'il n'existe pas d'évaluation globale du dispositif depuis sa création, une évaluation annuelle est toutefois réalisée au travers d'enquêtes menées auprès des établissements encordés⁶⁹.

Selon le représentant d'une grande école d'ingénieur participant au dispositif des Cordées de la réussite et interrogé par la Mission, les effets de celui-ci sont doubles : « *Il a des effets directs sur les élèves que l'on accompagne, et des effets indirects sur l'ensemble du lycée. Dans ces territoires, cela dédramatise les grandes écoles. Si quelques élèves accèdent à des grandes écoles, cela encourage les autres élèves et permet de changer les mentalités. Par la suite d'autres élèves vont oser tenter d'y accéder* ».

Malgré le lancement de ces initiatives, les auteurs du rapport de l'IPP⁷⁰ dressent le constat suivant : « *L'impuissance des dispositifs d'ouverture sociale à démocratiser l'accès des filières sélectives met en lumière les limites de l'approche qui a jusqu'à présent été privilégiée : un foisonnement d'initiatives locales, sans réelle coordination nationale et rarement évaluées. À titre d'exemple, les dispositifs labellisés « Cordées de la réussite », qui visaient à introduire une plus grande équité dans l'accès aux formations d'excellence, n'ont bénéficié chaque année qu'à moins de 1,5 % des collégiens et lycéens en France et n'ont fait l'objet que d'évaluations très partielles* »⁷¹.

(b) Les dispositifs d'ouverture mis en place par les grandes écoles

A partir du début des années 2000, les premiers dispositifs d'ouverture sociale sont principalement lancés à l'initiative des grandes écoles. Précurseur sur ces questions, l'Institut d'études politiques (IEP) de Paris lance dès 2001 les conventions d'éducation prioritaire (CEP) et crée ainsi une voie spécifique d'accès pour les meilleurs bacheliers issus des lycées partenaires rattachés à l'éducation prioritaire.

Encadré 4 : Les conventions d'éducation prioritaires (CEP) de l'IEP de Paris

Les conventions d'éducation prioritaires lancées en 2001 sont considérées comme un modèle en matière d'ouverture sociale dans l'enseignement supérieur en France. Conclues entre l'IEP de Paris et des lycées partenaires situés en zone d'éducation prioritaire, elles offrent aux élèves de ces derniers un certain nombre d'actions et de ressources afin de leur permettre d'accéder à l'IEP.

Ces actions sont notamment des actions de préparation et de sensibilisation sur les possibilités d'études supérieures (rencontres, conférences, ateliers), un accompagnement individualisé pour les élèves issus des lycées partenaires

⁶⁹ MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS, Direction générale de l'enseignement scolaire, Enquête sur le suivi des nouvelles Cordées de la réussite, 17 novembre 2021-7 janvier 2022, 2022, disponible en ligne sur : <https://seafle.agroparistech.fr/f/9f747eef5c014da4883b/>

⁷⁰ BONNEAU C., CHAROUSSET P., GRENET J. et THEBAULT G., *Quelle démocratisation des grandes écoles depuis le milieu des années 2000 ?*, Rapport IPP n°30, 2021, disponible en ligne : <https://www.ipp.eu/publication/janvier-2021-grandes-ecoles-quelle-ouverture-depuis-le-milieu-des-annees-2000>.

⁷¹ *IBID.*

(conseils personnalisés sur leur orientation et leur projet d'études par exemple), des cours préparatoires spécifiques aux concours d'entrée, un dispositif d'intégration une fois admis à l'IEP (suivi et soutien supplémentaires), etc.

Quels sont les résultats ?

Si ce dispositif n'a pas été imité par d'autres grandes écoles, la sociologue Agnès Van Zanten⁷² souligne que « *quand la procédure a été lancée, il y avait à Sciences Po un peu plus de 80 % d'élèves des classes supérieures (cadres, professions intellectuelles supérieures, chefs d'entreprise). Aujourd'hui, ils représentent 70 % des étudiants. Le changement est loin d'être radical, mais il est quand même significatif, avec plus de dix points de différence* ».

Dans la continuité de l'initiative de l'IEP de Paris, l'ESSEC lance en 2002 le programme « Une Grande Ecole, Pourquoi Pas Moi », fondé sur un tutorat adressé aux lycéens désireux de préparer le concours d'entrée. La grande école de commerce crée la même année le Centre Égalité des Chances, désormais renommé Centre Égalité Diversité et Inclusion⁷³.

À l'échelle de l'ensemble des grandes écoles, la Conférence des grandes écoles (CGE) s'est mobilisée sur ces enjeux en créant, dès 2005, le *Groupe Ouverture sociale* qui lance une série de publications sur le sujet (tels que le livre blanc de l'ouverture sociale des grandes écoles publié en 2010, le baromètre de l'ouverture sociale des grandes écoles, lancé en 2013 et renouvelé en 2015 et 2019, etc.).

Depuis, la plupart des grandes écoles se sont emparées du sujet dans l'objectif de diversifier leur recrutement⁷⁴. Selon la CGE, celles-ci allouent chaque année en moyenne **300 000 euros** (hors masse salariale) et **1,6 équivalent temps plein** aux programmes dédiés à l'ouverture sociale.⁷⁵

Afin d'augmenter la diversité sociale de leurs étudiants, les grandes écoles agissent sur plusieurs leviers, à différentes étapes du parcours de l'élève puis étudiant :

- **en amont du baccalauréat**, principalement au travers d'actions de sensibilisation et d'accompagnement (tutorat/parrainage, etc.) afin d'augmenter le vivier des candidats aux grandes écoles issus de milieux moins représentés ;
- **lors du recrutement**, en diversifiant les voies de recrutement pour cibler un plus grand nombre de candidats potentiels et augmenter les chances de profils de candidats moins représentés d'intégrer les grandes écoles ;
- **au cours des études**, par un accompagnement financier et pédagogique afin que les étudiants issus de milieux défavorisés admis aient des chances de diplomation similaires aux autres.

Pour autant, sur les dispositifs d'ouverture sociale « *mis en place par les grandes écoles depuis le milieu des années 2000 pour diversifier leur recrutement* » les auteurs du rapport de l'IPP constatent que ces derniers « *n'ont pas atteint leurs objectifs* »⁷⁶.

⁷² VAN ZANTEN A., « *Il faut éviter de confondre des actions destinées à renouveler le profil des élites et celles visant à réduire les inégalités d'éducation* », revue Diversité, 2023, disponible en ligne sur : <https://publications-prairial.fr/diversite/index.php?id=3692>

⁷³ Sur ce point, la Mission souligne l'évolution de la sémantique : les notions de diversité et d'inclusion, notamment utilisées dans le contexte anglo-saxon, remplacent désormais l'expression d'égalité des chances.

⁷⁴ À titre illustratif et non exhaustif : en 2021, l'École Normale Supérieure a lancé un plan Diversité Sociale de 3,5 millions d'euros à horizon 2025 et une ouverture accrue du concours hors classe préparatoire. Outre un certain nombre de dispositifs d'ouverture sociale et géographique (Cordées de la réussite, CAP ESSEC, accompagnement des étudiants, notamment financier, une fois admis), l'ESSEC a mis en place à partir de la rentrée 2022 le dispositif du « Double Appel à l'Oral ». Il permet à 30 étudiants boursiers, arrivés à moins de 0,2 points de la barre d'admissibilité au concours, d'être invités aux épreuves orales d'admission. À partir de la rentrée 2022, HEC a décidé d'octroyer des points « jeunesse » aux candidats qui se présentent pour la première fois. Concrètement, une bonification est offerte à tous les étudiants qui passent le concours pour la première fois. Cette bonification est maintenue pour les étudiants boursiers qui repasseraient le concours une seconde fois, en troisième année de prépa. En avril 2023, CentraleSupélec annonce la création du Centre des diversités et de l'inclusion, afin de cibler « des jeunes d'excellent niveau qui, jusqu'à aujourd'hui, avaient tendance à l'autocensure ».

⁷⁵ CONFERENCE DES GRANDES ECOLES, *Baromètre 2019 de l'ouverture sociale des grandes écoles*, Communiqué de presse, 4 décembre 2019

⁷⁶ BONNEAU C., CHAROUSSET P., GRENET J. et THEBAULT G., *Quelle démocratisation des grandes écoles depuis le milieu des années 2000 ?*, Rapport IPP n°30, 2021, disponible en ligne : <https://www.ipp.eu/publication/janvier-2021-grandes-ecoles-quelle-ouverture-depuis-le-milieu-des-annees-2000>

2.2 Situation dans le paysage de l'enseignement supérieur français et comparaison avec les écoles du MASA

Dans cette section 2.2, il s'agit ici de comparer l'état de la diversité dans les cursus agronomiques et vétérinaires du Ministère avec celui des autres secteurs de l'enseignement supérieur français, notamment les filières scientifiques. Pour cela, plusieurs indicateurs de diversité sont retenus, caractérisant le genre, les origines sociodémographiques et les origines géographiques. L'étude s'est appuyée sur l'exploitation des données administratives du SIES-MESR.

2.2.1 La structuration des inscrits selon les différents secteurs de l'enseignement supérieur

L'approche retenue est une comparaison des inscrits en formation. Il s'agit d'une analyse descriptive selon des catégories prédéfinies dont la méthodologie est définie dans l'encadré ci-dessous.

Encadré 5 : Description de la méthodologie déployée

1) Quant aux données :

Les données utilisées sont celles du Système d'Information sur le Suivi de l'Étudiant (SISE)⁷⁷ Inscriptions qui « recense l'ensemble des inscriptions prises au 15 janvier de l'année N dans les différents établissements d'enseignement supérieur »⁷⁸. Cela concerne les inscriptions prises en compte de l'année N-1 et de l'année N. « Chaque inscription est relative à un étudiant repéré par son numéro INE, à un diplôme préparé repéré par son code SISE et à une localisation repérée par son numéro UAI-RNE⁷⁹ ».

Afin de réaliser des comparaisons entre les secteurs de l'enseignement supérieur français, plusieurs enquêtes sont exploitées au sein des données administratives :

- **SISE Universités** qui recense les inscrits dans 55 universités, 3 IEP, le CUFR de Mayotte, l'INU d'Albi, l'INP de Toulouse, l'Institut Polytechnique de Grenoble, 3 universités de technologies, 4 établissements spécifiques à l'agglomération parisienne, l'Université de Lorraine, 2 COMUE et 13 universités expérimentales.
- **SISE Ingénieurs** sur les écoles d'ingénieurs qui recense l'ensemble des inscriptions prises au sein des établissements publics et privés, quel que soit le ministère de rattachement, habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé par le ministère de l'Éducation nationale et par la Commission des titres d'ingénieurs (loi du 10 juillet 1934) ou l'ayant été. Depuis 2008, 18 écoles d'ingénieurs rattachées aux universités (article 43 de la loi n°84-52 du 26 janvier 1984 ou L719-10 du code de l'Éducation) remontent dans le champ ingénieur.
- **SISE ENS** qui recense les inscriptions prises au sein des ENS, des écoles vétérinaires, de l'école nationale supérieure du paysage de Versailles, de l'école nationale de la statistique et de l'administration économique, de l'institut catholique d'études supérieures et de grands établissements.

2) Quant aux regroupements :

Pour réaliser des comparaisons selon les secteurs de l'enseignement supérieur, des regroupements ont été réalisés au sein des différentes bases de données exploitées :

2.1) Les écoles agro du MASA regroupent les établissements suivants :

- BORDEAUX SCIENCES AGRO
- VETAGRO-SUP site CLERMONT-FERRAND
- AGROSUP DIJON
- SUP AGRO MONTPELLIER
- ONIRIS site de la GERAUDIÈRE
- AGROPARITECH
- AGROCAMPUS OUEST

⁷⁷ Le Système d'Information sur le Suivi de l'Étudiant (SISE) est un système informatique du MESR qui collecte des données sur les étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur en France.

⁷⁸ Centre d'accès aux données sécurisées (CASD). (n.d.). SISE Inscrits Université. Disponible en ligne sur : <https://www.casd.eu/source/sise-inscrits-universite>

⁷⁹ Le numéro UAI (Unité Administrative Immatriculée), également connu sous le nom de RNE (Répertoire National des Établissements), est un code unique attribué à chaque établissement d'enseignement et de formation en France. Ce numéro est utilisé pour identifier de manière univoque les écoles, collèges, lycées, et établissements d'enseignement supérieur au sein des systèmes d'information de l'Éducation nationale et de l'enseignement supérieur.

- ENGEES STRASBOURG

Les inscrits de L'ENSAIA Nancy-Metz et ENSAT Toulouse ne sont pas présents dans les bases de données.

2.2) Les écoles VETO du MASA regroupent les établissements suivants :

- ENV Maisons-Alfort
- ENV LYON
- ENV NANTES
- ENV Toulouse

2.3) Les écoles d'ingénieurs qui regroupent les grandes écoles d'ingénieurs en dehors de celles du MASA.

2.4) L'école d'ingénieur polytechnique qui est considérée comme une catégorie d'établissement à part.

2.5) Dans le secteur universitaire, plusieurs catégories mêlant niveau d'études et secteur disciplinaire ont été créées afin d'affiner les comparaisons. Les secteurs disciplinaires sont :

- Sciences de la vie, biologie, santé
- Autres sciences
- Médecine

3) Quant aux variables d'intérêts de la diversification sociale :

Trois variables d'intérêts de la diversification sociale sont considérées dans les exploitations :

- Le sexe (Femme, Homme)
- L'origine géographique
- L'origine socio-démographique

4) Quant à l'origine géographique :

La variable utilisée correspond au lieu de résidence des parents, lesquels sont considérés comme les référents de l'étudiant ou de l'étudiante inscrit(e) dans un établissement d'enseignement supérieur.

La nomenclature utilisée est celle du zonage en aires urbaines de 2010 de l'Insee⁸⁰ issue « du recensement de la population de 2008, cumul des cinq enquêtes annuelles de recensement réalisées de 2006 à 2010. Elles décrivent une situation moyenne au début 2008 ». Plusieurs catégories sont utilisées :

- Commune appartenant à un grand pôle (10 000 emplois ou plus)
- Commune appartenant à la couronne d'un grand pôle
- Commune multipolarisée des grandes aires urbaines
- Commune appartenant à un moyen pôle (5 000 à moins de 10 000 emplois)
- Commune appartenant à la couronne d'un moyen pôle
- Commune appartenant à un petit pôle (de 1 500 à moins de 5 000 emplois)
- Commune appartenant à la couronne d'un petit pôle
- Autre commune multipolarisée
- Commune isolée hors influence des pôles

Selon l'Insee⁸¹ :

- « Un **pôle** est une unité urbaine d'au moins 1 500 emplois. Sa **couronne** correspond aux communes ou unités urbaines, dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans les communes attirées par celui-ci selon un processus itératif ».
- « Les **communes multipolarisées des grandes aires urbaines** sont les communes situées hors des aires, dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans plusieurs grandes aires urbaines, sans

⁸⁰ Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE). (n.d.). Le nouveau zonage en aires urbaines de 2010. Disponible en ligne sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281191>

⁸¹ *Ibid.*

atteindre ce seuil avec une seule d'entre elles. Elles forment avec elles un ensemble d'un seul tenant, appelé espace des grandes aires urbaines ».

- « Une **unité urbaine** est une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2 000 habitants. Toute commune n'appartenant pas à une unité urbaine est considérée comme **rurale** ».
- « Les **communes isolées hors influence des pôles** sont les communes n'appartenant pas à une aire et non multipolarisées ».
- « Les **autres communes multipolarisées** sont les communes situées hors de l'espace des grandes aires urbaines, dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans plusieurs aires quelle que soit leur taille ».

Une seconde variable liée à l'origine géographique a été utilisée dans l'analyse, il s'agit de la nouvelle définition du rural proposée en 2021 par l'Insee. Cette catégorisation permet de saisir les réalités multiformes et hétérogènes des territoires ruraux. Les catégories suivantes sont retenues au sein de la nomenclature :

- Urbain
- Urbain dense
- Urbain densité intermédiaire
- Commune rurale autonome peu dense⁸²
- Commune rurale autonome très peu dense
- Commune rurale sous faible influence d'un pôle⁸³
- Commune rurale sous forte influence d'un pôle⁸⁴

5) Quant à l'origine socio-démographique :

Il s'agit d'un croisement des catégories socioprofessionnelles (CSP) des deux parents selon la catégorisation suivante :

- Deux parents cadres
- Un parent cadre et un parent profession intermédiaire (PI)
- Un parent cadre et un parent employé/ouvrier
- Un parent cadre et un parent inactif/sans conjoint/NSP⁸⁵
- Un parent cadre/PI et un parent petit indépendant
- Deux parent PI
- Un parent PI et un parent employé/ouvrier
- Un parent PI et un parent inactif/sans conjoint/NSP
- Deux parents indépendants ou un indépendant avec un parent inactif/sans conjoint/NSP ou parent seul employé-ouvrier
- Deux parents employés
- Un parent ouvrier et un parent employé
- Deux parents ouvriers
- Un parent inactif/sans conjoint/NSP et un parent employé/ouvrier

6) Quant au champ de l'exploitation :

Les exploitations réalisées concernent les inscrits dans les établissements des différents domaines de SISE, en 2021-2022, de nationalité française, résidants en France (hors certains départements ou territoires d'Outre-Mer).

7) Quant à la présentation des résultats :

Deux croisements de résultats sont présentés dans cette partie :

⁸² Une commune rurale autonome fonctionne sans l'influence d'un pôle, ou sous l'influence d'un petit pôle qui structure peu son environnement. Parmi les communes rurales hors influence d'un pôle d'emploi, on distingue les communes peu denses des communes très peu denses.

⁸³ Elle appartient à une aire d'attraction des villes de plus de 50 000 habitants, et moins de 30 % de leurs actifs occupés travaillent dans le pôle de cette aire.

⁸⁴ Elle appartient à une aire d'attraction des villes de plus de 50 000 habitants, et plus de 30 % de leurs actifs occupés travaillent dans le pôle de cette aire.

⁸⁵ Ne sait pas (donnée non renseignée).

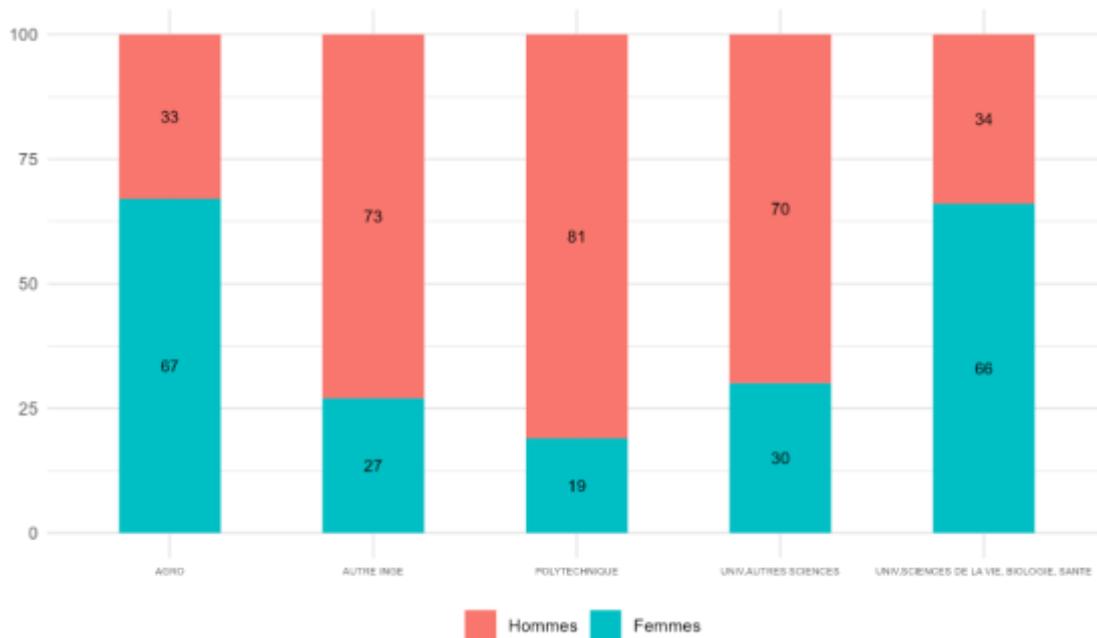
- Par niveau de diplôme selon la nomenclature LMD (Licence, Master, Doctorat) pour le niveau M, niveau dont les effectifs sont les plus fournis en termes d'inscrits.
- Par inscrits en quatrième année de formation puisque c'est à ce niveau de diplôme que la plupart des étudiants intègrent les formations quelle que soit la voie d'accès considérée.

2.2.2 Des cursus agro et véto plus féminisés mais proches de certains secteurs universitaires scientifiques

La surreprésentation des femmes dans les cursus agro et véto est une caractéristique identifiée depuis longtemps par l'ensemble des acteurs de la formation et du MASA. Les données administratives exploitées confirment ce constat. Ainsi, au niveau Master, la part des filles inscrites dans les cursus agro est supérieure de **40 points** à celle des filles inscrites dans les autres cursus d'ingénieurs. Cela est aussi vrai lorsque l'on se concentre sur le niveau d'études Bac + 4.

Si les femmes sont largement plus représentées dans les cursus agro des établissements du MASA que dans les autres cursus ingénieurs, elles ne le sont pas par rapport à celles qui sont inscrites à l'université dans les filières de sciences de la vie, biologie, santé. Dans ces secteurs disciplinaires, à l'université, elles représentent 66 % des inscrits en Master ou en quatrième année.

Graphique 2 : Répartition sexuée des inscrits de niveau Master en 2021-2022 selon les secteurs de l'enseignement supérieur (en %)

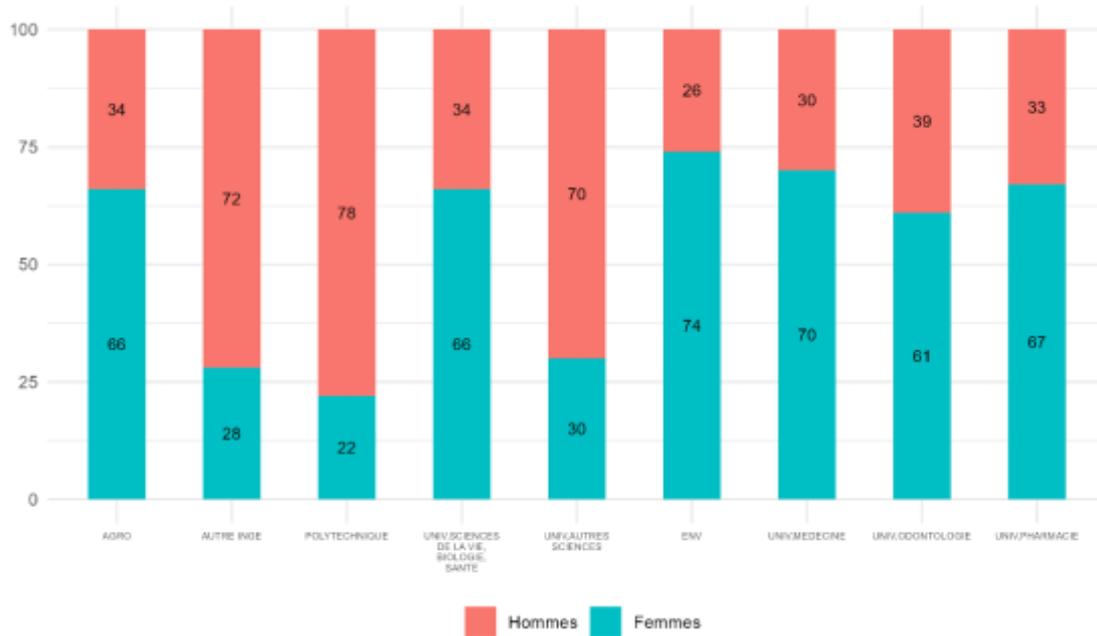


Source : SISE, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 67 % des inscrits de niveau Master en cursus agro en 2021-2022 sont des femmes

En considérant la quatrième année d'études dans l'enseignement supérieur, un constat s'impose : **les cursus vétérinaires du MASA sont ceux où la part des femmes est la plus importante au sein des secteurs de l'enseignement supérieur considérés.** Ainsi trois quarts des inscrits en 2021-2022 en quatrième année de cursus véto sont des femmes. Cette proportion est supérieure de 8 points à celle des cursus agro. Cependant, comme ce qui vient d'être constaté pour les cursus agro, la part des femmes dans les écoles vétérinaires n'est pas si éloignée de celle de certains cursus universitaires. Ainsi, en médecine, 70 % des inscrits sont des femmes en 2021-2022, seulement 4 points inférieurs à ce qui est constaté dans les cursus vétérinaires.

Graphique 3 : Répartition sexuée des inscrits en quatrième année en 2021-2022 selon les secteurs de l'enseignement supérieur considérés (en %)



Source : SISE, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 68 % des inscrits en quatrième année en cursus agro en 2021-2022 sont des femmes

Ainsi, au terme des analyses du genre, la population des inscrits en véto et agro apparait plus féminisée que celle des autres cursus d'ingénieurs ou scientifiques, mais est comparable à celle des cursus SVT, biologie et médical.

2.2.3 Des inscrits en véto socialement moins diversifiés

L'analyse sociodémographique des inscrits dans les établissements du MASA montre des caractéristiques différentes selon les cursus agro et véto. **Les inscrits en agro ont des profils relativement proches de ceux issus des autres grandes écoles d'ingénieurs avec une forte représentation des enfants dont au moins un des parents est cadre, plus de 60 % environ.** Ainsi, cette catégorie est légèrement plus importante que pour les inscrits dans les autres écoles d'ingénieurs, respectivement 63 % contre 61 %, et largement plus importante qu'à l'université dans les secteurs disciplinaires proches où seulement 50 % des inscrits ont au moins un des parents cadre. Issus de profils socialement plus privilégiés que ceux issus des autres secteurs de l'enseignement supérieur, **les inscrits en agro ont aussi la particularité de concentrer plus d'étudiants dont un des deux parents est indépendant (catégorie incluant les exploitants agricoles).** Ainsi, les fils et filles d'exploitants agricoles sont plus représentés dans ces cursus ce qui modère l'idée selon laquelle les cursus agro seraient moins socialement diversifiés.

Tableau 4 : Répartition des inscrits de niveau Master en 2021-2022 selon l'origine sociale dans les secteurs de l'enseignement supérieur considérés (en %)

	Agro	Autre ingénieur	Polytechnique	Univ, sciences de la vie, biologie, santé	Univ, autres sciences
Au moins un des deux parents cadre	63	61	81	50	57
Deux parents cadres	28	27	49	20	23
Un parent cadre et un parent PI	10	8	9	7	9
Un parent cadre et un parent employé/ouvrier	16	15	10	13	15
Un parent cadre et un parent inactif/sans conjoint/NSP	7	9	12	8	8
Un parent cadre/PI et un parent petit indépendant	2	2	1	2	2
Deux parent PI	4	3	3	4	4
Un parent PI et un parent employé/ouvrier	8	6	3	8	8
Un parent PI et un parent inactif/sans conjoint/NSP	1	2	2	3	3
Deux parents indépendants ou un indépendant avec un parent inactif/sans conjoint/NSP ou parent seul employé-ouvrier	8	6	2	6	5
Deux parents employés	5	4	2	7	6
Un parent ouvrier et un parent employé	1	1	0	2	1
Deux parents ouvriers	5	5	2	8	7
Un parent inactif/sans conjoint/NSP et un parent employé/ouvrier	6	12	5	14	10

Source : SISE, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 63 % des inscrits en Master en cursus agro en 2021-2022 ont au moins un des deux parents cadre

La filière véto des cursus du MASA apparaît la moins diversifiée socialement. Ainsi, plus de 70 % des inscrits en quatrième année ont au moins un des deux parents cadre, c'est largement plus que les autres cursus de grandes écoles et que les différents cursus universitaires. Dans les cursus véto, ce sont la part des inscrits dont les deux parents sont cadres qui est supérieure aux autres secteurs de l'enseignement supérieur. **Contrairement au profil des cursus agro, la part des inscrits dont un des deux parents est indépendant (incluant la catégorie des exploitants agricoles) est relativement faible au sein du cursus véto.**

Tableau 5 : Répartition des inscrits en quatrième année en 2021-2022 selon l'origine sociale dans les secteurs de l'enseignement supérieur considérés (en %)

	Véto	Agro	Autre ingénieur	Polytechnique	Univ, sciences de la vie, biologie, santé	Univ, autres sciences	Univ, médecine	Univ, odontologie	Univ, pharmacie
Au moins un des deux parents cadre	71	65	66	89	52	55	57	63	57
Deux parents cadres	35	29	29	57	21	22	27	27	24
Un parent cadre et un parent PI	8	10	10	10	8	8	8	8	8
Un parent cadre et un parent employé/ouvrier	16	18	16	10	14	15	12	16	15
Un parent cadre et un parent inactif/sans conjoint/NSP	10	6	9	11	7	8	8	10	8
Un parent cadre/PI et un parent petit indépendant	2	2	2	1	2	2	2	2	2
Deux parent PI	2	4	3	1	4	4	4	3	4
Un parent PI et un parent employé/ouvrier	8	9	7	2	8	8	6	6	8
Un parent PI et un parent inactif/sans conjoint/NSP	2	1	2	0	3	3	2	3	2
Deux parents indépendants ou un indépendant avec un parent inactif/sans conjoint/NSP ou parent seul employé-ouvrier	4	7	5	2	6	5	4	7	7
Deux parents employés	4	5	4	2	7	6	5	5	6
Un parent ouvrier et un parent employé	0	0	1	0	1	1	1	1	1
Deux parents ouvriers	4	4	5	1	8	8	5	6	7
Un parent inactif/sans conjoint/NSP et un parent employé/ouvrier	3	3	9	2	10	10	17	7	7

Source : SISE, exploitation Mission 2023

Note de lecture : 71 % des inscrits en quatrième année en cursus véto en 2021-2022 ont au moins un des deux parents cadre

2.2.4 Des inscrits en agro et veto moins issus des pôles urbains

Les comparaisons par secteur de l'enseignement supérieur sur les origines sociodémographiques des inscrits en 2021-2022 montrent que ceux inscrits dans les cursus agro et veto **proviennent moins souvent, d'une part, des espaces des grandes aires urbaines**⁸⁶, et, d'autre part, plus généralement **moins des communes appartenant à un pôle urbain**.

Tableau 6 : Répartition des inscrits de niveau Master en 2021-2022 selon l'origine géographique dans les secteurs de l'enseignement supérieur considérés (en %)

	Agro	Autre ingénieur	Polytechnique	Univ, autres sciences	Univ, sciences de la vie, biologie, santé
Espace des grandes aires urbaines	84,6	90,8	95	90	91
Commune appartenant à un grand pôle (10 000 emplois ou plus)	57,9	68,1	83,7	67	69
Commune appartenant à la couronne d'un grand pôle	22,2	19,1	9,7	19	18
Commune multipolarisée des grandes aires urbaines	4,5	3,6	1,6	4	4
Aires moyennes	2,6	2	1,3	2	2
Commune appartenant à un moyen pôle (5 000 à 10 000 emplois)	1,9	1,7	1,1	2	2
Commune appartenant à la couronne d'un moyen pôle	0,7	0,3	0,2	0	0
Petites aires	3,2	2	0,9	2	2
Commune appartenant à un petit pôle (de 1 500 à 5 000 emplois)	2,9	1,9	0,9	2	2
Commune appartenant à la couronne d'un petit pôle	0,3	0,1	0	0	0
Autre commune multipolarisée	5,1	3	1,8	3	3
Commune isolée hors influence des pôles	4,4	2	1	2	2
Ensemble des communes appartenant à un pôle urbain	62,7	71,7	85,7	71	73
Ensemble des communes appartenant à une couronne d'un pôle urbain	23,2	19,5	9,9	19	18

Source : SISE, exploitation Mission 2023

Note de lecture : 84,6 % des inscrits de niveau Master en 2021-2022 en cursus agro sont issus d'un espace des grandes aires urbaines

Ainsi, pour les inscrits en quatrième année en agro ou en veto près de 85 % d'entre eux étaient issus d'un espace de grandes aires urbaines quand ce taux s'élevait à près de 91 % pour les autres cursus d'écoles d'ingénieurs. Les inscrits des cursus du MASA présentent plusieurs particularités :

- Ils sont plus souvent issus des petites et moyennes aires urbaines.
- Ils proviennent plus souvent de communes appartenant à une couronne d'un pôle urbain.
- Ils sont plus souvent issus de commune isolée hors d'influence des pôles, c'est particulièrement vrai pour les inscrits dans la filière agro du MASA.

Au terme des analyses de l'origine géographique, la population des inscrits en agro et veto apparaît plus diversifiée que celle des autres cursus d'ingénieurs.

⁸⁶ Elles regroupent les catégories suivantes : commune appartenant à un grand pôle (10 000 emplois ou plus), commune appartenant à la couronne d'un grand pôle, commune multipolarisée des grandes aires urbaines.

Tableau 7 : Répartition des inscrits en quatrième année en 2021-2022 selon l'origine géographique dans les secteurs de l'enseignement supérieur considérés (en %)

	Véto	Agro	Autre ingénieur	Polytechnique	Univ, sciences de la vie, biologie, santé	Univ, autres sciences	Univ, médecine	Univ, odontologie	Univ, pharmacie
Espace des grandes aires urbaines	85	84	91	94	90	91	92	94	91
Commune appartenant à un grand pôle (10 000 emplois ou plus)	56	55	68	79	67	68	73	77	72
Commune appartenant à la couronne d'un grand pôle	24	24	19	13	19	19	16	14	16
Commune multipolarisée des grandes aires urbaines	5	5	4	2	4	4	3	3	3
Aires moyennes	3	3	2	2	2	2	2	1	2
Commune appartenant à un moyen pôle (5 000 à 10 000 emplois)	3	2	2	2	2	2	2	1	2
Commune appartenant à la couronne d'un moyen pôle	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Petites Aires	3	4	2	4	2	2	2	2	2
Commune appartenant à un petit pôle (de 1 500 à 5 000 emplois)	3	4	2	2	2	2	2	2	2
Commune appartenant à la couronne d'un petit pôle	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Autre commune multipolarisée	6	5	3	1	3	3	3	2	3
Commune isolée hors influence des pôles	3	5	2	0	2	2	2	2	2
Ensemble des communes appartenant à un pôle urbain	62	61	72	83	71	72	77	80	76
Ensemble des communes appartenant à une couronne d'un pôle urbain	24	25	19	15	19	19	16	14	16

Source : SISE, exploitation Mission 2023

Note de lecture : 85 % des inscrits en quatrième année en cursus véto en 2021-2022 sont issus d'un espace des grandes aires urbaines

2.2.5 Des inscrits en agro et véto plus issus des territoires ruraux

Que ce soit pour le niveau Master ou pour les inscrits en quatrième année, **la part des ruraux en agro et véto est beaucoup plus importante que dans les autres secteurs de l'enseignement supérieur**. Ainsi, pour les inscrits en quatrième année au moins 37 % des individus en agro ou en véto proviennent d'un territoire considéré comme rural quand cette part n'est que de 25 % pour les autres écoles d'ingénieurs, ou les inscrits en sciences à l'université.

Tableau 8 : Répartition des inscrits de niveau Master en 2021-2022 selon le type de territoire dans les secteurs de l'enseignement supérieur considérés (en %)

	Agro	Polytechnique	Autre ingénieur	Univ, sciences de la vie, biologie, santé	Univ, autres sciences
Rural	35	11	25	25	26
Dont Rural autonome peu dense	11	3	6	7	7
Dont Rural autonome très peu dense	3	0	1	1	1
Dont Rural sous faible influence d'un pôle	8	2	7	7	7
Dont Rural sous forte influence d'un pôle	13	5	10	10	11
Urbain	65	89	75	75	74
Dont Urbain dense	39	68	48	51	48
Dont Urbain densité intermédiaire	26	21	27	24	26

Source : SISE, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 65 % des inscrits de niveau Master en cursus agro en 2021-2022 sont issus d'un territoire urbain

Au sein des inscrits en agro et en véto issus des territoires ruraux, au moins de 15 % d'entre eux sont issues de zones rurales autonomes considérées comme les territoires les plus isolés. Les autres sont plutôt issus de territoires périurbains, c'est-à-dire des territoires ruraux sous influence d'un pôle quel que soit le degré influence.

Tableau 9 : Répartition des inscrits en quatrième année en 2021-2022 selon le type de territoire dans les secteurs de l'enseignement supérieur considérés (en %)

	Agro	Véto	Autre ingénieur	Polytechnique	Univ, sciences de la vie, biologie, santé	Univ, autres sciences	Univ, médecine	Univ, odontologie	Univ, pharmacie
Rural	38	37	25	12	27	25	21	18	22
Dont Rural autonome peu dense	12	11	6	2	7	7	6	6	6
Dont Rural autonome très peu dense	3	2	1	1	1	1	1	1	1
Dont Rural sous faible influence d'un pôle	9	9	7	3	7	7	5	4	6
Dont Rural sous forte influence d'un pôle	13	15	10	6	11	10	9	8	9
Urbain	62	63	75	88	73	75	79	82	78
Dont Urbain dense	35	33	48	62	48	49	57	60	54
Dont Urbain densité intermédiaire	27	30	28	26	26	26	22	21	24

Source : SISE, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 62 % des inscrits en quatrième année en cursus agro en 2021-2022 sont issus d'un territoire urbain

3. Etat des lieux de la diversité et de la diversification au sein des écoles du MASA

Après avoir comparé les écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (MASA) aux autres secteurs scientifiques de l'enseignement supérieur français en termes de genre, d'origine sociale et géographique, cette section vise à dresser un état des lieux de la diversité au sein des écoles du MASA. Elle se concentre également sur la manière dont ces écoles se diversifient, notamment grâce à l'ouverture et au développement de nouvelles voies d'accès.

3.1 Caractérisations de la diversité au sein des écoles du MASA

Afin de caractériser la diversité au sein des écoles du MASA, la Mission s'est appuyée, d'une part, sur les données collectées et fournies par le Ministère, et, d'autre part, sur l'exploitation des données administratives de SISE-MESR⁸⁷, en se concentrant sur les données des étudiants inscrits en quatrième année pour l'année universitaire 2021-2022.

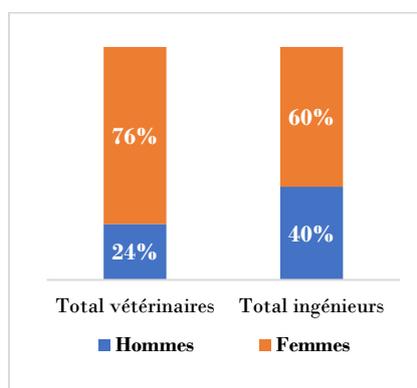
Dans cette section n°3.1 il est proposé de présenter succinctement la situation des écoles relevant du MASA au regard des critères ou composantes de la diversité liées (3.1.1) au genre, (3.1.2) à l'origine sociale et (3.1.3) à l'origine géographique.

Enfin, une analyse spécifique de la voie post-bac du cursus véto est proposée (3.1.4).

3.1.1 Situation de la diversité liée au genre

Selon les données du Ministère, la **part de femmes** dans ses écoles vétérinaires est de **76 %** et de **60 %** dans ses écoles d'ingénieurs. Ces chiffres sont stables dans le temps (enquête DGER 2022⁸⁸).

Graphique 4 : Répartition en pourcentage par sexe des inscrits en cursus ingénieur et vétérinaire du MASA (2022)



Source : Enquête DGER 2022

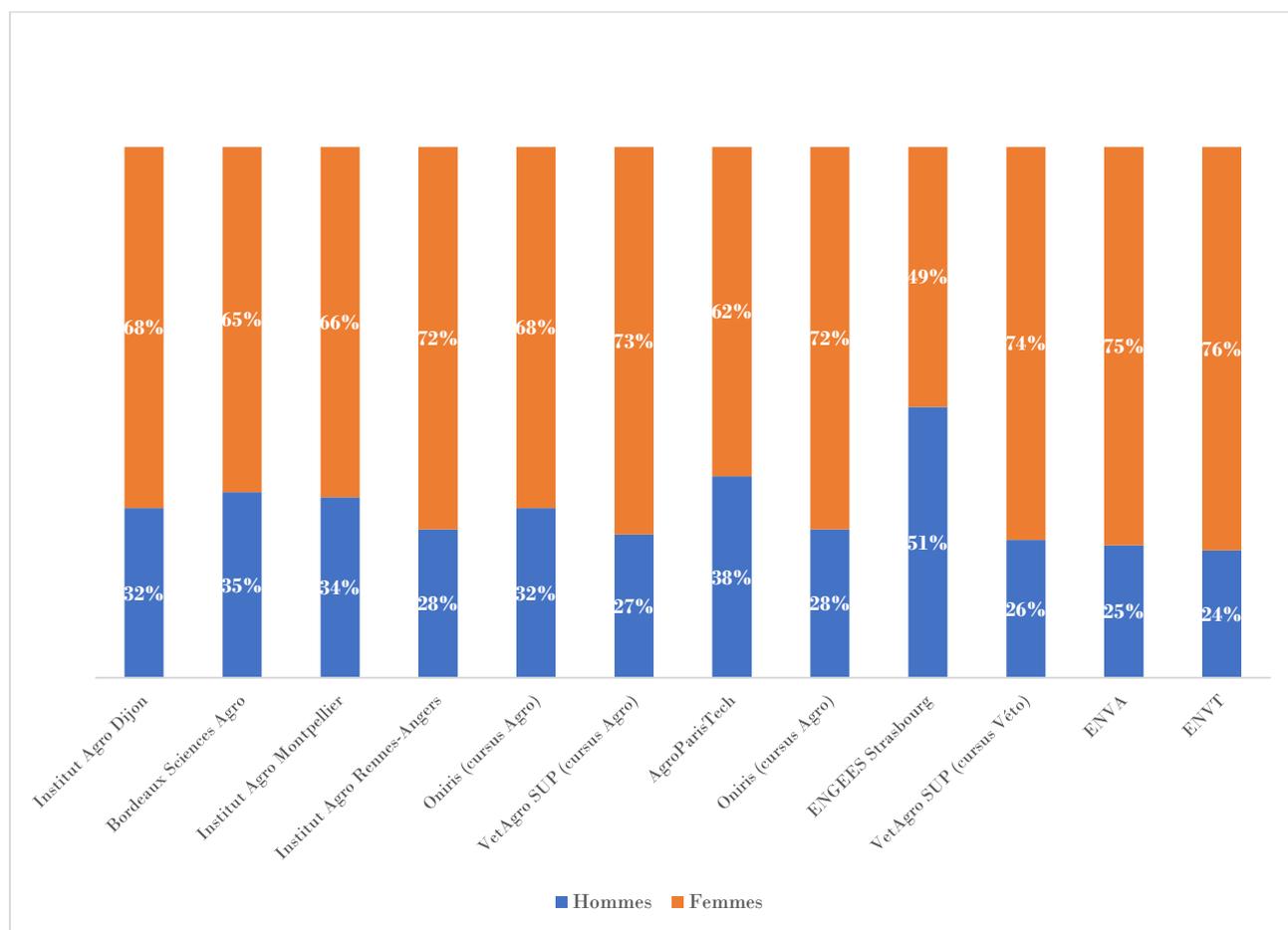
⁸⁷ Le périmètre et la méthodologie d'exploitation des données de SISE-MESR sont présentés dans la précédente section (chapitre 1, § 2.2.1).

⁸⁸ Enquête DGER 2022 sur les effectifs de rentrée auprès des établissements d'enseignement supérieur relevant du MASA.

L'exploitation des données de SISE-MESR permet d'obtenir les résultats par école ; ceux-ci montrent que bien qu'hétérogène entre les écoles, la répartition par sexe des inscrits dans les écoles agro et véto du Ministère s'inscrit dans la continuité des résultats de la DGER. Ainsi, les écoles présentant la plus forte proportion de femmes dans le champ du Ministère sont les écoles vétérinaires. En premier lieu se trouve l'ENVT, puis l'ENVA et VetAgro Sup avec respectivement 76 %, 75 % et 74 % de femmes inscrites en quatrième année (2021-2022).

Pour le cursus agro, les écoles présentant la plus forte proportion de femmes sont VetAgro Sup, l'Institut Agro Rennes-Angers et Oniris avec respectivement 73 %, 72 % et 68 % de femmes inscrites en quatrième année (2021-2022). Les écoles présentant la plus forte proportion d'hommes sont AgroParisTech, Bordeaux Sciences Agro et l'Institut Agro Montpellier avec respectivement 38 %, 35 % et 34 % d'hommes inscrits en quatrième année (2021-2022).

Graphique 5 : Répartition par sexe des inscrits en 4^e année au sein des écoles du MASA (2021-2022)



Source : SISE, exploitation Mission, 2023

Analysant ces résultats, une sociologue interrogée par la Mission souligne : « Dans l'accès aux filières scientifiques on est dans un double handicap : les filles des milieux les plus défavorisés accèdent moins à la filière S aux lycées. **Le profil des filles en écoles bio et véto ce sont des filles de classes favorisées** ». Cela pose également la question d'une forme de « discrimination positive » liée au genre. Certains représentants d'écoles du MASA auditionnés affirment ainsi « favoriser à niveau égal une candidature masculine ». Ce constat est mis en perspective par un expert qui souligne ainsi : « Dans l'enseignement supérieur, il existe des pratiques de discrimination positive informelles. Par exemple, à l'ENS, on va attribuer + 0,5 point à la fille par rapport à un garçon de même niveau ».

En outre, d'autres acteurs interrogés par la Mission constatent que la féminisation des apprenants au sein des écoles du MASA aurait des implications à l'échelle du monde professionnel. La féminisation tendrait à favoriser une représentation idéalisée des métiers qui ne reflètent pas toujours la réalité. « Au sein des écoles du MASA, la féminisation a des impacts sur la représentation des métiers. Par exemple, au sein de la profession vétérinaire, il y a une évaporation entre le nombre d'étudiants et le nombre de praticiens dans le monde professionnel en raison des désillusions » précise un représentant d'établissement.

Par ailleurs, « à la lecture des enquêtes d'insertion professionnelle, on constate que les $\frac{3}{4}$ de filles ont plus de facilité à accepter des faibles salaires et des postes de non-cadres » précise le représentant d'une école d'ingénieur auditionné par la Mission.

Dans ce contexte, un autre acteur auditionné s'interroge : « La féminisation est-elle souhaitable ? Faut-il masculiniser les écoles du MASA ? »⁸⁹.

3.1.2 Situation de la diversité liée à l'origine sociale

En matière d'origine sociale des apprenants des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du MASA, plusieurs acteurs auditionnés par la Mission font état d'une **stagnation de la diversité sociale** ces dernières décennies, au sein de **certaines écoles**. « Il y a une forme de stagnation de la diversification au sein des écoles de rang 1 (les 4 ENVF et AgroParisTech). Dans les écoles de rang 2 (autres écoles), la promesse républicaine fonctionne encore » précise ainsi un représentant du MASA. « Pour les formations sélectives et notamment la formation vétérinaire qui est très sélective, la catégorie socioprofessionnelle des parents influe beaucoup sur les tactiques afin d'obtenir le meilleur lycée, les meilleures classes prépa, etc. C'est également le cas des écoles d'ingénieurs de haut de classement » précise un autre interlocuteur auditionné.

Les données du MESRI-SIES⁹⁰ couvrant la période 2010-2020 par école permettent d'étayer en partie ces constats. Ainsi, toutes écoles confondues, le groupe socioprofessionnel le plus représenté parmi les effectifs étudiants est celui des « cadres et professions intellectuelles supérieures ». Cette **proportion** et son **évolution** sont hétérogènes entre les écoles (voir graphiques en page suivante) :

- A l'ENVA, la part des effectifs étudiants issus de deux parents « cadres et professions intellectuelles supérieures » augmente légèrement entre 2010 et 2020 ; d'environ 58 % en 2010-2011, elle est de près de 60 % en 2019-2020.
- A AgroParisTech⁹¹, la part des effectifs étudiants issus de deux parents « cadres et professions intellectuelles supérieures » augmente également entre 2010 et 2020 ; en-dessous de 50 % en 2010-2011, elle est d'environ 55 % en 2019-2020.
- A l'ENVT, en revanche, la part des effectifs étudiants issus de deux parents « cadres et professions intellectuelles supérieures » diminue entre 2010 et 2020 ; de près de 55 % en 2010-2011, elle est en dessous de 50 % en 2019-2020.
- A AgroCampus Ouest (ex-Institut Agro Rennes-Angers), la part des effectifs étudiants issus de deux parents « cadres et professions intellectuelles supérieures » est stable sur la période, aux alentours de 45 %.

Ces résultats montrent que d'une part, l'hypothèse d'une corrélation entre la part d'étudiants issus de PCS favorisées et le niveau de sélectivité de l'école est démontrée ; d'autre part, qu'il existe bien une hétérogénéité des situations entre les écoles.

⁸⁹ Mais on se demandera si, face à cette sur-représentation féminine au sein des écoles du MASA, l'équilibre hommes/femmes doit être recherchée par une augmentation de la part masculine ou bien par une conséquence des mesures tendant à favoriser la féminisation des cursus scientifiques (si ces filières venaient à se féminiser davantage, les filles seraient réparties de façon plus homogène et, subséquemment, moins présentes en agro-véto).

⁹⁰ Voir notamment les analyses sur les évolutions de la part des effectifs étudiants par groupe socioprofessionnel entre 2010-2011 et 2019-2020 dans les écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires, réalisées à partir des données MESRI-SIES.

⁹¹ Il convient de noter que l'ENVA et AgroParisTech sont situées en région Ile-de-France où la part de cadres, professions intellectuelles supérieures est plus élevée que dans l'ensemble du territoire. Ainsi, cette part s'élève à 36,2 % en région Ile-de-France contre 17,2 % en province (2021). Source : https://www.cci-paris-idf.fr/sites/default/files/2023-06/CC2023-emploi-revenus_0.pdf

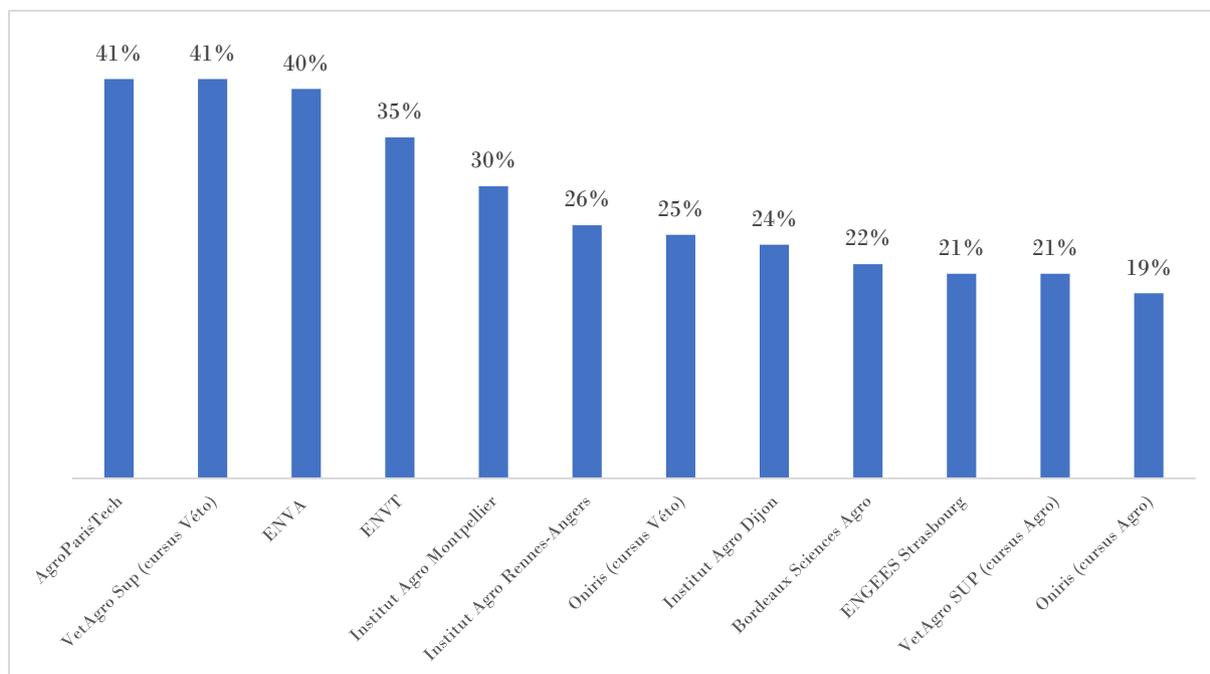
Graphiques 6 : Evolution de la part des effectifs étudiants par groupe socioprofessionnel des parents entre 2010-2011 et 2019-2020 au sein de 4 écoles (ENVA, ENVT, AgroParisTech, AgroCampus Ouest)



Source : Données MESRI-SIES, système d'information SISE – Champ : français et étrangers

S'appuyant sur l'exploitation des données administratives de SISE-MESR, la Mission identifie pour chaque école la part des étudiants inscrits en quatrième année (2021-2022) dont les deux parents sont cadres. Si cette analyse est moins fine qu'en prenant en compte l'ensemble des PCS, elle permet toutefois d'apporter des éclairages. Ainsi, les écoles présentant la plus forte proportion d'étudiants inscrits en quatrième année (2021-2022) dont les deux parents sont cadres sont AgroParisTech et VetAgro Sup (cursus véto) avec 41 % d'étudiants issus de deux parents cadres. Viennent ensuite l'ENVA et l'ENVT, avec respectivement 40 % et 35 % d'étudiants issus de deux parents cadres.

Graphique 7 : Part d'étudiants inscrits en quatrième année dont les deux parents sont cadres (2021-2022)



Source : SISE, exploitation Mission, 2023

3.1.3 Situation de la diversité liée à l'origine géographique

L'exploitation par la Mission des données administratives de SISE-MESR permet également d'étudier la part d'étudiants inscrits en quatrième année (2021-2022) issus d'un espace des grandes aires urbaines⁹².

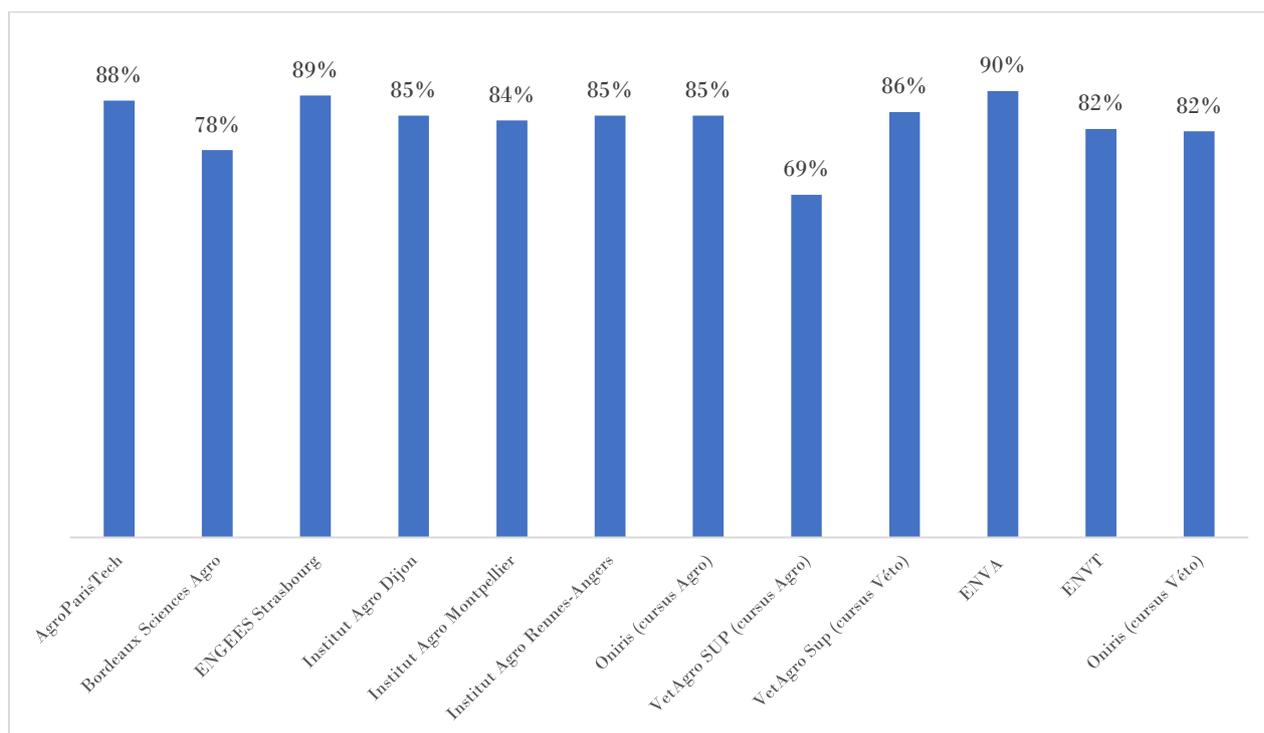
Les résultats montrent que toutes les écoles présentent une forte proportion d'étudiants issus d'un espace des grandes aires urbaines. Toutefois, cette proportion est la plus élevée à l'ENVA et à AgroParisTech où respectivement 90 % et 88 % d'étudiants inscrits en quatrième année (2021-2022) sont issus d'un espace des grandes aires urbaines, contre 70 % à VetAgro Sup (cursus agro).

⁹² Cet espace, selon l'Insee, regroupe trois catégories du zonage en aires urbaines :

1. Les grands pôles urbains.
2. La couronne des grands pôles urbains.
3. Les communes multipolarisées des grandes aires urbaines.

Voire : http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=ip1375

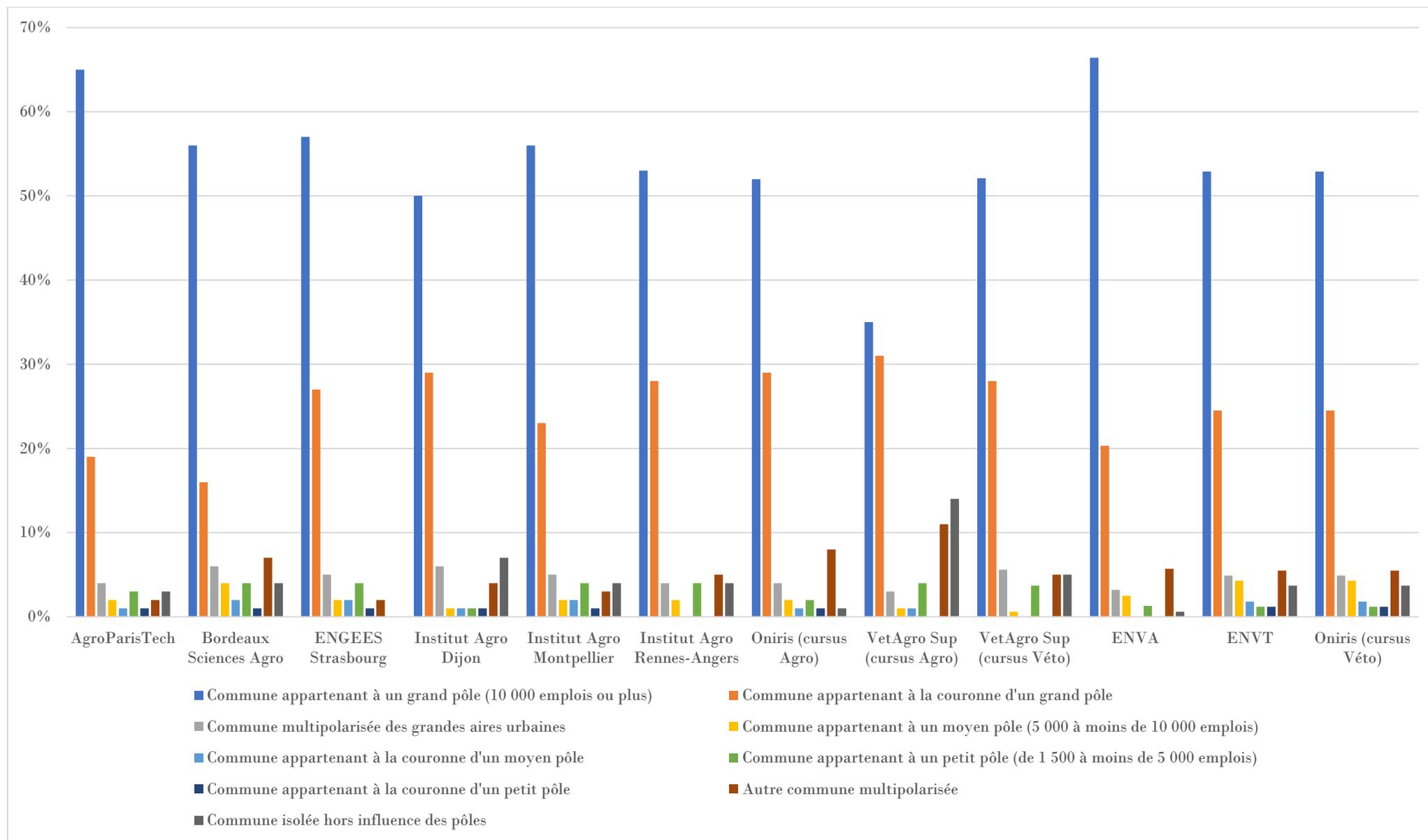
Graphique 8 : Part d'étudiants inscrits en quatrième année issus d'un espace des grandes aires urbaines (2021-2022)



Source : SISE, exploitation Mission, 2023

Plus précisément, la répartition des effectifs étudiants en 9 catégories d'aires urbaines confirme ces constats en montrant que VetAgro Sup (coursus agro) présente le pourcentage le plus bas d'étudiants venant d'une commune appartenant à un grand pôle, les étudiants provenant principalement d'autres types de communes. Par exemple, 11 % des étudiants proviennent d'une autre commune multipolarisée et 13,6 % d'une commune isolée hors influence des pôles.

Graphique 9 : Répartition en pourcentage des effectifs étudiants inscrits en quatrième année par catégorie d'aires urbaines et par école (2021-2022)



Source : SISE, exploitation Mission, 2023

Encadré 6 : Quid des étudiants étrangers ?

Au sein des écoles du MASA étudiées, l'ouverture vers des profils internationaux demeure faible, les concours communs nationaux n'étant pas déclinés en anglais. Selon un acteur auditionné, « *quand on compare les écoles du MASA dans les classements internationaux, on constate qu'elles sont peu maîtresses de l'internationalisation* ». Or, selon un représentant d'établissement interrogé, « *le recrutement des étudiants étrangers est un vrai enjeu car il est nécessaire pour avoir une réciprocité dans les échanges pour nos propres étudiants* ».

Certaines écoles ont intégré le développement international parmi leurs axes stratégiques, mais sur des programmes *bachelors* (à l'instar de l'Institut Agro Rennes-Angers).

D'autres écoles d'ingénieurs (hors champ MASA), notamment au sein du Groupe INSA, ont développé un parcours spécifique pour les étudiants étrangers.

Selon la sociologue Agnès Van Zanten toutefois, « *avec l'internationalisation, certaines grandes écoles ont cherché à augmenter leurs effectifs. Mais ce processus ne va pas nécessairement dans le sens d'une démocratisation, parce que c'est très souvent vers des élèves en provenance d'autres pays, souvent issus de milieux très favorisés, vers lesquels elles se tournent* »⁹³.

Le tableau ci-dessous, élaboré par la Mission, présente une comparaison de la diversité au sein des écoles du MASA. Cette comparaison est étendue à trois autres secteurs de l'enseignement supérieur scientifique français : les autres cursus d'ingénieurs, les universités dans d'autres domaines scientifiques, et les universités spécialisées en sciences de la vie, biologie et santé. Les critères retenus pour cette analyse sont le genre, l'origine sociale, et l'origine géographique des étudiants. Les données sont basées sur les effectifs d'étudiants inscrits en quatrième année pour l'année universitaire 2021-2022.

⁹³ VAN ZANTEN A., « *Il faut éviter de confondre des actions destinées à renouveler le profil des élites et celles visant à réduire les inégalités d'éducation* », revue Diversité, 2023, disponible en ligne sur : <https://publications-prairial.fr/diversite/index.php?id=3692>

Tableau 10 : Synthèse de l'état de la diversité des apprenants au sein des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du MASA et comparaison avec trois secteurs de l'enseignement supérieur

		Critères liés à la diversité		
		Genre (part de femmes inscrites en 4 ^e année parmi les effectifs étudiants)	Origine sociale (part d'étudiants inscrits en 4 ^e année dont les deux parents sont cadres)	Origine géographique (part d'étudiants inscrits en 4 ^e année issus d'un espace des grandes aires urbaines)
Ecoles du MASA				
Cursus agro	AgroParisTech	62%	41%	88%
	Bordeaux Sciences Agro	65%	22%	79%
	VetAgro Sup, cursus agro	73%	21%	70%
	Institut Agro Dijon	68%	24%	86%
	Institut Agro Montpellier	66%	30%	85%
	Institut Agro Rennes-Angers	72%	26%	85%
	Oniris, cursus agro	68%	19%	86%
	ENGEES	51%	21%	89%
Moyenne des 8 cursus Agro du MASA		66%	26%	84%
Cursus véto	Ecole nationale vétérinaire d'Alfort (ENVA)	75%	40%	90%
	Ecole nationale vétérinaire de Toulouse (ENVT)	76%	35%	82%
	Oniris, cursus véto	72%	25%	82%
	VetAgro Sup, cursus véto	74%	41%	86%
Moyenne des 4 cursus Véto du MASA		74%	35%	85%
Moyenne des écoles du MASA		70%	29%	84%
Autres cursus d'ingénieurs		28%	29%	91%
Univ, autres sciences		30%	22%	91%
Univ, filières de sciences de la vie, biologie, santé		66%	21%	90%

Source : SISE, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 62% des inscrits en 2021-2022 à AgroParisTech en quatrième année sont des femmes.

3.2 Caractérisations de la diversification au sein des écoles du MASA

3.2.1 La diversification par les voies de recrutement

La Mission a défini la diversification *spécifique* comme l'ensemble des leviers de réponse permettant d'accroître la diversité parmi les apprenants.

L'un des leviers consiste à **diversifier les voies d'accès aux écoles**, permettant ainsi d'élargir la base de recrutement de ces dernières. Il s'agit d'un levier dont s'est particulièrement saisi le MASA ces dernières décennies. En effet, fort de sa culture de promotion sociale, le MASA a conduit un certain nombre de réformes afin d'élargir l'accès à ses écoles à de nouvelles filières. Selon un acteur auditionné, cette diversification des voies de recrutement *« constitue une véritable force dans les écoles du MASA »*.

De même, comme le précise un sociologue interrogé par la Mission : *« Les écoles publiques d'ingénieurs constituent un ensemble très hétérogène, et elles jouent sur la diversité des modes d'entrée : on peut rentrer après une prépa, après un BTS, une licence, etc. »*.

La Mission présente ci-dessous quelques réformes clefs de ces dernières années (à titre indicatif et non-exhaustif) :

- En 2003 est conduite une réforme **afin de rapprocher les concours d'agronomie et vétérinaire dans le cadre de la création de la banque de concours agro-véto**. Les classes préparatoires BCPST agronomie et vétérinaire sont fusionnées et l'enseignement prévu pour une durée de deux ans (contre un an auparavant pour les prépas véto). L'objectif étant de permettre notamment une plus grande variété de débouchés à l'issue de la préparation.
- L'arrêté du 13 juin 2003 fixant les modalités des concours d'accès dans les écoles vétérinaires institue les quatre concours suivants⁹⁴ :
 - Le « concours ouvert aux élèves de classes préparatoires en deux ans, dénommé concours A. » ;
 - Le « concours ouvert aux titulaires d'un diplôme d'études universitaires générales sciences, mention sciences de la vie, ou ayant suivi une formation d'un niveau et d'un contenu reconnus équivalents, dénommé concours B. » ;
 - Le « concours ouvert aux titulaires de certains diplômes professionnels (dont la liste est fixée à l'annexe I du présent arrêté), dénommé concours C. » ;
 - Le « concours ouvert aux titulaires du diplôme d'Etat de docteur en médecine ou du diplôme d'Etat de docteur en pharmacie ou du diplôme d'Etat de docteur en chirurgie dentaire, ou d'un diplôme national à dominante biologique conférant le grade de master, dénommé concours D. ».
- L'arrêté du 21 juin 2004 relatif aux programmes officiels des épreuves d'admissibilité de biologie et de chimie du concours B modifient les modalités (fixées par l'article 3 de l'arrêté du 13 juin 2003) : ajout d'un entretien, épreuve de « Probabilités, statistique, mathématiques » remplacée par une épreuve de « Biologie », réduction du coefficient relatif à l'épreuve de « langue vivante obligatoire ».
- L'arrêté du 25 juin 2013 relatif au concours commun d'accès dans les écoles nationales vétérinaires modifient les modalités d'accès via les voies C et D (évolution des coefficients des épreuves écrites notamment).
- L'arrêté du 25 juillet 2014 pour les voies A et A-TB ouvre l'accès à de nouveaux profils⁹⁵ et fait également évoluer les épreuves écrites et orales en termes de matières et de coefficients.

⁹⁴ A., JORF n°173, 13 juin 2003, fixant les modalités des concours d'accès dans les écoles vétérinaires, NOR : AGRE0301271A, <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000606306>

⁹⁵ La voie A TB est désormais ouverte « aux candidats ayant obtenu une validation de leurs études, expériences professionnelles ou acquis personnels en application des articles D. 613-38 à D. 613-50 du code de l'éducation ».

- En 2015, la voie E est ouverte aux étudiants inscrits en 1^{ère} année d'études aux écoles normales supérieures (ENS) de Cachan et de Lyon.
- Depuis la rentrée 2021, et par application du décret du 3 décembre 2020 relatif à l'enseignement vétérinaire⁹⁶, une nouvelle voie d'admission post-bac est ouverte aux quatre écoles nationales vétérinaires françaises (ENVF). En parallèle, le cursus vétérinaire passe de 5 années à 6 années.

Ce processus de réformes se poursuit actuellement :

- L'année 2024 sera la **dernière rentrée** pour passer le concours C d'accès aux formations d'ingénieur et vétérinaire dans sa forme actuelle.
- Dès la session 2024, une **nouvelle voie d'accès** aux écoles nationales agronomiques et vétérinaires sera réservée **aux titulaires d'un BUT** (au cours de la 2^{ème} ou 3^{ème} année de BUT) ; certaines spécialités de BUT pour les écoles nationales agronomiques sont concernées et seulement la spécialité génie biologique pour les écoles nationales vétérinaires⁹⁷.
- Dès la session 2024, une **nouvelle voie d'accès** aux écoles nationales agronomiques et vétérinaires sera réservée **aux titulaires d'un BTS, BTSA ou BTSM** (au cours de leur 2^{ème} année et l'année suivant l'obtention de ce diplôme)⁹⁸. La réussite au concours permettra aux admis de suivre pendant un an une classe propédeutique en lycée, sans concours à l'issue, avant d'intégrer une école d'agronomie ou vétérinaire.

Alors que le nombre total de places offertes aux concours communs d'accès aux formations d'ingénieur et vétérinaire sur la période 2016-2024 augmente de 2,5 % en moyenne chaque année (1 556 places offertes en 2016, 1 935 en 2024), l'évolution de la répartition des places par voie **montre l'effort de diversification poursuivi par le Ministère**.

A ce titre, plusieurs évolutions peuvent être soulignées dans (a) l'accès aux écoles publiques d'ingénieurs d'une part, et dans (b) l'accès aux écoles publiques vétérinaires d'autre part.

(a) Dans l'accès **aux écoles publiques d'ingénieurs**, la Mission dresse les constats suivants :

- Sur la période 2016-2024 (*cf.* tableau ci-dessous), **la diversification des voies de recrutements profite en premier lieu à la voie de l'apprentissage**. Alors que 133 places sont accordées en 2016 pour cette voie, 294 places sont prévues pour la rentrée 2024, soit une **augmentation moyenne annuelle de 9,2 %** sur la période 2016-2024. La voie de l'apprentissage concentre en 2024 15 % des places offertes, contre 9 % en 2016.
- Dans le même temps, le nombre de places accordées à la voie **A-BCPST** n'augmente que de 1 % sur la période : 947 places sont accordées en 2016, 1 041 places sont prévues pour la rentrée 2024. Ce, alors que le nombre total de places offertes sur la période augmente de 2,5 % en moyenne chaque année. La voie A-BCPST regroupe **54 %** des places offertes en 2024 contre **61 %** en 2016. Si elle reste la première voie en nombre de places offertes, ces données montrent que cette tendance se réduit.
- Le nombre de places accordées aux titulaires d'un **BUT** augmente de 2,8 % en moyenne annuelle sur la période 2016-2024 mais il suit l'augmentation du nombre de places total (2,5 %). Aussi, la part du nombre de places accordées aux titulaires d'un BUT demeure relativement stable sur la période : elle est de **7 %** en 2016 et en 2024.
- La nouvelle voie créée à partir de la rentrée 2024 et réservée aux titulaires d'un **BTSA/BTS Bio** offre 114 places, ce qui va dans le sens d'une accentuation du recrutement de profils issus de l'enseignement technique agricole.

⁹⁶D. n°2020-1520, 3 décembre 2020, relatif à l'enseignement vétérinaire, NOR : AGR2024366D, <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042613180>

⁹⁷SCAV, Réforme du concours C - Devenir ingénieur ou vétérinaire avec un BUT à partir de l'année scolaire 2022 – 2023, site institutionnel du SCAV, disponible en ligne sur : <https://www.concours-agro-veto.net/spip.php?article1528>

⁹⁸SCAV, Réforme du concours C - Devenir ingénieur ou vétérinaire avec un BTS/BTSA/BTSM à partir de l'année scolaire 2022 – 2023, site institutionnel du SCAV, disponible en ligne sur : <https://www.concours-agro-veto.net/spip.php?article1527>

Tableau 11 : Nombre de places offertes par voie au concours commun d'accès aux formations d'ingénieur des écoles nationales relevant du ministère chargé de l'enseignement supérieur et du ministère chargé de l'agriculture de 2016 à 2024

Cursus ingénieur	Sessions									Taux d'évolution annuel moyen
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Voie A BCPST	947	950	971	973	968	975	1 077	1 040	1 041	1,1%
Voie A TB	52	55	55	53	56	58	56	56	58	1,2%
Voie B	187	166	176	174	178	178	175	170	179	-0,5%
Voie C	115	114	104	103	103	103	95	95	92	-2,4%
Voie C2	110	123	129	146	149	154	155	149	141	2,8%
Voie D	12	12	12	17	14	14	16	16	16	3,2%
Voie Apprentissage	133	166	197	214	214	226	280	282	294	9,2%
Voie BTS A BTS	NA	114	NA							
TOTAL	1 556	1 586	1 644	1 680	1 682	1 708	1 854	1 808	1 935	2,5%

Source : la Mission, d'après les données des arrêtés ministériels portant ouverture du concours commun d'accès aux formations d'ingénieur des écoles nationales relevant du ministère chargé de l'agriculture et du ministère chargé de l'enseignement supérieur pour les sessions 2016 à 2023 (Légifrance), complétées des données 2024 transmises par la DGER

La Mission a étudié la répartition du nombre de places offertes par école et par voie pour la session 2023.

Pour les écoles publiques d'ingénieurs, le tableau ci-après montre que si le nombre de places offertes pour la voie A-BCPST demeure la majorité pour toutes les écoles, sa proportion sur l'ensemble du nombre de places diffère entre les écoles.

Ainsi la voie A-BCPST représente **67 %** du nombre de place offertes à AgroParisTech, **55 %** à Bordeaux Sciences Agro, **42 %** à Oniris et **41 %** à VetAgro Sup. Au sein des écoles de l'Institut Agro, ces chiffres diffèrent également : la voie A-BCPST représente **46 %** du nombre de place offertes à l'Institut Agro Dijon contre **65 %** à l'Institut Agro Rennes-Angers et **62 %** à l'Institut Agro Montpellier.

Il en est de même pour le nombre de places offertes pour la voie de l'apprentissage. Celles-ci représentent **11 %** du nombre de places total à AgroParisTech, **23 %** à l'Institut Agro Dijon (à titre d'exemple).

Tableau 12 : Nombre de places offertes par école au concours commun d'accès aux formations d'ingénieur des écoles nationales relevant du ministère chargé de l'enseignement supérieur et du ministère chargé de l'agriculture (sessions 2023)

Ecoles d'ingénieurs	Nombre de places par voie							Part sur nombre total	
	Voie A-BCPST	Voie A TB	Voie B	Voie C	Voie C.2	Voie D	Voie Apprentissage	% voie A-BCPST	% voie Apprentissage
AgroParisTech	272	10	44	15	17		46	67%	11%
Bordeaux Sciences Agro	87	2	16	4	10	10	30	55%	19%
ENGEES	0	3	3					0%	0%
Institut Agro Dijon	94	6	18	17	23		47	46%	23%
Institut Agro Montpellier	117	5	14	8	19		25	62%	13%
Institut Agro Rennes-Angers	179	8	25	10	15		40	65%	14%
Oniris (cursus ingénieur)	55	6	12	10	26	3	20	42%	15%
VetAgro Sup (cursus ingénieur)	54	3	17	20	10	3	26	41%	20%
TOTAL	858	43	149	84	120	16	234	57%	16%

Source : arrêté du 15 décembre 2022 portant ouverture du concours commun d'accès aux formations d'ingénieur des écoles nationales relevant du ministère chargé de l'enseignement supérieur et du ministère chargé de l'agriculture à la session 2023 ; retraitement par la Mission

(b) Dans l'accès aux écoles publiques vétérinaires, la Mission dresse les constats (cf. tableau ci-dessous).

- Le nombre de places offertes pour la voie A-BCPST diminue en moyenne chaque année de 4 % sur la période 2016-2024, alors que dans le même temps le nombre de places toutes voies confondues augmente en moyenne annuelle de 4,5 %.
- Si le nombre de places offertes pour les voies B et C augmente sensiblement sur la période 2016-2024 (de respectivement 3,5 % et 3,8 % par an en moyenne), c'est surtout le développement de la voie post-bac qui est à relever. En effet, le nombre de places offertes via cette voie augmente en moyenne de 15 % chaque année depuis son ouverture en 2021. De 160 places offertes en 2021, le Ministère en prévoit 280 pour la rentrée 2024 (soit 60

places supplémentaires par rapport à 2023). Une croissance qui doit se poursuivre à l'avenir puisqu'il est prévu 280 places pour la voie post-bac en 2025 également.

- Ces évolutions rééquilibrent la répartition des places entre les voies, notamment au détriment de la voie A-BCPST. Ainsi, la voie A-BCPST, qui représentait 79 % du nombre total de places offertes aux écoles nationales vétérinaires en 2016, en représentera 37 % à la rentrée 2024. Quant à la voie post-bac, elle représentera en 2023 34 % du nombre total de places offertes aux écoles nationales vétérinaires.

Tableau 13 : Nombre de places offertes au concours commun d'accès dans les écoles nationales vétérinaires de 2016 à 2024

Cursus vétérinaire	Sessions									Taux d'évolution annuel moyen
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
<i>Voie A BCPST</i>	436	436	454	459	462	323	323	321	301	-4,0%
<i>Voie A TB</i>	8	8	9	11	10	11	11	11	11	3,6%
<i>Voie B</i>	44	44	55	62	68	68	68	68	60	3,5%
<i>Voie C</i>	56	56	82	93	95	95	95	95	78	3,8%
<i>Voie D</i>	0	0	5	5	5	5	5	5	4	0,0%
<i>Voie E</i>	6	6	6	6	6	6	6	4	4	-4,4%
<i>Voie post-bac</i>	NA	NA	NA	NA	NA	160	160	220	280	15,0%
<i>Voie BUT</i>	NA	26	NA							
<i>Voie BTS A-BTS</i>	NA	52	NA							
TOTAL	550	550	611	636	646	668	668	724	816	4,5%

Source : la mission, d'après les données des arrêtés ministériels portant ouverture du concours commun d'accès dans les écoles nationales vétérinaires pour les sessions 2016 à 2023 (Légifrance), complétées des données 2024 transmises par la DGER

En étudiant la situation au sein de chaque école vétérinaire, la Mission constate sur la session 2023 (cf. tableau ci-dessous) :

- Dans l'ensemble, comparativement aux écoles publiques d'ingénieurs et sous l'effet supposé de l'ouverture de la voie post-bac, la part des places accordées à la voie A-BCPST est moins marquée (41 % à l'ENVA et 47 % à VetAgro Sup par exemple).
- Il semble également y avoir moins de disparités entre les écoles, toutes se voyant attribuer un même nombre de places pour la voie post-bac.

Tableau 14 : Nombre de places offertes par école au concours commun d'accès dans les écoles nationales vétérinaires (sessions 2023)

Ecoles vétérinaires	Nombre de places par voie							Part sur nombre total	
	Voie A-BCPST	Voie A TB	Voie B	Voie C	Voie D	Voie E	Voie post-bac	% voie A-BCPST	% voie post-bac
<i>École nationale vétérinaire d'Alfort</i>	75	2	17	30	1	2	55	41%	30%
<i>École nationale vétérinaire de Toulouse</i>	79	3	15	26	2		55	44%	31%
<i>Oniris (cursus vétérinaire)</i>	81	3	21	19	1		55	45%	31%
<i>VetAgro Sup (cursus vétérinaire)</i>	86	3	15	20	1	2	55	47%	30%
TOTAL	321	11	68	95	5	4	220	44%	30%

Source : arrêté du 15 décembre 2022 portant ouverture des sessions 2023 du concours commun d'accès dans les écoles nationales vétérinaires et du concours commun d'accès aux enseignements complémentaires conduisant aux diplômes nationaux d'internat des écoles nationales vétérinaires ; retraitement par la mission

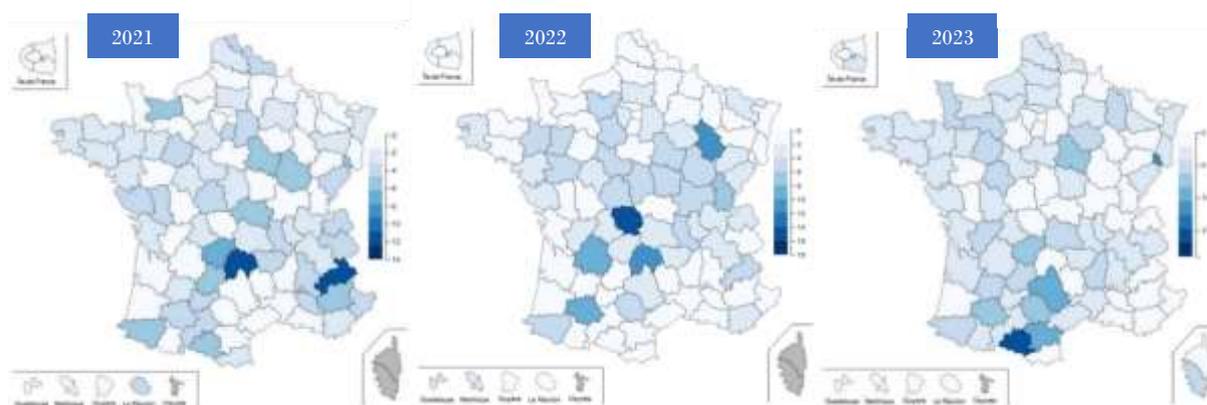
3.2.2 Le cas spécifique de la voie post-bac du cursus vétérinaire

L'ouverture d'une voie post-bac afin d'accéder aux quatre écoles nationales vétérinaires (ENVF) depuis la rentrée 2021 est une stratégie de diversification forte engagée par le Ministère.

A partir des données des candidats admissibles puis admis pour les sessions 2021, 2022, 2023, il est possible de tirer des premiers enseignements :

- La **forte présence des femmes parmi les étudiants vétérinaires** ne semble pas dépendre des modalités de sélection, puisqu'elles constituent au sein de la voie post-bac 76 % des candidats et 74,5% des admis pour la session 2023⁹⁹ (soit des résultats similaires aux données de la DGER pour le cursus vétérinaire toutes voies confondues). Ce, alors que les femmes représentent 55,7 % des bacheliers de la filière générale (session 2023).
- En termes d'**origine géographique** des candidats admissibles et puis des admis, il semble que celle-ci varie selon les années et qu'aucun département ne se démarque en particulier. Surtout, il semble que les **départements accueillant de grandes métropoles ne soient pas avantagés**, comme le montrent les cartes ci-contre.
- Quant aux **admis**, leur origine géographique semble varier selon les années, sans qu'une région ne se démarque en particulier et sans que les départements accueillant de grandes métropoles ne soient avantagés (cf. cartes ci-contre).

Figure 4 : Répartition par département des candidats admis dans les 4 ENVF via la voie post-bac (en 2021, 2022 et 2023 pour 100 000 habitants pour chaque département)



Source : ENVF, service du concours post-bac, École nationale vétérinaire d'Alfort

Il est intéressant de noter que les écoles nationales vétérinaires relèvent elles-mêmes cette homogénéité territoriale. Ainsi :

- Il ressort du rapport du service du concours post-bac pour la session 2023 que : « *La répartition géographique des **admissibles** était relativement homogène, avec toutefois des régions ou des départements sous-représentés, et d'autres surreprésentés. Ce résultat correspond en partie à l'objectif affiché de **diversification territoriale** de cette voie d'accès* ».
- Un constat également partagé pour la session 2022¹⁰⁰ : « *La diversité territoriale des **candidats** est satisfaisante car elle est homogène sur tout le territoire sauf pour la région Bourgogne Franche-Comté qui est légèrement surreprésentée par rapport à son poids dans la population nationale* ».

En outre, les écoles nationales vétérinaires constatent qu'en termes de lycée d'origine, pour la session 2023 : « *Les candidats admis sont très majoritairement issus de lycées publics. Cependant, le pourcentage de candidats issus de lycées privés est un peu supérieur à celui des admissibles. [...] Notons que les lycées agricoles représentent 5,9% des admis, ce qui est supérieur*

⁹⁹ ENVF, Le concours commun « post-bac » d'accès aux écoles vétérinaires publiques, session 2023, septembre 2023.

¹⁰⁰ ENVF, Le concours commun « post-bac » d'accès aux écoles vétérinaires publiques, session 2022, octobre 2022.

à leur pourcentage parmi les admissibles. **Les lycées agricoles préparent donc très bien au type d'épreuves du concours.** »

En synthèse, pour la session 2023, les ENVF résumant ainsi : « *Les 220 candidats admis sont très majoritairement des femmes, de très bon niveau scolaire, de lycées publics et d'origine sociale et ou territoriale variées. [...]* ».

Toutefois, comme nous le verrons au chapitre 2 à partir des données de concours exploitées par la Mission, le constat de cette bonne diversité sociale dans les cursus véto post-bac est à nuancer.

3.2.3 La diversification par des actions d'accompagnement ciblées

Parallèlement à la diversification des voies de recrutement, le Ministère a initié plusieurs mesures pour préparer l'accès à ses établissements éducatifs pour divers profils d'étudiants.

Répondant d'une part à l'objectif de diversification, d'autre part, à l'objectif d'améliorer la continuité des parcours dans la filière agricole, le Ministère a lancé en 2019 l'appel à projets « *Devenir ingénieur, vétérinaire ou enseignant avec un BTSA* ». Il vise à renforcer les coopérations entre les établissements d'enseignement supérieur agricole et les lycées agricoles disposant de classes de BTSA. Autrement dit, l'objectif est d'encourager les étudiants en BTSA à poursuivre des études longues dans les écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires du Ministère.

Sept projets, coordonnés par des écoles de l'enseignement supérieur agricole du MASA ont été validés et sont résumés ci-après.

1. Le projet **PréFO** coordonné par **Bordeaux Sciences Agro** vise à favoriser la transition d'étudiants en BTSA vers les métiers d'ingénieur, de vétérinaire ou d'enseignant. Bordeaux Sciences Agro renforce et élargit le dispositif de la région Nouvelle-Aquitaine appelé PréFo (Préformation Ingénieur Agronome et Agroalimentaire voie Apprentissage), qui consiste en une formation ouverte à distance (FOAD) dispensée d'octobre à février pour des élèves en 2^{ème} année de BTS et de BTSA de la région Nouvelle-Aquitaine et quelques-uns de la région Occitanie¹⁰¹. Il s'agit de les aider à préparer le concours national des écoles d'ingénieurs sous tutelle du ministère et de consolider les connaissances indispensables à la poursuite d'étude en formation ingénieur.

2. Le projet **BTS+ Agri** coordonné par **l'Ecole d'Ingénieurs de PURPAN** propose un **accompagnement durant les deux années** de BTS, afin de préparer les candidats aux concours de la voie C et de la voie Apprentissage des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires sous tutelle du MASA. La première année est dédiée à un parcours dit d'exploration (renforcement des *soft skills*, préparation à la construction du projet professionnel), la seconde année est dédiée à un parcours dit d'approfondissement (renforcement des *soft skills*, préparation à la construction du projet professionnel et approfondissement des connaissances).

3. Le projet **#profapresBTSA. Pourquoi pas toi?** coordonné par **l'École nationale supérieure de formation de l'enseignement agricole (ENSFEA)**, vise à faire découvrir les disciplines de l'enseignement agricole, à préciser les prérequis, les finalités et les évolutions professionnelles.

4. Le projet **PARÉPOUR** coordonné par **l'Institut Agro Dijon** propose un accompagnement des étudiants en BTSA afin de les préparer au concours national d'entrée en école d'ingénieur via la voie Apprentissage. Outre l'appui méthodologique (préparation à la note de synthèse et enseignement de l'anglais notamment), le projet propose la découverte des parcours de formation d'ingénieur et des différents métiers, des rencontres avec des étudiants et des enseignants, une visite de l'Institut Agro Dijon.

5. Le projet **Vers un espace de coopération pédagogique innovant** porté par **l'Institut Agro Rennes-Angers** vise un certain nombre d'actions à destination des étudiants en 1^{er} et 2^e années de BTS avec plusieurs objectifs. Pour les étudiants de 1^{er} année, il s'agit de susciter l'ambition des jeunes et de les aider à construire leur projet professionnel et de formation au travers principalement d'ateliers, de tables rondes et de capsules vidéo sur les voies d'accès aux concours en école d'ingénieur¹⁰². Pour les étudiants en 2^e année, il s'agit de les aider à préciser leur projet professionnel et de formation, et de

¹⁰¹ BORDEAUX SCIENCES AGRO, EPLEFPA BORDEAUX GIRONDE, *Appel à projet « Devenir ingénieur, vétérinaire ou enseignant avec un BTSA »*, novembre 2022. Document transmis à la mission par la DGER.

¹⁰² INSTITUT AGRO RENNES-ANGERS, *Appel à projets « Devenir ingénieur, vétérinaire ou enseignant avec un BTSA »*, CDESA Décembre 2022, *Bilan intermédiaire technique*, décembre 2022. Document transmis à la mission.

préparer les volontaires au concours d'accès en école d'ingénieur (voie Apprentissage et voie C spécifique ouverte aux L2 Horticulture-Paysage et Agroalimentaire).

6. Le projet coordonné par l'école Junia de Lille encourage la construction du projet professionnel et personnel des élèves de BTSA et leur adéquation avec une poursuite d'études en formation ingénieur. Le projet s'appuie sur l'animation de différents types d'ateliers : ateliers de découverte (des métiers, des formations, de l'école, des entreprises agroalimentaires), de développement personnel (connaissance et conscience de soi, etc.), de projet professionnel (réflexion sur les attentes des employeur en cas d'alternance, etc.), de communication efficace en entretien, etc.

7. Le projet PASTAuRA (Promouvoir l'Accès à l'enseignement Supérieur des étudiants Techniciens supérieurs agricoles d'Auvergne-Rhône-Alpes) coordonné par VetAgro Sup et l'ISARA s'engage à aider des élèves de l'enseignement supérieur technique agricole, ciblés, informés et accompagnés, à accéder à l'enseignement supérieur via le concours C (à l'issue d'une classe ATS Bio ou à partir de 2024 d'une classe passerelle) ou le concours Apprentissage. Le projet s'appuie sur (i) la mise en place d'un référent par établissement du réseau ayant un BTSA, (ii) l'organisation de 4 sessions de regroupement (à distance ou en physique) entre les acteurs du projet, (iii) l'élaboration d'une plateforme de ressources numériques mises à disposition des étudiants et des enseignants des établissements du réseau.

Le tableau présenté en annexe n°6 rassemble et synthétise par projet les objectifs, les principes clefs et les modalités de l'accompagnement, les actions réalisées par les écoles en charge de coordonner les projets, les publics d'élèves/étudiants et les concours ciblés, les résultats (pour l'année 2022), les principaux partenaires¹⁰³.

En outre, sans préjuger de l'efficacité des autres projets, la Mission a pu collecter auprès des acteurs impliqués dans le dispositif PASTAuRa (enseignants et étudiants) du lycée professionnel Le Valentin des retours très satisfaisants à son égard¹⁰⁴. Ainsi, « 100 % des étudiants engagés dans la démarche et qui sont vraiment au travail réussissent » précise un représentant de l'équipe pédagogique auditionné par la Mission.

L'évaluation complète de ces projets devra permettre au Ministère de dégager des enseignements et d'en tirer des conclusions sur leur efficacité, efficacité, pertinence et cohérence, afin d'arbitrer sur leur éventuelle reconduction et extension à d'autres écoles du Ministère.

¹⁰³ L'ensemble de ces éléments ont pu être reconstitués à partir du dossier « AAP, Devenir ingénieur, vétérinaire ou enseignant avec un BTSA » transmis par la DGER à la Mission.

¹⁰⁴ Avis et opinions collectés dans le cadre d'un atelier de travail organisé avec des étudiants en BTSA sur le site du lycée Le Valentin, le 24 mai 2023, ainsi que d'une audition organisée avec des représentants de l'équipe pédagogique, le 19 juin 2023.

CHAPITRE 2 : PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS



Ce second chapitre vise à présenter les principaux enseignements de la Mission, en s'appuyant sur un recoupement entre les analyses quantitatives et qualitatives issus des travaux. En synthèse, la Mission retient six principaux enseignements :

- La question de la diversité et de la diversification ne s'aborde pas de la même manière selon les écoles (1).
- Les enjeux de diversité sont fortement corrélés à la question du vivier de recrutement (2). La Mission analyse en particulier le vivier des CPGE, traditionnellement considéré comme le principal vivier de recrutement des écoles et soulevant un certain nombre d'enjeux.
- « Toutes les voies ne se valent pas » en matière de diversité, certaines sont discriminantes, d'autres nettement plus diversifiées (3).
- Il existe un certain nombre de freins dans l'accès aux écoles du MASA (4), tant en matière d'information sur l'orientation et les voies d'accès aux écoles (4.1), qu'en matière d'épreuves et de modalités du concours en lui-même (4.2). En outre, les mécanismes d'autocensure étudiés en sciences sociales s'appliquent également dans le champ des écoles du Ministère (4.3), de même que les autres freins 'périphériques' liés aux conditions matérielles et aux ressources des candidats (4.4).
- D'autres expérimentations et solutions sont testées par ailleurs et pourraient inspirer le Ministère (5), tant en matière d'accompagnement méthodologique en amont du concours (5.1) que lors du concours (5.2), au travers de points de bonification par exemple. Toutefois, une certaine prudence doit s'appliquer et des études complémentaires doivent être réalisées afin d'évaluer la pertinence de ces dispositifs pour les écoles du Ministère.
- Enfin, la diversité doit être envisagée comme un indicateur afin d'être mesurée et suivie dans le temps (6), d'où la nécessité de s'appuyer sur des données structurées et consolidées à l'échelle du Ministère (6.1). Le déploiement de l'Indice de Diversité des Etudiants (IDE) proposé par la Mission comme outil standardisé pour mesurer et piloter les initiatives de diversité au sein des écoles du Ministère peut être une piste à investiguer (6.2).

Avertissement.

Les analyses d'origines sociales proposées dans ce chapitre s'appuient sur une nomenclature construite par la Mission. Les tables de correspondance présentées en annexe n°3 précisent la méthodologie d'élaboration employée. En outre, la Mission a réalisé plusieurs analyses de données. Les résultats qui soutiennent les enseignements et conclusions de ce chapitre sont ici présentés. D'autres exploitations de données, comprenant des graphiques, tableaux et schémas qui complètent et enrichissent le texte principal, sont détaillées dans l'annexe n°4.

1. La question de la diversité et de la diversification ne s’aborde pas de la même manière selon les écoles

Dès les premières auditions menées par la Mission, il est apparu que selon les acteurs, la notion même de diversité ne reflétait pas les mêmes réalités, ni ne portait des objectifs ou attentes similaires¹⁰⁵. En effet, si l’étude porte sur les écoles publiques d’ingénieurs et vétérinaires relevant du ministère de l’Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (MASA), celles-ci ne constituent pas un ensemble homogène. D’une part, en raison de la distinction entre les cursus « agro et véto », d’autre part, parce qu’elles ont des classements et une sélectivité différente¹⁰⁶. Enfin, les écoles du MASA ont des singularités par rapport aux autres formations scientifiques de l’enseignement supérieur, lesquelles impliquent d’apprécier et d’étudier la diversité de manière spécifique.

De manière schématique, comme vu au chapitre premier, section n°3, § 3.1, les écoles de premier rang¹⁰⁷, telles qu’AgroParisTech ou les ENVF, accueillent en majorité des élèves provenant de milieux socioprofessionnels favorisés¹⁰⁸. De plus, les écoles de premier rang tendent à recruter davantage dans les espaces des grandes aires urbaines. Un acteur interrogé illustre ce point en déclarant que « Paris est un énorme vivier de recrutement pour AgroParisTech ». Face à cet état de fait, répondre à l’enjeu de la diversité pour ces écoles, que ce soit sur le critère de l’origine sociale ou géographique, impliquerait d’augmenter la part d’autres étudiants moins représentés, par exemple issus de milieux moins privilégiés, voire potentiellement de zones rurales ou de quartiers prioritaires de la ville (QPV).

En revanche, une école située en ‘bas de classement’, qui accueille en plus faible proportion des étudiants issus de milieux socioprofessionnels favorisés¹⁰⁹ et accueille souvent des jeunes originaires de la région où elle se trouve, aurait un défi différent en matière de diversité. Pour elle, diversifier signifierait augmenter la part d’autres étudiants moins représentés c’est-à-dire provenant de milieux privilégiés, typiquement urbains voire issus de grandes métropoles. Ces deux scénarios, bien que simplifiés, illustrent que la notion de diversité dans le champ des écoles du MASA ne peut s’apprécier de manière univoque.

Enfin, comme nous l’avons vu au chapitre premier, la question de la **diversité liée au genre** s’aborde différemment dans le contexte des écoles du MASA, très féminisées (60 % effectifs en 2022 pour le cursus agro, 76 % pour le cursus véto), comparativement à celui des autres formations d’ingénieur de l’enseignement supérieur français (où les femmes représentent 29,5 % des effectifs en 2022). Ainsi, il semble qu’en vue d’atteindre la parité, il s’agirait davantage de tendre vers une *masculinisation* que vers une *féménisation* des apprenants¹¹⁰.

¹⁰⁵ En parallèle, la Mission s’est interrogée sur l’objectif du Ministère et de ses écoles, « Pourquoi diversifier ? ». Les raisons sont-elles exogènes c’est-à-dire répondant à des finalités dépassant le cadre de l’enseignement agricole (telles que : permettre une meilleure égalité des chances au cœur du pacte républicain ; répondre à une demande sociétale plus large qui place la diversité et l’inclusion comme des valeurs désormais cardinales ; répondre à l’évolution des besoins des entreprises en matière de recrutement de profils diversifiés, etc.) ou endogènes, c’est-à-dire répondant à des finalités propres à chaque école (telles que : répondre aux problématiques localisées au niveau des filières métiers agronomes et vétérinaires, à certaines difficultés de recrutement, d’attractivité et de pérennité de l’école, etc.) ? En fonction des questions et des réponses, les leviers permettant une ouverture sociale géographique, liée au genre pourraient différer. Cependant, le Ministère n’a pas souhaité que la Mission approfondisse ces questionnements.

¹⁰⁶ En outre, chaque école a sa propre histoire, ses propres spécificités et ses propres formations.

¹⁰⁷ Cette expression, couramment utilisée par plusieurs acteurs auditionnés par la Mission fait référence aux 4 ENVF et à AgroParisTech.

¹⁰⁸ Selon les données du MESR-SIES, en 2019-2020, 60 % des étudiants de l’ENVA et 55 % de ceux d’AgroParisTech provenaient de catégories dites « cadres et professions intellectuelles supérieures ».

¹⁰⁹ En 2019-2020, 40 % des étudiants de Bordeaux Sciences Agro provenaient de catégories dites « cadres et professions intellectuelles supérieures ».

¹¹⁰ Cet objectif (qui doit également s’apprécier par école) méritant de se confronter à l’objectif (national) de féminiser les cursus scientifiques, ce qui entraînerait logiquement une moindre représentation des femmes dans les filières agro-véto.

Définir la diversité à l'échelle de chaque école est d'importance car si les profils d'apprenants permettant d'atteindre une plus grande diversité diffèrent selon les écoles, cela implique des **stratégies de recrutement différentes**. Cela d'autant plus que les voies de recrutement elles-mêmes offrent des **résultats hétérogènes en matière de diversité**, comme nous le verrons dans la suite de ce chapitre. Certaines écoles pourraient par exemple augmenter le nombre de places offertes pour une voie en particulier, si elles estiment qu'elle favorise le recrutement de profils d'étudiants leur permettant d'accroître leur diversité. Par exemple, la voie de l'apprentissage, qui selon un acteur auditionné par la Mission accueille « *un public rural avec une formation technique* », « *pourrait être pertinente pour répondre à un objectif de diversité à AgroParisTech* » ; elle peut être moins pertinente pour d'autres écoles qui accueillent déjà ce type de public et qui souhaitent par exemple « *recruter davantage d'élèves de CPGE* » comme le souligne un représentant d'établissement interrogé.

Or, plusieurs acteurs interrogés par la Mission constatent que les concours communs d'accès aux écoles agro et véto « *ne permettent pas de cibler des recrutements* » en cohérence avec les besoins des écoles, leurs spécificités ou leurs formations. Considéré par certains comme une « *rigidité* », les concours communs représenteraient même, pour d'autres, « *un verrou idéologique* ».

Selon certains experts, « *il y a une volonté [au sein du Ministère] de ne pas toucher au concours, de maîtriser les flux entrants et de conserver l'entre-soi dans les mécanismes de reproduction aux positions sociales, notamment dans l'accès aux métiers de la filière* ».

Pour autant, si *en droit*, la marge de manœuvre des écoles du Ministère est limitée par le cadre du concours commun d'accès aux écoles, la Mission a pu constater qu'il existe *de facto* quelques dérogations. En effet, certaines écoles agro ont quelques latitudes pour recruter singulièrement. C'est le cas notamment de l'Institut Agro Rennes-Angers qui a des marges de manœuvre pour recruter en dehors du cadre du concours commun « *pour l'agroalimentaire, avec une promotion de 100 élèves en première année et en lien avec Oniris* ». L'Institut Agro Dijon a également souhaité recruter davantage d'étudiants « *avec un profil Physique-Chimie et Mathématiques pour la partie agroalimentaire notamment* » comme le souligne un représentant auditionné par la Mission. Un cycle préparatoire intégré existe, accessible directement après le baccalauréat. Il permet aux élèves d'acquérir les prérequis pour leur entrée à bac+2, en cycle ingénieur¹¹¹.

Selon un acteur interrogé, la volonté de certaines écoles d'agronomie de recruter de manière singulière se justifie par leurs besoins en matière de recrutement : « *Elles se sont posées la question de la diversification pour des raisons de survie organisationnelle* ».

Interrogés par la Mission sur la généralisation d'une voie post-bac pour les écoles publiques d'ingénieurs du Ministère, les représentants des établissements concernés confirment que « *les écoles d'ingénieurs ont envie d'aller vers la voie post-bac. Mais attention au comment, à la question des moyens et aux freins de certains enseignants, notamment en CPGE* ».

¹¹¹ En termes d'effectifs, cela concerne 51 places, 26 pour la spécialité agroalimentaire et 25 pour la spécialité agronomie, sur une promotion de 220 élèves. Chiffres fournis à la Mission par les représentants de l'établissement lors de la campagne d'auditions, 2023.

Encadré 7 : Les initiatives des écoles du MASA en matière de recrutement

Bordeaux Sciences Agro (BSA) a lancé deux initiatives en matière de recrutement, au travers de partenariats locaux avec l'Université de Bordeaux (1) et le lycée Montaigne (2).

(1) Dans le cadre du concours B ou « Licence », Bordeaux Sciences Agro propose aux candidats inscrits à l'Université de Bordeaux :

- Un module de 25 heures « Transitions agroécologiques » afin de présenter la diversité des secteurs d'activité concernés par les enjeux de transition et de durabilité et créer de l'appétence pour le monde agricole et les métiers de cadre afférents.
- Un module de 25 heures « Préparation au Concours B-Bio Agronomie » afin d'assurer (i) un accompagnement à la rédaction du dossier d'admissibilité du concours B-Bio et (ii) d'apporter un coaching pour les épreuves orales d'admission de ce concours.

Selon un représentant de l'école, « l'année dernière aucun candidat de l'Université ne s'est présenté au concours B-Bio. Cette année ils sont 8. Cette expérimentation permet de montrer qu'il est possible d'aller chercher des étudiants et il s'agit d'un vivier important (300 étudiants en L2, 600 en M2) ».

(2) Avec le lycée Montaigne il s'agirait de recruter en post-bac (via Parcoursup) afin d'alimenter Bordeaux Sciences Agro en élèves de bon niveau, via un parcours dédié et intitulé « Cycle préparatoire Lycée Michel Montaigne-Bordeaux Sciences Agro » adossé aux CPGE proposées par le lycée. Les candidats sont sélectionnés sur le parcours scolaire et le projet de formation motivé ; l'admission définitive à Bordeaux Sciences Agro est conditionnée à la reconnaissance des 120 ECTS du Cycle Préparatoire Lycée Michel Montaigne-Bordeaux Sciences Agro.

Selon un représentant de l'école il s'agit de « proposer un parcours au sein d'une CPGE qui cible Bordeaux Sciences Agro et permet d'intégrer l'école après la validation de crédits. Il s'agit d'une forme de prépa intégrée qui ne dit pas son nom. C'est un vrai levier pour attirer les candidats de Terminale. Il s'agit d'un parcours sécurisé, les étudiants s'inscrivent en parallèle à l'Université de Bordeaux pour s'échapper s'ils le souhaitent ». En date du présent rapport, la DGER précise que ce projet est en cours de discussions interministérielles.

VetAgro Sup a également par le passé proposé des modules avec l'Université de Clermont-Ferrand aux L1 et L3. Selon un représentant de l'établissement « c'était efficace tant qu'on avait un concours propre et pas un concours national. Cela permettait de recruter (4 – 5 places) des profils atypiques types sciences humaines ». Ce concours existe toujours dans la réglementation mais VetAgro Sup a, selon la DGER, fait le choix de ne pas le maintenir en raison de la charge de travail qu'il représente pour les équipes.

Pour sortir de l'impasse, certains acteurs auditionnés proposent de généraliser ce type d'expérimentations ou d'ouvrir le débat sur le concours commun national. Ainsi, par exemple, plusieurs représentants d'établissements interrogés ont partagé l'idée « d'octroyer aux écoles une latitude afin de proposer des places à partir d'initiatives locales », c'est-à-dire en dehors du cadre du concours commun national et sur un contingent de places validé par la DGER. Celle-ci constate toutefois que l'organisation de concours propres aux écoles soulèvent pour ces dernières une certaine charge de travail, qui est à prendre en compte dans les réflexions.

En synthèse, si le **concours commun national** est une **garantie républicaine incontournable d'égalité**, la grande diversité de cursus, de formations et de territorialisation semble mériter une plus ample autonomie des établissements dans leurs recrutements. Autonomie qui pourrait être recherchée et contrôlée par des dispositifs encadrés d'expérimentation.

2. Les enjeux de diversité sont fortement corrélés à la question du vivier de recrutement

Au cours de l'étude, plusieurs acteurs interrogés par la Mission ont soulevé la question du vivier de recrutement des écoles comme un enjeu majeur pour appréhender les enjeux de la diversité. Le vivier de recrutement peut être défini comme l'ensemble des sources ou canaux à partir desquels une école peut attirer et recruter de nouveaux étudiants.

En 2023, les effectifs des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires du MASA sont alimentés grâce à différents canaux que sont les diverses voies d'accès. De fait, il existe plusieurs viviers de recrutement de jeunes issus de l'enseignement supérieur qui peuvent intégrer les écoles du MASA : CPGE-BCPST, Licence-ST¹¹², BUT¹¹³, BTSA¹¹⁴ et BTS. A cela s'ajoute, depuis peu, la possibilité d'accéder aux parcours véto via une intégration post-bac. Selon les filières d'alimentation considérées, les caractéristiques des jeunes sont plus ou moins diversifiées en termes d'origines sociales, de genre ou d'origines géographiques.

Dans les sections qui suivent, grâce aux données exploitées de Parcoursup, il s'agit d'analyser ces différences. **Ainsi, les analyses montrent qu'indépendamment des effets des concours de recrutement (épreuves, coefficients) sur la diversification, en amont, les filières qui permettent d'y accéder sont structurellement inégalement diversifiées.**

2.1 Dans le champ des écoles du MASA, des viviers de recrutement inégalement diversifiés

La diversité des publics dans les écoles agro et véto ne peut se penser sans analyser les différents viviers qui les alimentent, c'est-à-dire les cursus qui permettent d'y accéder : BCPST (via la voie A-BCPST), Licence-ST¹¹² (via la voie B), BUT, BTSA (via la voie C et la voie C2, en cours de réforme).

Les exploitations réalisées à partir de Parcoursup (*cf.* encadré ci-dessous) permettent d'analyser les origines sociales, le genre et les origines géographiques des jeunes ; les résultats montrent que **ces filières de l'enseignement supérieur sont inégalement diversifiées.**

¹¹² Sciences, Technologies, Santé (STS).

¹¹³ Bachelor Universitaire de Technologie (BUT). La plupart des étudiants qui envisagent de rejoindre une école d'agronomie ou vétérinaire le font après avoir complété les trois années du BUT.

¹¹⁴ Brevet de Technicien Supérieur Agricole (BTSA). Les étudiants ayant complété un BTSA peuvent postuler à des écoles d'ingénieurs agronomes ou vétérinaires, après deux ou trois années d'études post-bac. Certains peuvent également choisir de suivre une année de classe préparatoire technologique (ATS Bio) pour renforcer leurs connaissances et augmenter leurs chances de réussite aux concours.

Encadré 8 : Champ des données utilisées par la Mission

L'accès aux sources administratives du SIES a permis à la Mission d'exploiter les données de Parcoursup. Pour une année donnée, elles recensent l'ensemble des informations individuelles de la plateforme de préinscription dans l'enseignement supérieur. Pour chaque individu inscrit, les données permettent d'analyser l'ensemble des vœux formulés, leur issue, le cursus et l'établissement d'affectation à la fin du processus. Au-delà de ces informations, la base de données renseigne sur :

- Les origines socio-démographiques des jeunes.
- Les origines géographiques des jeunes.
- Les parcours scolaires en amont de l'entrée dans le supérieur.

L'apport de la base de données Parcoursup est d'apporter un maximum d'informations sur les cursus et filières de formation que ce soit pour analyser les vœux ou les affectations à l'issue du processus.

Pour caractériser les viviers de recrutement, une analyse comparative est réalisée entre les filières d'affectation des inscrits dans Parcoursup en 2022 dans les cursus BCPST, BTS, BUT et Licence au sein des spécialités qui permettent d'accéder aux voies d'accès des écoles agro et véto.

En termes d'origines sociales, **les jeunes affectés en BCPST sont largement issus des catégories sociales les plus privilégiées.** Ainsi, 65 % d'entre eux ont au moins un parent cadre contre un peu moins de 47 % pour les BUT, 45 % pour les Licence-STS et seulement 33 % pour les jeunes affectés en BTS. Au sein des affectés en BCPST, plus de 28 % ont deux parents cadres. Les jeunes affectés en BUT et Licence-STS ont des caractéristiques sociales proches mêmes si les premiers sont plus représentés par une origine modeste c'est-à-dire avec au moins un des deux parents qui occupent un emploi de profession intermédiaire. **Enfin, les jeunes affectés en BTS sont ceux qui possèdent des origines sociales les plus modestes avec une moins forte représentation des niveaux les plus élevés dans la hiérarchie sociale (cadre et profession intermédiaire).** À noter qu'au sein des BTS, une plus forte proportion de jeunes sont issus des **catégories représentées par les indépendants dont les agriculteurs** ce qui témoigne d'une certaine forme d'assignation sociale et géographique.

Cette moindre diversité en BCPST s'exprime aussi par **une plus forte majorité de femmes** dans ces cursus que dans les autres pouvant amener aux écoles agro et véto. Ainsi près de 72 % des jeunes affectés dans ces CPGE sont des femmes contre 42 % en BUT ou Licence-STS et 38 % en BTS. **Comme pour les caractéristiques sociales, les jeunes des filières universitaires (Licence et BUT) ont des caractéristiques liées au sexe très semblables avec une plus forte représentation des hommes que dans la filière BCPST par exemple.**

Tableau 15 : Répartition par sexe des jeunes affectés dans l'enseignement supérieur en 2022

Sexe	BCPST		BUT		LICENCE-STS		BTS	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hommes	932	28,43	3993	57,83	17583	57,02	7181	61,83
Femmes	2346	71,57	2911	42,16	13254	42,98	4433	38,17

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 28,43 % des affectés en CPGE-BCPST à l'issue du processus Parcoursup 2022-2023 sont des femmes

Tableau 16 : Répartition par origines sociales des jeunes affectés dans l'enseignement supérieur en 2022

Origines sociales	BCPST		BUT		LICENCE-STS		BTSA	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Au moins un des deux parents cadres	1988	65,65	2839	46,96	10607	44,57	3261	33,63
Deux parents cadres	854	28,20	806	13,33	3516	14,77	566	5,84
Un parent cadre et un parent PI	450	14,86	696	11,51	2241	9,42	618	6,37
Un parent cadre et un parent employé/ouvrier	324	10,70	708	11,71	2291	9,63	767	7,91
Un parent cadre et un parent inactif/sans conjoint/NSP	146	4,82	242	4,00	1332	5,60	255	2,63
Un parent cadre/PI et un parent petit indépendant	214	7,07	387	6,40	1227	5,16	1055	10,88
Au moins un des deux parents PI	469	15,49	1321	21,85	4224	17,75	1805	18,61
Deux parent PI	175	5,78	434	7,18	1056	4,44	480	4,95
Un parent PI et un parent employé/ouvrier	240	7,93	708	11,71	2278	9,57	1085	11,19
Un parent PI et un parent inactif/sans conjoint/NSP	54	1,78	179	2,96	890	3,74	240	2,47
Deux parents indépendants ou un indépendant avec un parent inactif/sans conjoint/NSP ou parent seul employé-ouvrier	216	7,13	498	8,24	2272	9,55	2301	23,73
Deux parents employés	133	4,39	430	7,11	1585	6,66	643	6,63
Un parent ouvrier et un parent employé	87	2,87	420	6,95	1658	6,97	830	8,56
Deux parents ouvriers	27	0,89	105	1,74	509	2,14	271	2,79
Un parent inactif/sans conjoint/NSP et un parent employé/ouvrier	108	3,57	432	7,15	2943	12,37	587	6,05

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 28,20 % des affectés en CPGE-BCPST à l'issue du processus Parcoursup 2022-2023 ont deux parents cadres

Les origines géographiques constituent une autre variable du degré de diversité des jeunes qui composent les différentes filières d'alimentation des écoles agro et véto du MASA. **Une première analyse montre que la part de jeunes provenant de l'Île-de-France est beaucoup plus importante au sein des affectés en BCPST** que dans les autres secteurs de l'enseignement supérieur : BUT, Licence-STS et BTSA. Comme il sera montré par la suite, la plus forte présence de jeunes issus de l'Île-de-France peut s'expliquer en partie par une forte présence des CPGE-BCPST sur ce territoire et donc une plus importante offre de formation de proximité.

Tableau 17 : Répartition par lieu d'établissement au moment du baccalauréat des jeunes affectés dans l'enseignement supérieur en 2022

Origines géographiques	BCPST		BUT		LICENCE-STS		BTSA	
	n	%	n	%	n	%	n	%
IDF	600	18,30	618	8,95	4853	15,74	349	3,00
PROVINCE	2678	81,70	6286	91,05	25984	84,26	11265	97,00

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 18,30 % des affectés en CPGE-BCPST à l'issue du processus Parcoursup 2022-2023 proviennent d'un établissement situé en Île-de-France

En ce qui concerne les origines géographiques des jeunes affectés au sein des différentes filières permettant d'accéder au cursus agro et véto, les exploitations de Parcoursup montrent des différences notables entre les cursus. **Ainsi, la filière universitaire Licence-STS est celle qui recrute le plus de jeunes issus des espaces des grandes aires urbaines et donc dans les communes appartenant à un pôle urbain.** Il est important de noter que, dans ces cursus, les jeunes appartenant à une couronne d'un pôle urbain sont les moins représentés au sein des filières étudiées.

La filière BCPST a, dans une moindre mesure, les mêmes caractéristiques avec une **importance des jeunes issus des espaces des grandes aires urbaines**. Les jeunes issus des aires de moyennes ou petites importances sont faiblement représentés au moment des affectations en CPGE.

Les caractéristiques des jeunes affectés en BUT apparaissent plus homogènes que les autres catégories avec une plus forte proportion des petites, moyennes aires urbaines et des communes appartenant à une couronne d'un pôle urbain.

Enfin, en BTSA, les données de Parcoursup montrent une forte représentation des jeunes affectés provenant des petites ou moyennes aires urbaines mais surtout des communes isolées hors influence des pôles.

Tableau 18 : Répartition par aires urbaines des jeunes affectés dans l'enseignement supérieur en 2022

	BCPST		BUT		LICENCE-STTS		BTSA	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Espace des grandes aires urbaines	2807	85,74	5813	84,41	27745	90,02	7781	67,12
Commune appartenant à un grand pôle (10 000 emplois ou plus)	1839	56,17	3539	51,39	21650	70,25	3199	27,60
Commune appartenant à la couronne d'un grand pôle	769	23,49	1837	26,67	5020	16,29	3551	30,63
Commune multipolarisée des grandes aires urbaines	199	6,08	437	6,35	1075	3,49	1031	8,89
Aires moyennes	90	2,75	223	3,24	785	2,55	499	4,30
Commune appartenant à un moyen pôle (5 000 à moins de 10 000 emplois)	76	2,32	176	2,56	680	2,21	336	2,90
Commune appartenant à la couronne d'un moyen pôle	14	0,43	47	0,68	105	0,34	163	1,41
Petites aires	90	2,75	238	3,46	710	2,30	607	5,24
Commune appartenant à un petit pôle (de 1 500 à moins de 5 000 emplois)	80	2,44	221	3,21	668	2,17	528	4,55
Commune appartenant à la couronne d'un petit pôle	10	0,31	17	0,25	42	0,14	79	0,68
Autre commune multipolarisée	162	4,95	345	5,01	887	2,88	1407	12,14
Commune isolée hors influence des pôles	125	3,82	268	3,89	693	2,25	1298	11,20
Ensemble des communes appartenant à un pôle urbain	1995	60,93	3936	57,15	22998	74,62	4063	35,05
Ensemble des communes appartenant à une couronne d'un pôle urbain	793	24,22	1901	27,60	5167	16,77	3793	32,72

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 85,74 % des affectés en CPGE-BCPST à l'issue du processus Parcoursup 2022-2023 proviennent des espaces des grandes aires urbaines

A partir des découpages de l'Insee des catégories peuvent être présentées au sein des espaces géographiques selon l'appartenance à des espaces ruraux ou urbains. Les données de Parcoursup montrent que ce sont les jeunes affectés au sein des filières universitaires de Licence-STS qui sont les moins issus des espaces ruraux et surtout ceux considérés comme autonomes « dans le sens où ces communes fonctionnent sans l'influence d'un pôle, ou sous l'influence d'un petit pôle qui structure peu son environnement ». De ce point de vue les jeunes affectés en BCPST en 2022 sont 12 % à être issus de ce type de zones géographiques, c'est 13 % pour les jeunes de BUT et 30 % pour ceux de BTSA.

Tableau 19 : Répartition par types de zones des jeunes affectés dans l'enseignement supérieur en 2022

	BCPST		BUT		LICENCE-STS		BTSA	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Rural	1150	35,08	2759	39,96	6617	21,46	7626	65,66
Dont Rural autonome	406	12,39	913	13,22	2213	7,18	3487	30,02
dout Rural autonome peu dense	334	10,19	768	11,12	1859	6,03	2525	21,74
dout Rural autonome très peu dense	72	2,20	145	2,10	354	1,15	962	8,28
Dont Rural sous faible influence d'un pôle	319	9,73	835	12,09	1886	6,12	2130	18,34
Dont Rural sous forte influence d'un pôle	425	12,97	1011	14,64	2518	8,17	2009	17,30
Urbain	2128	64,92	4145	60,04	24220	78,54	3988	34,34
Dont Urbain dense	1161	35,42	1955	28,32	16107	52,23	1477	12,72
Dont Urbain densité intermédiaire	967	29,50	2190	31,72	8113	26,31	2511	21,62

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 35,03 % des affectés en CPGE-BCPST à l'issue du processus Parcoursup 2022-2023 proviennent de zones considérées comme rurales

Les résultats présentés sur les caractéristiques des viviers d'alimentation des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires soulignent la nécessité de poursuivre la diversification des voies de recrutement au concours puisque certaines filières apparaissent plus diversifiées que d'autres. C'est particulièrement vrai pour les BUT et les BTSA où les jeunes affectés ont des caractéristiques sociodémographiques, géographiques et genrées bien plus diversifiées que ceux issus de BCPST et dans une moindre mesure que les Licence-STS.

Cependant, l'ensemble des matériaux collectés au cours de l'étude (revue documentaire, campagne d'auditions, ateliers auprès des jeunes et des représentants des écoles) montre qu'il ne suffit pas de s'appuyer sur le nombre de places ouvertes selon les voies pour diversifier les profils des admis au sein des écoles. Ainsi :

- Pour la voie d'accès après un BUT, alors que le vivier apparaît diversifié socialement les résultats des exploitations réalisées à partir des données de concours montrent que cette voie est très discriminante en termes d'origines sociales. Pour les acteurs, ce constat incite à réfléchir aussi bien sur la promotion de la poursuite d'études pour les jeunes issus d'origines plus modestes mais aussi sur la nature des épreuves présentes aux concours d'accès afin de favoriser ces profils. Enfin, la transformation récente du DUT en BUT, interroge les acteurs puisque la réforme vise en partie à réduire la poursuite d'études après la troisième année de BUT. Ainsi, les données du SCAV illustrent une chute importante des inscrits au concours issus de BUT depuis la mise en place de la réforme en 2021 (344 candidats inscrits en 2021, 260 en 2022, 74 en 2023).
- Pour la voie d'accès après une Licence-STS qui est socialement diversifiée mais peu en termes d'origines géographiques, les acteurs réunis en atelier de concertation notent que le nombre d'inscrits au concours est relativement faible en comparaison au volume d'étudiants inscrits dans ces filières universitaires (583 candidats inscrits en 2021, 369 en 2022, 302 en 2023). Ainsi, la poursuite d'études dans les écoles du MASA semble peu connue par les étudiants de ces filières et des actions de promotion et de valorisation de ces parcours pourraient être mises en place dans les facultés et les universités.
- Pour la voie d'accès via un BTSA, les données issues de Parcoursup montrent que ce vivier est le plus diversifié et ce quelle que soit la variable considérée. Cependant, d'une part, le nombre de classes préparatoires ATS Bio (nouvellement renommée classes passerelles) est relativement faible (une dizaine) et, d'autre part, les acteurs soulignent une plus grande difficulté pour les jeunes à poursuivre dans les écoles du MASA par manque

d'ambition ou autocensure. Aussi, ce constat incite à penser des processus d'accompagnement renforcés vers la poursuite d'études dans l'enseignement supérieur agricole long.

- Enfin, pour la voie d'accès via une CPGE-BCPST (détaillée infra), les résultats présentés incitent à penser que les expérimentations qui visent à modifier la nature des épreuves aux concours ou leurs coefficients n'auront qu'un effet limité sur la diversification puisqu'au départ le vivier de recrutement apparaît peu diversifié. Ainsi, certains acteurs interrogés notent que ces actions ne font pas « système » ou ne sont pas « structurantes » pour le processus de diversification des écoles du MASA. Pour nombre d'entre eux, c'est plutôt la diversification du vivier de recrutement des CPGE-BCPST en amont qu'il faudrait rechercher.

2.2 La diversification des publics et le maillage territorial des cursus en amont

L'analyse de la diversité des sources de recrutement pour les écoles sous l'égide du MASA peut se faire en considérant la répartition géographique et la disponibilité des établissements et programmes de formation qui préparent aux cursus agro et véto. Comme le souligne le rapport de la Cour des comptes intitulé « Universités et Territoires »¹¹⁵, il existe un lien entre la territorialisation de l'enseignement supérieur et les inégalités d'accès des jeunes aux études. Dans ce contexte, plusieurs vagues d'implantations des établissements universitaires sur les territoires, en opposition aux grands espaces urbains, se sont déroulées depuis le début du XX^{ème} siècle. Pour la présente étude, il s'agit de montrer comment le maillage territorial des différents types d'établissements qui permettent d'accéder aux concours d'accès aux cursus agro et véto peut expliquer une plus ou moins grande diversité des jeunes qui y accèdent.

Le maillage territorial des CPGE-BCPST peut expliquer en partie une plus faible diversification des publics au sein de ce vivier de recrutement qui reste central dans l'alimentation des écoles du MASA. En effet, de manière plus générale, les auteurs en sciences sociales montrent que si les origines sociodémographiques des jeunes sont des critères discriminants à la poursuite d'études en CPGE, les disparités territoriales « demeurent un facteur considérable d'inégalité d'accès »¹¹⁶. Pour les CPGE-BCPST, 57 établissements proposent ces cursus qui, comme le montre la figure ci-dessous, ne sont pas implantés dans l'ensemble des départements français. Pour la voie A-BCPST, 15 CPGE, soit plus d'un quart des cursus proposés, sont implantées en Ile-de-France. Les « prépas parisiennes » concentrent plus de la moitié de ces classes. Enfin, en dehors de l'Ile-de-France, les CPGE-BCPST sont pour nombre d'entre elles implantées au sein des aires urbaines les plus denses : Lyon, Marseille-Aix-en-Provence, Toulouse, Bordeaux, Nantes, Rennes, Lille, Strasbourg, etc.

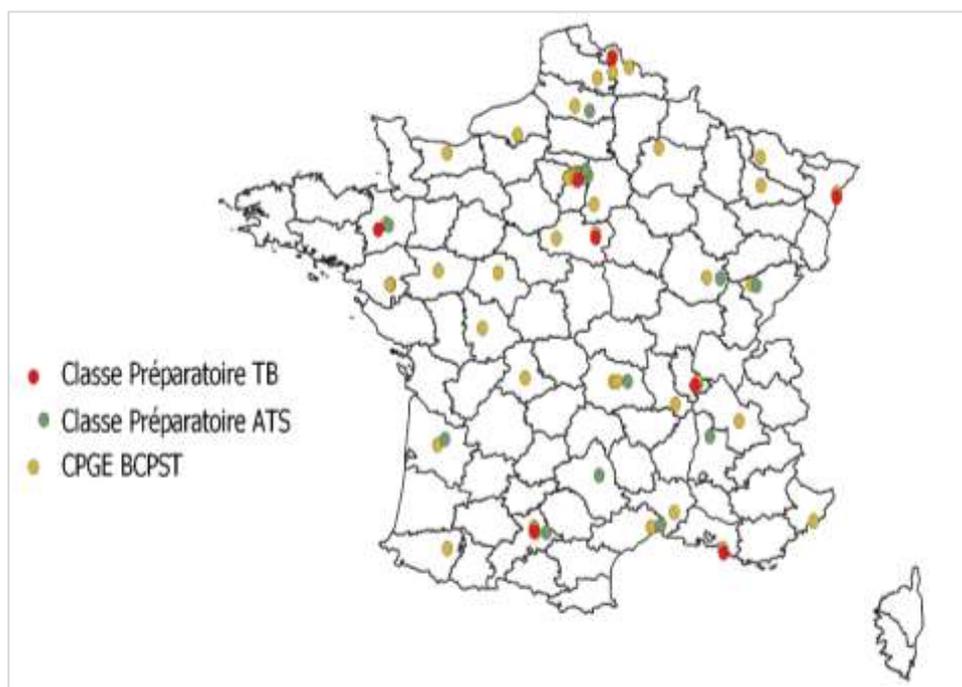
Deux constats peuvent être dressés à partir de ces éléments :

- Comparativement à d'autres CPGE dans les domaines scientifiques, **le maillage territorial des CPGE-BCPST demeure plus faible**. Alors qu'au milieu des années 2010, le maillage territorial des CPGE s'est intensifié avec l'implantation de « prépas » dites de proximité, pour les CPGE-BCPST celles-ci ne se sont pas autant développées.
- **Les CPGE-BCPST sont relativement concentrées au sein des zones urbaines les plus denses et surtout au sein de celles où les conditions de vie sont les plus difficiles notamment en termes de logement ou de conditions de subsistance**. Au moment où l'autocensure se révèle être un facteur déterminant dans l'accès aux études, en particulier pour l'admission en CPGE, ce maillage territorial semble peu favorable à une diversification accrue. Ainsi, certains étudiants aux origines les plus modestes pourraient s'interdire ce type de parcours pour de multiples raisons : coûts de la vie, trop forte mobilité, difficulté d'accès au logement, etc.

¹¹⁵ COUR DES COMPTES, *Universités et Territoires*, rapport public thématique, février 2023, disponible en ligne sur : <https://www.ccomptes.fr/fr/documents/63335>

¹¹⁶ DUTERCQ, Y., MASY, J., « Les classes préparatoires aux grandes écoles : comment concilier compétitivité internationale et proximité démocratique ? », *Éducation et sociétés* 41, no 1 (2018): 27-42. <https://doi.org/10.3917/es.041.0027>.

Figure 5 : Répartition territoriale des classes préparatoires aux cursus agro-véto du MASA



Source : la Mission, d'après les données de l'ONISEP

Qu'en est-il du maillage territorial des autres filières d'accès aux écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires sous l'égide du MASA ?

Les classes agro-véto post BTSA et BTS sont faiblement implantées sur le territoire puisque seulement 12 établissements les proposent en France. Comparativement au volume des étudiants inscrits dans ces formations, le maillage territorial ne semble pas suffisant et ces cursus ne sont pas représentés dans l'ensemble des départements français, notamment dans les territoires ultramarins.

L'analyse cartographique via les données de l'ONISEP des BUT montre une implantation plus importante sur l'ensemble des territoires français. En effet, comme le montre la carte ci-dessous, **le maillage territorial des BUT qui permettent d'accéder aux écoles** (« Chimie », « Génie Biologique », « Génie Chimique - Génie des Procédés », « Management de la Logistique et des Transports », « Hygiène, Sécurité et Environnement », « Mesures Physiques », « Packaging, emballage et conditionnement », « Qualité, logistique industrielle et organisation », « Sciences et Génie des matériaux ») **est plus dispersé que celui des CPGE présenté plus haut**. Aussi, les cursus, souvent issus d'établissements universitaires délocalisés sont plus souvent implantés au sein d'agglomérations de moindre importance, d'agglomérations ou de métropoles de tailles moyennes qui sont plus accessibles à l'ensemble des étudiants notamment ceux issus des classes sociales les plus modestes. L'accès et les conditions de logement plus favorables, des coûts de la vie moindres et une proximité territoriale impliquant de moindres coûts de déplacements sont les caractéristiques de ces agglomérations qui sont plus à même d'attirer des étudiants aux profils plus diversifiés.

Figure 6 : Maillage territorial des BUT qui permettent d'accéder aux écoles d'ingénieurs et vétérinaires du MASA



Source : la Mission, d'après les données de l'ONISEP

Que faut-il retenir de ces observations en termes de processus de diversification ?

- Si la voie A-BCPST ne semble pas assez représentée sur les territoires, l'ensemble des matériaux collectés ne conclut pas pour autant sur la nécessité d'accélérer le processus d'implantation de ces cursus à l'ensemble des territoires. Si certains enseignants alertent sur l'importance de ne pas réduire le nombre de classes et de places disponibles dans les CPGE-BCPST existantes, le déploiement de nouvelles classes n'est pas envisagé. Cette position se justifie en partie par le fait que, comme le montre les recherches en sciences sociales, la multiplication des « prépas » dites de proximité ne s'est pas accompagnée d'une plus grande démocratisation quant à l'accès aux CPGE qui a profité principalement aux segments supérieurs des classes les plus modestes. **En réalité, ce qui est en jeu c'est d'accroître les conditions d'accès aux classes existantes et d'élargir leur vivier de recrutement.** Comme précisé plus loin, la question de la valorisation, de la promotion des CPGE-BCPST dans les processus d'orientation ou celle des conditions d'accueil des étudiants (logement) au sein des établissements est à rechercher dans le futur. **Enfin, au sein d'un environnement des CPGE largement segmenté entre « CPGE d'excellence » et « CPGE de proximité » c'est le processus de diversification des publics dans les « prépas » les plus sélectives qui est aussi un défi.**
- La promotion des classes passerelles (anciennement classes A-TS) pourrait être un objectif recherché dans les prochaines années puisqu'elles paraissent sous-dimensionnées au regard du nombre d'étudiants inscrits dans ces filières. De plus, comme il a été démontré dans les paragraphes précédents, **le vivier de recrutement des BTSA est celui qui apparaît le plus largement diversifié.** Là encore la question des conditions d'accueil et la présence des internats sera aussi primordiale dans le développement futur des passerelles.
- Au regard des éléments présentés, **privilégier le recrutement via les filières universitaires apparaît comme un moyen d'accélérer le processus de diversification des publics au sein des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires du MASA.** Plus largement implantés dans des zones géographiques intermédiaires, ces établissements favorisent

une plus forte diversification des publics. Ainsi, comme le souligne le rapport de la Cour des comptes¹¹⁷ déjà cité dans l'étude, la **multiplication des sites universitaires délocalisés** dont les IUT sont les établissements centraux, participe à la **réduction des inégalités d'accès à l'enseignement supérieur** selon les origines géographiques et sociales qu'il s'agit de considérer au moment d'arbitrer sur le nombre de places ouvertes au concours selon les différentes voies d'accès. **En outre, au regard des évolutions récentes de la structuration l'enseignement supérieur, puiser dans le vivier des établissements universitaires situés au sein des aires urbaines intermédiaires ou moyennes est d'autant plus cohérent qu'elles semblent plus à même d'attirer des jeunes issus des classes modestes lorsque les grands pôles urbains jouent comme répulsif car inaccessibles pour ces catégories de jeunes.**

- **Enfin, ces résultats incitent plutôt à appuyer les actions des établissements agro et véto du MASA avec leurs partenaires locaux pour favoriser l'attractivité des concours BUT, Licence. Dans ce contexte, il s'agirait d'identifier des sites universitaires délocalisés dont le profil des étudiants serait plus largement diversifié.**

2.3 Le rôle des CPGE et des lycées d'origine dans la construction du vivier : une approche par les sciences sociales

La question des viviers de recrutement mérite une attention particulière. En effet, les inégalités d'accès aux établissements de l'enseignement supérieur, y compris ceux relevant du MASA, prennent racine bien avant. Ces inégalités se manifestent dès l'enseignement secondaire, voire dès l'enseignement primaire. La question de la faible diversification des viviers de recrutement au sein des classes préparatoires est une question centrale dans les recherches en sciences sociales. Elles sont perceptibles dans l'accès aux formations de premier cycle préparatoire et peuvent même être influencées par le lycée d'origine de l'étudiant.

Ces constats sont décrits par la recherche académique. Ainsi, la sociologue Agnès Van Zanten souligne par exemple que : *« bien sûr, le recrutement des grandes écoles dépend du recrutement des classes préparatoires »*¹¹⁸. Un sociologue interrogé par la Mission souligne également que *« les classes préparatoires construisent le vivier des écoles. Le positionnement géographique des classes a un impact sur le vivier de recrutement. Les grandes écoles choisissent de se mettre en bon terme avec un certain nombre de classes prépa »*. Il précise également que *« la sélection sociale qu'est la sélection scolaire est également réalisée en classe préparatoire et celle-ci participe à la construction du vivier »*.

Or, selon des travaux de recherche en sciences sociales portant sur la composition des CPGE (tous secteurs confondus) :

- **Près de 60 % des élèves en CPGE font partie des catégories sociales favorisées (2018-2019).** A contrario, et à titre illustratif, les élèves scolarisés en quartier prioritaire de la ville représentent 3,6 % de l'effectif total des élèves de CPGE (2018-2019) alors qu'ils représentent 5,3 % des effectifs lycéens en terminales S, ES, ou L¹¹⁹.
- **Les filles sont également moins représentées au sein des classes préparatoires scientifiques** (à l'exception des classes BCPST¹²⁰), ce qui explique leur plus faible représentation au sein des grandes écoles. Elles représentent 1/3 des

¹¹⁷ COUR DES COMPTES, *Universités et Territoires*, rapport public thématique, février 2023, disponible en ligne sur : <https://www.ccomptes.fr/fr/documents/63335>

¹¹⁸ VAN ZANTEN A., « Il faut éviter de confondre des actions destinées à renouveler le profil des élites et celles visant à réduire les inégalités d'éducation », revue Diversité, 2023, disponible en ligne : <https://publications-prairial.fr/diversite/index.php?id=3692>

¹¹⁹ ROBIN J., et DRONY E., « Les élèves de classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) résidant en quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) : nettement sous-représentés et provenant davantage de milieux défavorisés », Fiches Chiffres clés – Education, Observatoire national de la politique de la ville, juin 2021, disponible en ligne : http://www.onpv.fr/uploads/media_items/onpv-fichesseducation2020_original.pdf

¹²⁰ Si les données varient selon les années et les établissements, les classes préparatoires BCPST sont souvent considérées comme ayant un équilibre relatif entre filles et garçons, voire parfois une légère prédominance féminine, contrairement à certaines autres filières de classes préparatoires scientifiques où l'écart peut être plus marqué.

effectifs, alors qu'elles représentent 55 % des étudiants inscrits dans les deux premières années de l'enseignement supérieur¹²¹.

- En outre, l'**origine géographique** influe également sur le recrutement des classes préparatoires ; celles-ci étant significativement fréquentées par les **Parisiens**, qui ont accédé **deux à trois fois plus souvent** à ces formations que les non-Franciliens (chiffre 2005)¹²².
- Enfin, la **mention obtenue au baccalauréat** influence également sur le type de vœu validé par les élèves sur Parcoursup. Ainsi, 45,9 % des bacheliers S avec mentions « Très bien » s'orientent vers les CPGE contre 17,3 % pour l'ensemble des bacheliers S¹²³.

En amont de la CPGE, le lycée d'origine semble également jouer un rôle dans la construction du vivier de recrutement.

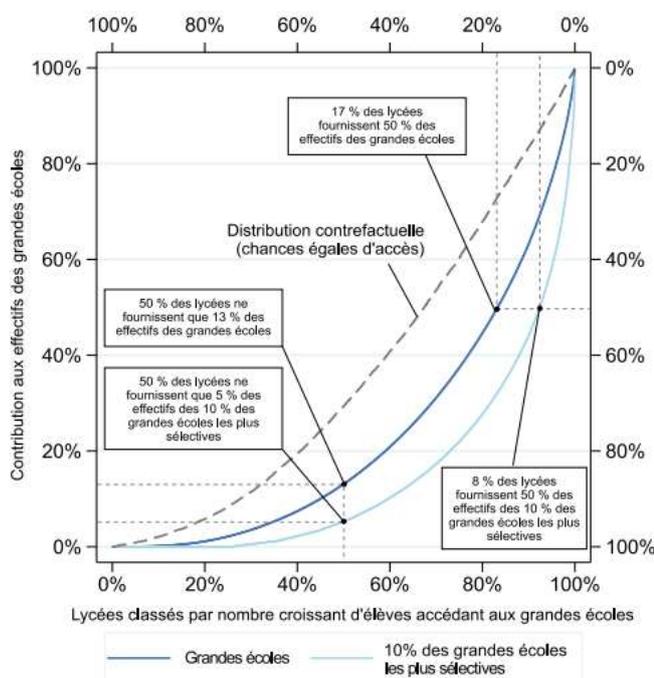
C'est ainsi qu'une sociologue interrogée par la Mission a déclaré que « certains lycées *envoient* leurs étudiants dans les meilleures prépas pour intégrer ensuite les meilleures écoles d'ingénieurs », et que « le lycée produit une *forme de production et de cristallisation des inégalités scolaires* ».

Un phénomène également étayé par les recherches en sciences sociales. Les auteurs du rapport publié par l'IPP en janvier 2021 évoquent ainsi par exemple la concentration des lycées d'origine qui « fournissent » les effectifs des grandes écoles.

Selon les auteurs et comme le montre le graphe ci-contre ¹²⁴ :

- « [...] la probabilité d'accéder à une grande école **varie considérablement d'un lycée à l'autre** ».
- « **La moitié des lycées généraux et technologiques ne fournissent que 13 % des étudiants des grandes écoles en 2016-2017** alors qu'à l'autre bout du spectre, **17 % des lycées généraux et technologiques fournissent à eux seuls la moitié de leurs effectifs** ».
- « Cette concentration est plus importante encore lorsqu'on se limite **aux 10 % des grandes écoles les plus sélectives** : en 2016-2017, **la moitié de leurs effectifs** provenaient de seulement **8 % des lycées généraux et technologiques**. »

Figure 7 : Concentration des lycées généraux et technologiques où les étudiants des grandes écoles ont passé le baccalauréat (courbe de Lorenz), 2016-2017



Source : IPP, rapport n°30, janvier 2021

Les étudiants rencontrés par la Mission ont également souligné le rôle des établissements de formation du secondaire et des professeurs dans l'accès aux cursus agro-véto. Un représentant d'établissement interrogé constate que « dans certaines

¹²¹ BONNEAU C., CHAROUSSET P., GRENET J. et THEBAULT G., *Quelle démocratisation des grandes écoles depuis le milieu des années 2000 ?*, Rapport IPP n°30, 2021, disponible en ligne : <https://www.ipp.eu/publication/janvier-2021-grandes-ecoles-quelle-ouverture-depuis-le-milieu-des-annees-2000>

¹²² *Ibid.*

¹²³ BLANCHARD M., LEMISTRE P., « L'orientation des bacheliers scientifiques saisie à travers la base APB : quelle place pour les licences universitaires ? », *Éducation & formations* n°103, 2022, p.82-103.

¹²⁴ BONNEAU C., CHAROUSSET P., GRENET J. et THEBAULT G., *Quelle démocratisation des grandes écoles depuis le milieu des années 2000 ?* Notes IPP n°61, 2021, disponible en ligne : <https://shs.hal.science/halshs-03119048/document>.

zones, les enseignants au lycée ne promeuvent pas les CPGE auprès de leurs élèves ». Un étudiant interrogé souligne ainsi que selon les lycées, il y a une culture de l'accès aux filières les plus prestigieuses de l'enseignement supérieur, ainsi « ils ont l'habitude d'envoyer les jeunes en prépa ou en médecine ». Pour eux, les lycées dans les zones rurales ou qui ne disposent pas de CPGE sont ceux qui incitent les moins les jeunes à s'intégrer dans ces parcours.

Encadré 9 : Premiers effets de la réforme du lycée général et technologique sur le vivier de recrutement des CPGE et des écoles d'ingénieurs

Plusieurs acteurs ont fait part à la Mission de premiers effets de la réforme du lycée général et technologique (LGT) progressivement mise en place entre 2019 et 2021¹²⁵. Ainsi, un directeur d'établissement du MASA constate que la réforme a des effets sur la diversité de genre. En effet, selon lui, « les spécialités maths physiques sont délaissées par les femmes. A l'inverse, les hommes continuent de les investir massivement, y compris dans le système des prépa intégrées. Jusqu'à présent on arrivait à maintenir un certain équilibre entre les genres, afin d'avoir des promotions à 50 % féminine et à 50 % masculine. Cela est plus compliqué depuis la réforme du baccalauréat ».

Un représentant d'une grande école d'ingénieurs (hors champ MASA) conforte et complète ces constats : « La réforme a eu pour effet que beaucoup moins de filles et de jeunes issus de familles modestes prennent les mathématiques et cela a des effets sur le recrutement de notre école. De plus, avec la réforme les choix d'orientation sont plus précoces, alors qu'auparavant l'élève pouvait changer d'avis en classe de Terminale. Cela risque de diminuer le nombre de filles qui intègrent l'école ».

Une personnalité qualifiée interrogée souligne enfin, « il n'y a pas de reconfiguration sociale des spécialités : l'option mathématiques et mathématiques expertes est très investie par les PCS favorisées. »

Une mission de l'Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche (IGÉSR) s'est intéressée à la première génération de bacheliers généraux issus de la réforme du baccalauréat ; les constats publiés dans son rapport¹²⁶ permettent de confirmer certaines impressions des acteurs auditionnés. Ainsi :

- Les principaux viviers de recrutement des écoles d'ingénieurs sont les candidats ayant suivi en **terminale la doublette mathématiques et physique-chimie (75 %)**, puis par ceux ayant fait en terminale physique-chimie et sciences de la vie et de la Terre (4 %) et mathématiques-SVT (4 %).
- **Au sein des filières scientifiques**, l'option mathématiques expertes a un effet additionnel sur le choix d'orientation. Elle alimente davantage les CPGE, par rapport aux écoles d'ingénieur post-bac et davantage les **formations scientifiques les plus sélectives**, comme le souligne le rapport de l'IGÉSR « Par ailleurs, les classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) et les formations tournées vers les métiers d'ingénieurs ont été alimentées de manière très significative (au-delà de 80 %) par des élèves ayant choisi la spécialité mathématiques associée à l'option mathématique experte (ME) et une autre spécialité scientifique (le plus souvent physique-chimie [PC]) ».
- Or, la doublette mathématiques-physique-chimie (M-PC) est marquée par une **faible diversité sociale et de genre**. Le profil des élèves qui choisissent la doublette M-PC se caractérise en effet par les spécificités suivantes : « une majorité d'hommes, un taux de boursiers inférieur à la moyenne, une surreprésentation de la catégorie socioprofessionnelle des parents « Cadres et professions intellectuelles supérieures » et une part importante de

¹²⁵ La réforme du lycée général et technologique (LGT), mise en place progressivement entre 2019 et 2021 fait notamment suite au rapport de Pierre Mathiot, professeur des universités, « Un nouveau baccalauréat pour construire le lycée des possibles, un enjeu majeur pour notre jeunesse, un défi essentiel pour préparer la société de demain », remis au ministre de l'Éducation nationale, le 24 janvier 2018.

Souhaitant valoriser l'appétence de l'élève, la réforme propose une nouvelle organisation rompant avec la logique des séries (L, ES ou S) qui prévalait dans la voie générale depuis 1965. Les trois principes suivants sont avancés :

1. Un enseignement de tronc commun (pour un volume horaire hebdomadaire de 16 h en première, puis 15h30 en terminale) composé des disciplines suivantes : français, histoire-géographie, langues vivantes, enseignement scientifique et éducation physique et sportive et philosophie en terminale ;

2. Un enseignement de spécialité (pour un volume horaire de 12 h), avec trois spécialités en première, et parmi elles, deux à poursuivre en terminale ;

3. La possibilité d'ajouter à cela une ou plusieurs options facultatives.

La réforme est également tournée vers l'enseignement supérieur et s'articule avec la création de la plateforme Parcoursup, à l'issue de la loi « Orientation et réussite des étudiants » (ORE) promulguée en 2018.

¹²⁶ IGÉSR, Analyse des vœux et affectations dans l'enseignement supérieur des bacheliers 2021 après la réforme du lycée général et technologique, 2022, <https://www.education.gouv.fr/analyse-des-voeux-et-affectations-dans-l-enseignement-superieur-des-bacheliers-2021-apres-la-reforme-327062>

mentions TB. L'ensemble de ces paramètres est accentué lorsque l'élève suit en plus l'option mathématiques expertes ».

Par ailleurs, lycées d'origine et CPGE semblent parfois étroitement liés. Une sociologue interrogée par la Mission précise que « *ce qui détermine la puissance des dispositifs d'ouverture sociale et géographique est le lien avec les lycées. Certaines grandes écoles se sont concentrées sur les lycées positionnés le long des lignes RER ou de la SNCF, pour accroître leur accessibilité* ».

Il semble que ce phénomène soit également associé aux stratégies familiales, comme le relève la sociologue « *pour les formations sélectives et notamment la formation vétérinaire qui est très sélective, la catégorie socioprofessionnelle des parents influe beaucoup sur les tactiques afin d'obtenir le meilleur lycée, les meilleures classes prépa, etc. C'est également le cas des écoles d'ingénieurs de haut de classement* ». De plus, selon des représentants d'établissements du Ministère interrogés « *certaines publics qui pourraient s'inscrire en CPGE ne le font pas car ils s'auto-censurent* ».

Les travaux de recherche en sciences sociales permettent d'étayer ces phénomènes. Ainsi, Nina Guyon et Elise Huillery montrent par exemple dans leurs recherches sur les choix d'orientation et l'origine sociale les résultats suivants ¹²⁷ :

- Il existe des **différences d'orientation selon l'origine sociale** : si « *les inégalités d'orientation ne concernent pas les bons et très bons élèves [...]* », en revanche « *les élèves moyens d'origine modeste sont plus souvent orientés vers la voie professionnelle et moins souvent orientés en seconde générale et technologique que les élèves d'origine favorisée du même niveau* ».
- Il existe des **différences de préférences d'orientation** selon l'origine sociale : « *[...] les élèves d'origine modeste ont une probabilité 17 % plus importante de ne pas donner de préférence et 20 % plus importante de préférer ne pas faire d'études supérieures. Inversement, ils ont une probabilité 37 % plus faible de préférer des études supérieures de 3 ans et plus.* »
- **L'action scolaire et parentale** a des effets sur les **inégalités d'orientation** : « *[...] les inégalités d'orientation ne proviennent pas tant d'une auto-sélection des élèves d'origine modeste que des résistances de la part des parents favorisée vis-à-vis des voies autres que la voie générale et technologique, ainsi que d'anticipations défavorables de la part des professionnels de l'orientation concernant les chances de réussite futures des élèves d'origine modeste par rapport à celles des élèves d'origine favorisée de même niveau scolaire.* »

Enfin, il existe des mécanismes d'autocensure influençant également sur les choix d'orientation que nous présenterons dans la suite de ce chapitre.

2.4 Un modèle de la « voie royale » qui s'essouffle

La question des CPGE, historiquement considérées comme principal vivier d'alimentation des cursus agro-véto (un constat à nuancer désormais au regard de la diversification des voies d'accès) se pose dès lors que l'attractivité de ces filières auprès des étudiants semble s'altérer.

A l'échelle de l'enseignement supérieur français, les données du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR) et plus précisément du SIES¹²⁸, montrent que les effectifs des CPGE (81 200 étudiants) baissent de -2,6 % à la rentrée 2022, une baisse également constatée l'année précédente. Cette baisse concerne les effectifs des filières scientifiques

¹²⁷ GUYON Nina, HUILLERY Elise, *Choix d'orientation et origine sociale : mesurer et comprendre l'autocensure scolaire, Sciences Po et LIEPP*, décembre 2014, <https://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr/hal-03460147>

¹²⁸ Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES), ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, *Les effectifs en classes préparatoires aux grandes écoles de nouveau en baisse à la rentrée 2022-2023*, note flash du SIES N° 2023-01, février 2023, disponible en ligne sur : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/les-effectifs-en-classes-preparatoires-aux-grandes-ecoles-de-nouveau-en-baisse-la-rentree-2022-2023-89501>

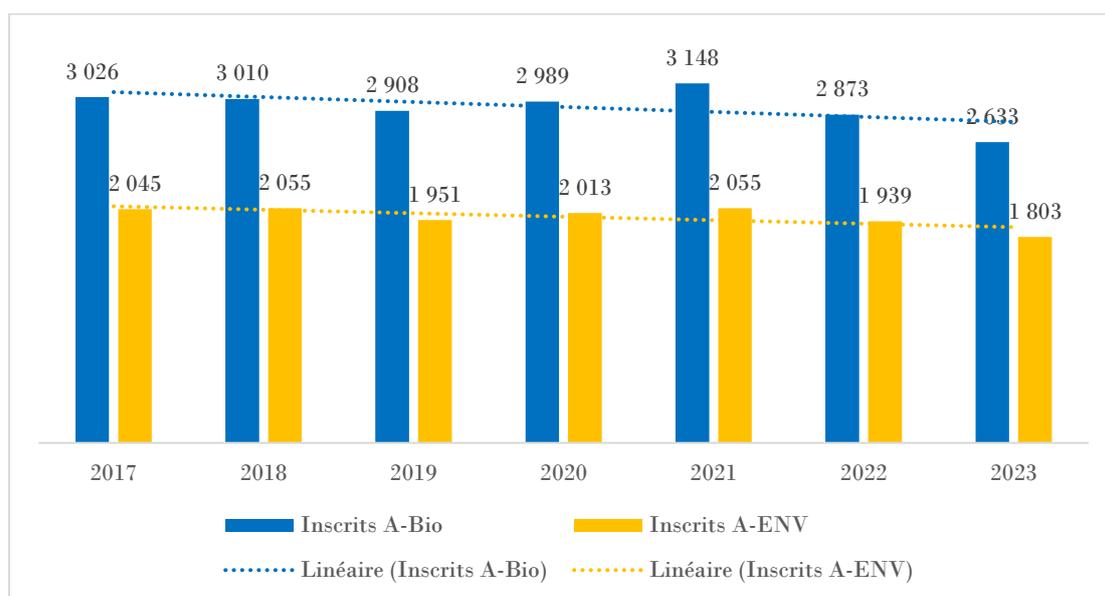
(-3,2 %) et économiques (-2,9 %). **Au sein de la filière scientifique les effectifs baissent de -3,4 % parmi les femmes et de -3,2 % parmi les hommes.**

En revanche, si les effectifs d'inscrits baissent dans les autres régions métropolitaine (-3,6 %) et dans le reste de la France (-3,5 %), ils demeurent stables pour l'Ile-de-France (+0,8 %).

Cette déperdition de candidats aux CPGE s'observe également dans le champ plus restreint des écoles du MASA.

Ainsi, comme le montre le graphique ci-dessous issu des données du SCAV¹²⁹ le nombre d'inscrits au concours commun de la voie A-BCPST diminue de -13 % entre 2017 et 2023 pour le cursus agro (A-Bio) et de -12 % pour le cursus véto (A-ENV).

Graphique 10 : Nombre d'inscrits au concours commun de la voie A-BCPST (cursus agro et véto)



Source : SCAV, exploitation Mission, 2023

Ces évolutions se confirment dès lors que les données de Parcoursup sont mobilisées. Le tableau ci-dessous montre l'évolution des différents types de vœux des jeunes inscrits dans le système d'inscription dans l'enseignement supérieur entre 2020 et 2022. **Ainsi, malgré une légère hausse en 2021, le nombre de jeunes qui ont formulé au moins un vœu pour entrer dans une CPGE a baissé de plus de 4 points sur la période.** Cette baisse est plus légère pour ceux qui ont formulé un vœu dans une « prépa scientifique » c'est-à-dire dans au moins un des cursus suivants : BCPST¹³⁰, TB¹³¹, PTSI¹³², MPSI¹³³, PCSI¹³⁴, MP2I¹³⁵. En revanche, le nombre de jeunes ayant formulé au moins un vœu en BCPST a plus largement diminué ces dernières années et particulièrement entre 2021 et 2022 avec un passage de 23 667 à 20 624 candidats.

Tableau 20 : Evolution des vœux dans Parcoursup entre 2020 et 2022

	2020	2021	2022	Taux d'évolution (en %)
Ensemble	1 334 772	1 350 594	1 386 916	3,91
Autres vœux que CPGE	1 195 930	1 211 057	1 253 713	4,83
Nombre de candidats ayant formulé au moins un vœu en CPGE	138 842	139 537	133 203	-4,06

¹²⁹ SCAV, *Concours commun de la voie A-BCPST, Bilan général, résultats et statistiques 2023*, disponible en ligne sur : <https://www.concours-agro-veto.net/spip.php?rubrique351>

¹³⁰ Biologie, chimie, physique et sciences de la Terre.

¹³¹ Technologie et biologie.

¹³² Physique, technologie et sciences de l'ingénieur.

¹³³ Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur.

¹³⁴ Physique, chimie et sciences de l'ingénieur.

¹³⁵ Mathématiques, physique, informatique et ingénierie.

dont CPGE "scientifique"	83 091	86 875	80 913	-2,62
dont CPGE BCPST	21 703	23 667	20 624	-4,97
Part parmi les CPGE scientifiques	26,12	27,24	25,49	

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 20 624 jeunes inscrits dans Parcoursup 2022-2023 ont formulé au moins un vœu en CPGE-BCPST

Comment expliquer ce phénomène ? Sur le terrain, les acteurs auditionnés sont plutôt lucides par rapport à ce « désamour » de certains étudiants pour les classes préparatoires. Un directeur d'établissement précise ainsi « qu'il y a de moins en moins d'appétence pour les CPGE et de plus en plus pour les voies post-bac, comme le montre le succès des écoles du Groupe INSA, les prépa intégrées, etc. ».

Un autre directeur précise que « les étudiants demandent « Comment ne pas faire de prépa ? » Si on n'y répond pas, on va se faire happer. Il y a une demande sociétale et il y a des écoles privées qui répondent à ces demandes ».

Pour la filière BCPST comme pour les autres CPGE, les acteurs interrogés notent que l'image du modèle « prépa » est souvent dépréciée dans l'espace public et qu'il « devient difficile de trouver dans les derniers mois des articles de presse qui font la promotion du modèle CPGE », qu'il est « sans cesse dénigré dans les médias et souvent montré comme dépassé ».

Aussi, certains acteurs interrogés notent que la diversification et la multiplication des cursus dans l'enseignement supérieur offrent de nouvelles opportunités aux jeunes entrant dans l'enseignement supérieur qui concurrencent le modèle de la CPGE. A ce titre, pour ces mêmes interlocuteurs, par exemple, la mise en place des filières universitaires LAS (Licence Accès Santé) et PASS (Parcours d'Accès Spécifique Santé) est venue fortement concurrencer les CPGE-BCPST. A titre d'exemple, le tableau ci-dessous présente les différents vœux des jeunes qui ont formulé au moins un vœu en BCPST :

Tableau 21 : Différents vœux formulés par les jeunes ayant formulé au moins un vœu en CPGE-BCPST en 2022

CURSUS	%
Autre CPGE	58,2
BTSA	11,3
BTS	45,02
BUT	49,95
CUPGE-CPES	8,47
DE Sanitaire ou Social	15,4
LICENCE-STS	87,45
Autre LICENCE	31,17
Formation d'Ecole d'Ingénieurs	20,15

Parmi les CPGE	%
PCSI	68,22
PTSI	13,96
MPSI	44,53
MP2I	6,91
CPGE-ECG	18,43
Parmi les LICENCE-STS	%
Sciences de la vie et sciences de la vie et de la Terre	44,59
Licence PASS	42,79
Licence LASS	89,88

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : Parmi les jeunes qui ont formulé au moins un vœu en CPGE-BCPST dans Parcoursup 2022-2023, 58,2 % ont aussi formulé au moins un vœu pour une autre CPGE. Plusieurs vœux étant possibles, le total des pourcentages est supérieur à 100 %.

Ainsi, si parmi les jeunes ayant formulé au moins un vœu en CPGE-BCPST en 2022, plus de la moitié d'entre eux ont aussi postulé pour une autre CPGE, près de 90 % s'orientent vers une LICENCE-STTS et majoritairement dans le domaine de la santé notamment la filière LASS option santé. A noter, qu'au-delà de ces deux cursus près de la moitié des jeunes ont formulé au moins un vœu en BUT et 45 % en BTS, la voie BTSA semble peu choisie par ces mêmes étudiants.

Sans préjuger de l'effet du développement des autres voies de recrutement sur cette déperdition, (voir tableaux récapitulatifs du nombre de places offertes au chapitre 1), il convient de noter que le paysage de l'enseignement supérieur français est marqué par plusieurs tendances et évolutions en cours. En effet, si la classe préparatoire demeure une voie d'excellence, des cursus innovants et concurrentiels se développent et attirent de plus en plus d'étudiants, notamment :

- **L'essor des formations post-bac**, avec le développement des établissements privés post-bac, qui accueillent désormais un quart des effectifs étudiants du supérieur, pour atteindre 736 800 étudiants (+ 103 % entre 2002 et 2022)¹³⁶. Ces établissements bénéficient notamment de la démocratisation / massification de l'enseignement, qui n'a pu être entièrement absorbée par les universités publiques. De plus, si 40 % des formations sont disponibles sur Parcoursup (2022), une autre partie ne l'est pas, ce qui pourrait permettre à certains élèves de contourner la plateforme¹³⁷. Celle-ci serait à l'origine d'un « marché du stress », selon la sociologue Annabelle Allouch¹³⁸.

Ou encore, l'essor des cursus en trois ans, tels que :

- Les **programmes bachelors** (diplôme à bac + 3 ans), qui, s'ils concernent essentiellement les formations en management, concernent également les écoles d'ingénieurs. Celles-ci sont en effet de plus en plus nombreuses à proposer des formations en 3 ans après le bac. Ces cursus permettent également aux écoles de proposer de nouvelles offres de formation, afin de répondre aux défis actuels et à venir (tels que le bachelor sur les questions de transition écologique et sociétale proposés par l'ESSEC et CY Cergy Paris Université ou ceux proposés par les établissements privés sous contrat avec le MASA¹³⁹).
- Le nouveau **Bachelor Universitaire de Technologie** (BUT), issu de la réforme des IUT (2019), proposé depuis la rentrée 2021. Il remplace le Diplôme Universitaire de Technologie (DUT), de niveau bac + 2 et vise à favoriser l'insertion professionnelle des jeunes ou de poursuivre des études, avec davantage de formation pratique (allongement de la durée de semaines de stage à réaliser, des projets tutorés, etc.).
- L'essor de **nouvelles filières universitaires d'excellence sélectives** qui attirent parmi les meilleurs étudiants, telles que les doubles licences universitaires, les collèges de droit, les cycles pluridisciplinaires d'études supérieures (CPES). Pour la sociologue de l'éducation Agnès van Zanten, ces formations permettent de « créer habilement plus de liens entre le système CPGE et le système universitaire, tout en défendant une certaine vision de l'excellence »¹⁴⁰.
- Les **études à l'étranger après le bac**, de plus en plus plébiscitées par les élèves (notamment issus de milieux très favorisés en raison de leur coût). Ainsi, leur nombre a augmenté de + 30 % entre 2013 et 2021. Elles peuvent par exemple attirer les « déçus de Parcoursup »¹⁴¹.

En outre, dans le champ plus étroit du MASA, des tendances sont également à l'œuvre, avec (i) une offre de formation d'ingénieur qui se diversifie et évolue, tandis que (ii) la diversification des voies d'accès concerne également les autres grandes écoles :

¹³⁶ Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES), ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, *Nouvelle hausse sensible des effectifs inscrits dans l'enseignement supérieur en 2021-2022*, note Flash du SIES, n°20, juillet 2022. Disponible en ligne : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2022-07/nf-sies-2022-20-23983.pdf>

¹³⁷ Sont présentes sur Parcoursup les formations reconnues par l'Etat.

¹³⁸ RAYBAUD A., *Dans le sillage de Parcoursup, la prospérité d'un « marché de l'anxiété »*, Le Monde, 17 janvier 2023, disponible en ligne sur : https://www.lemonde.fr/campus/article/2023/01/17/dans-le-sillage-de-parcoursup-la-prosperite-d-un-marche-de-l-anxiete_6158126_4401467.html

¹³⁹ Selon la DGER, le recrutement de ces formations n'est pas à la hauteur des résultats escomptés.

¹⁴⁰ GRAVELEAU S., *L'essor des CPES, formations sélectives à mi-chemin entre la fac et la prépa, « le meilleur des deux mondes »*, Le Monde, 08 février 2023, disponible en ligne sur : https://www.lemonde.fr/campus/article/2023/02/08/l-essor-des-cpes-formations-selectives-a-mi-chemin-entre-la-fac-et-la-prepa-le-meilleur-des-deux-mondes_6160931_4401467.html

¹⁴¹ HIROU A., *Etudes à l'étranger : le plan B des déçus de Parcoursup*, L'Express, 6 novembre 2021, disponible en ligne sur : https://www.lexpress.fr/societe/etudes-a-l-etranger-le-plan-b-des-decus-de-parcoursup_2161633.html

- (i) **Le succès des écoles publiques post-bac d'ingénieurs, telles que les écoles du Groupe INSA ou le réseau Polytech, qui regroupe une quinzaine d'écoles publiques universitaires** se confirme. A titre illustratif, entre 2015 et 2020, le nombre de candidatures d'élèves de terminale dans les écoles du Groupe INSA a augmenté de 48 %. Ce, alors que dans le même temps, le nombre de places a progressé de 17 %, renforçant ainsi la sélectivité¹⁴².
- (ii) **Le développement des écoles d'ingénieurs privées** dont les effectifs étudiants ont augmenté de 37 % entre 2016 et 2021 (contre 13 % pour les écoles d'ingénieurs publiques) se poursuit. Les établissements d'enseignement supérieur privés d'intérêt général (Eespig) développent également une offre de formation, afin de répondre aux enjeux démographiques et aux besoins des entreprises. A titre illustratif, UniLaSalle a ouvert une école vétérinaire post-bac à la rentrée 2022. Un directeur d'école d'agronomie auditionné au cours de l'étude identifie un signal faible : *« Lors des portes ouvertes certains parents commencent à dire qu'ils préfèrent payer une somme élevée pour envoyer leurs enfants dans une école privée post bac. »*
- (i) Certaines des écoles post-bac (ESILV, CPE Lyon...) proposent une classe **préparatoire intégrée**, en général de 2 ans, qui constitue la première étape de la formation (en général de 5 ans).
- (ii) Afin de répondre à un besoin croissant de scientifiques à l'interface de la biologie et des autres sciences, des grandes écoles ont **ouvert des voies de recrutement** à destination des candidats issus de **classes préparatoires BCPST**. A titre illustratif, l'ENS, l'École nationale supérieure de géologie, plus récemment, l'École polytechnique (depuis la rentrée 2017) et CentraleSupélec (depuis la rentrée 2022). Si cela concerne quelques dizaines de places pour l'École polytechnique et CentraleSupélec, selon un acteur auditionné, ces écoles *« ont besoin de profils bio et cela détourne ainsi certains candidats qui auraient pu rejoindre les écoles du MASA. »*

Enfin, spécifiquement pour l'accès au cursus véto des écoles du MASA, la possibilité d'effectuer un cursus à l'étranger (Roumanie, Belgique par exemple) a souvent été citée comme une voie de contournement au parcours sélectif CPGE-BCPST permettant d'accéder à l'une des 4 ENVF. Ce choix de parcours, identifié aussi bien par les enseignants que les étudiants, se justifie par des durées d'études moins longues et une moindre sélectivité.

2.5 La CPGE-BCPST, une voie socialement discriminante qu'il s'agit de diversifier

Il s'agit dans cette section de questionner les différents aspects de la diversité dans les cursus CPGE-BCPST qui, tiennent toujours une place centrale dans le processus de recrutement des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires du MASA, même si cela tend à s'amenuiser.

A l'aide des données de Parcoursup, les analyses présentées ci-dessous permettent de comprendre le poids des caractéristiques sociodémographiques, scolaires et géographiques dans le fait de formuler au moins un vœu au sein d'une CPGE-BCPST. Afin de contrôler les effets de structure, un modèle économétrique de type « LOGIT » a été déployé au sein d'une population réduite aux jeunes inscrits dans Parcoursup en 2022 au sein de la voie « baccalauréat général » dans les sections des sciences formelles et du vivant.

¹⁴² NUNES E., La montée en puissance des écoles d'ingénieurs privées, Le Monde, 19 décembre 2022, disponible en ligne sur : https://www.lemonde.fr/campus/article/2022/12/19/dans-le-monde-des-ecoles-d-ingenieurs-la-montee-en-puissance-des-ecoles-privées_6155005_4401467.html#:~:text=Le%20nombre%20de%20candidatures%20d'un%20recrutement%20toujours%20plus%20%C3%A9lectif.

Tableau 22 : Modèle économétrique sur la probabilité de formuler au moins un vœu en CPGE-BCPST en 2022

	Model 1
(Intercept)	-2.42 *** (0.04)
Sexe (Ref : Homme)	
Femmes	0.39 *** (0.02)
Origines sociales (Ref : Deux parents cadres)	
Un parent cadre et un parent PI	-0.11 *** (0.03)
Un parent cadre et un parent employé/ouvrier	-0.21 *** (0.04)
Un parent cadre et un parent inactif/sans conjoint/NSP	-0.14 ** (0.05)
Un parent cadre/PI et un parent petit indépendant	-0.11 * (0.04)
Deux parent PI	-0.30 *** (0.05)
Un parent PI et un parent employé/ouvrier	-0.32 *** (0.04)
Un parent PI et un parent inactif/sans conjoint/NSP	-0.41 *** (0.07)
Deux parents indépendants ou un indépendant avec un parent parent inactif/sans conjoint/NSP ou parent seul employé	-0.23 *** (0.04)
Deux parents employés	-0.33 *** (0.05)
Un parent ouvrier et un parent employé	-0.46 *** (0.05)
Deux parents ouvriers	-0.44 *** (0.10)
Un parent inactif/sans conjoint/NSP et un parent employé/ouvrier	-0.48 *** (0.05)
Non renseigné	-0.38 *** (0.04)
Département d'origine	
Présence d'une CPGE-BCPST dans le département d'origine (Cf. Note de lecture)	0.19 *** (0.02)
Couple de spécialité au Baccalauréat (Ref : "Mathématiques Spécialité - Sciences de la vie et de la Terre ») Spécialité"	
Biologie/Ecologie - Autres Spécialité	-14.54 (281.28)
Biologie/Ecologie - Mathématiques Spécialité	0.05 (0.17)
Biologie/Ecologie - Physique-Chimie Spécialité	0.57 *** (0.08)
Mathématiques Spécialité - Autres Spécialité	-4.34 *** (0.15)
Mathématiques Spécialité - Numérique et Sciences Informatiques	-5.71 *** (0.45)
Mathématiques Spécialité - Physique-Chimie Spécialité	-1.51 *** (0.03)
Mathématiques Spécialité - Sciences Economiques et Sociales Spécialité	-4.86 *** (0.18)
Numérique et Sciences Informatiques	-14.22 (59.50)
Physique-Chimie Spécialité - Autres Spécialité	-3.19 *** (0.21)
Physique-Chimie Spécialité - Sciences de la vie et de la Terre Spécialité	0.33 *** (0.03)

Sciences de la vie et de la Terre Spécialité	-2.29 *** (0.06)
Mention au Baccalauréat (Ref : Assez Bien)	
Bien	0.76 *** (0.03)
Rattrapage ou recalé	-1.23 *** (0.10)
Sans Mention	-0.76 *** (0.04)
Très bien	1.30 *** (0.03)
Très bien - Félicitations du Jury	1.58 *** (0.05)
Aires Urbaines (Ref : Commune appartenant à un grand pôle (10 000 emplois ou plus))	
Commune appartenant à la couronne d'un grand pôle	0.01 (0.02)
Commune multipolarisée des grandes aires urbaines	0.10 * (0.04)
Commune appartenant à un moyen pôle (5 000 à moins de 10 000 emplois)	-0.07 (0.07)
Commune appartenant à la couronne d'un moyen pôle	-0.06 (0.14)
Commune appartenant à un petit pôle (de 1 500 à moins de 5 000 emplois)	-0.05 (0.06)
Commune appartenant à la couronne d'un petit pôle	0.16 (0.19)
Autre commune multipolarisée	0.05 (0.05)
Commune isolée hors influence des pôles	0.15 ** (0.06)
N	225042
AIC	82030.86
BIC	82443.82
Pseudo R2	0.28
*** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05.	

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : Les jeunes issus d'un baccalauréat général et dans une filières scientifiques inscrits dans Parcoursup en 2022 qui proviennent d'un département où il n'existe pas de CPGE-BCPST ont, toutes choses égales par ailleurs, moins de chances de formuler au moins un vœu BCPST. Ce résultat est significatif au seuil d'erreur de 0.001%. Coefficients des estimations : 0.19 et écart-type en parenthèses (0.02).

Les résultats du modèle montrent un fort effet du parcours scolaire sur la probabilité ou non de formuler au moins un vœu CPGE-BCPST notamment au travers de la mention au baccalauréat ou du couple de spécialités. Si le fait d'avoir une mention joue fortement sur la probabilité estimée (elle augmente selon le type de mention), le fait d'avoir choisi le couple des spécialités « Biologie/Écologie - Physique-Chimie Spécialité » joue aussi positivement. Le modèle effectué montre, toutes choses égales par ailleurs, que l'origine géographique a un effet sur la probabilité estimée. **Ainsi, à titre d'exemple, le fait de résider dans un département où le cursus de formation n'est pas proposé joue négativement sur la probabilité de formuler un vœu « CPGE-BCPST » ce qui questionne le maillage territorial des cursus mais surtout le vivier de recrutement des établissements qui les proposent.** Cependant, les jeunes ruraux (appartenance à une commune isolée hors influence des pôles) ont significativement plus de chances d'effectuer ce vœu ce qui apparaît comme une caractéristique importante de la filière. Enfin, en termes d'origines sociales, toutes choses égales par ailleurs, **les jeunes dont les deux parents sont cadres ont plus de chances de formuler le vœu « CPGE-BCPST », aussi plus les origines sociales sont modestes moins les jeunes ont une probabilité importante de formuler ce choix.**

Les jeunes qui formulent des choix « CPGE-BCPST » sont donc socialement peu diversifiés mais qu'en est-il des jeunes affectés à l'issue de Parcoursup ? Ces jeunes présentent-ils des caractéristiques différentes des autres affectés dans les CPGE scientifiques ?

En termes d'origines sociales, les jeunes affectés en BCPST à l'issue du processus d'accès à l'enseignement supérieur en 2022 ont des profils plus diversifiés que ceux affectés dans les autres prépas scientifiques. Ainsi, seulement 66 % des jeunes affectés en BCPST ont au moins des deux parents cadres contre pas moins de 69 % pour les autres jeunes issus autres CPGE. **Seulement 28 % d'entre eux ont deux parents cadres, c'est le plus faible taux au sein de l'échantillon étudié. Dès lors, les classes préparatoires aux grandes écoles BCPST sont plus ouvertes socialement que les autres et accueillent par exemple plus de jeunes issus de milieu modeste comme ceux dont l'un des deux parents occupe un emploi de niveau « profession intermédiaire ».** S'il existe un écart sur le segment supérieur des niveaux modestes, les CPGE-BCPST n'accueillent toutefois pas plus de jeunes issus des milieux employés ou ouvriers.

Tableau 23 : Répartition par origines sociales des jeunes affectés en CPGE scientifiques en 2022

	BCPST		TB		PTSI		PCSI		MP2I		MPSI	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Au moins un parent cadre	1988	66	68	40	1428	69	4650	71	757	72	4547	71
Deux parents cadres	854	28	17	10	612	29	2288	35	362	34	2185	34
Un parent cadre et un parent PI	450	15	19	11	315	15	891	14	151	14	885	14
Un parent cadre et un parent employé/ouvrier	324	11	12	7	227	11	595	9	105	10	667	10
Un parent cadre et un parent inactif/sans conjoint/NSP	146	5	6	4	129	6	418	6	72	7	407	6
Un parent cadre/PI et un parent petit indépendant	214	7	14	8	145	7	458	7	67	6	403	6
Au moins un parent PI	469	15	26	15	298	14	783	12	136	13	761	12
Deux parent PI	175	6	2	1	109	5	289	4	48	5	269	4
Un parent PI et un parent employé/ouvrier	240	8	15	9	142	7	367	6	68	6	375	6
Un parent PI et un parent inactif/sans conjoint/NSP	54	2	9	5	47	2	127	2	20	2	117	2
Deux parents indépendants ou un indépendant avec un parent inactif/sans conjoint/NSP ou parent seul employé-ouvrier	216	7	13	8	112	5	390	6	54	5	379	6
Deux parents employés	133	4	16	9	72	3	211	3	33	3	230	4
Un parent ouvrier et un parent employé	87	3	23	13	54	3	167	3	21	2	164	3
Deux parents ouvriers	27	1	4	2	20	1	37	1	7	1	51	1
Un parent inactif/sans conjoint/NSP et un parent employé/ouvrier	108	4	21	12	98	5	302	5	46	4	289	5

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 66 % des affectés en CPGE-BCPST à l'issue du processus Parcoursup 2022-2023 ont au moins un de leur deux parents cadres

Sans surprise, la proportion de femmes affectées en BCPST est bien plus élevée que celle des hommes, comparativement aux autres CPGE scientifiques. En 2022, la proportion de femmes en BCPST est plus de trois fois supérieure à celle observée en MPSI¹⁴³ par exemple.

¹⁴³ Les CPGE-MPSI sont une filière des Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE) en France. Le signe MPSI signifie « Mathématiques, Physique et Sciences de l'Ingénieur ».

Tableau 24 : Répartition selon le sexe secondaire des jeunes affectés en CPGE scientifiques en 2022

	BCPST		TB		PTSI		PCSI		MP2I		MPSI	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hommes	932	28	62	31	1911	84	4796	67	1011	87	5409	77
Femmes	2346	72	135	69	362	16	2339	33	147	13	1594	23

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 72% des affectés en CPGE-BCPST à l'issue du processus Parcoursup 2022-2023 sont des femmes

En termes de répartition géographique, les CPGE-BCPST affichent une diversité supérieure comparée aux autres CPGE, avec une proportion plus élevée de jeunes provenant de province (versus Ile-de-France). En effet, alors que les CPGE-BCPST accueillent environ 82 % d'étudiants de province, cette proportion est de 71 % pour les CPGE-PCSI¹⁴⁴, de 79 % pour les CPGE-MP2I¹⁴⁵ et d'environ 74 % pour les CPGE-MPSI.

Tableau 25 : Répartition selon la provenance de l'établissement du secondaire des jeunes en CPGE scientifiques en 2022

	BCPST		TB		PTSI		PCSI		MP2I		MPSI	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
IDF	600	18,30	42	21,32	471	20,72	2040	28,59	238	20,55	1822	26,02
PROVINCE	2678	81,70	155	78,68	1802	79,28	5095	71,41	920	79,45	5181	73,98

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 18,30 % des affectés en CPGE-BCPST à l'issue du processus Parcoursup 2022-2023 proviennent d'un établissement situé en Ile-de-France

En termes d'origines géographiques, les jeunes affectés en CPGE-BCPST sont dans une moindre mesure que dans les autres CPGE issus des grandes aires urbaines. Ainsi, seulement 86 % d'entre eux sont issus de ces aires contre 92 % en CPGE-PTSI ou 90 % en MPSI. **De fait, les jeunes affectés en CPGE-BSCPT sont légèrement plus issus des couronnes des pôles urbains ou des communes isolées des pôles.**

Tableau 26 : Répartition selon le type d'aires géographiques des jeunes affectés en CPGE scientifiques en 2022

	BCPST		TB		PTSI		PCSI		MP2I		MPSI	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Espace des grandes aires urbaines	2807	86	172	87	2096	92	6519	91	1046	90	6287	90
Commune appartenant à un grand pôle (10 000 emplois ou plus)	1839	56	113	57	1559	69	5061	71	768	66	4687	67
Commune appartenant à la couronne d'un grand pôle	769	23	44	22	462	20	1221	17	217	19	1324	19
Commune multipolarisée des grandes aires urbaines	199	6	15	8	75	3	237	3	61	5	276	4

¹⁴⁴ Le sigle PCSI signifie « Physique, Chimie et Sciences de l'Ingénieur ».

¹⁴⁵ Le sigle MP2I signifie « Mathématiques, Physique, Informatique et Ingénierie ».

Aires moyennes	90	3	5	3	43	2	143	2	24	2	187	3
Commune appartenant à un moyen pôle (5 000 à moins de 10 000 emplois)	76	2	5	3	36	2	120	2	20	2	149	2
Commune appartenant à la couronne d'un moyen pôle	14	0			7	0	23	0	4	0	38	1
Petites aires	90	3	3	2	45	2	154	2	27	2	161	2
Commune appartenant à un petit pôle (de 1 500 à moins de 5 000 emplois)	80	2	2	1	38	2	143	2	25	2	151	2
Commune appartenant à la couronne d'un petit pôle	10	0	1	1	7	0	11	0	2	0	10	0
Autre commune multipolarisée	162	5	9	5	51	2	197	3	35	3	208	3
Commune isolée hors influence des pôles	125	4	8	4	36	2	117	2	26	2	155	2
Ensemble des communes appartenant à un pôle urbain	1995	61	120	61	1633	72	5324	75	813	70	4987	71
Ensemble des communes appartenant à une couronne d'un pôle urbain	793	24	45	23	476	21	1255	18	223	19	1372	20

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 86 % des affectés en CPGE-BCPST à l'issue du processus Parcoursup 2022-2023 proviennent d'un espace de grandes aires urbaines

Enfin, à partir des catégories de l'INSEE, les données de Parcoursup montrent que les jeunes affectés en CPGE-BCPST sont plus souvent issus des zones rurales que des zones urbaines que dans les autres CPGE scientifiques. Ainsi, 35% d'entre eux sont issus de ces zones contre 23 % en PTSI, 22 % en PCSI, 26 % en MP2I et 24 % en MPSI.

Tableau 27 : Répartition selon le type de zones rurales des jeunes affectés en CPGE scientifiques en 2022

	BCPST		TB		PTSI		PCSI		MP2I		MPSI	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Rural	1150	35,08	76	38,58	533	23,45	1592	22,31	311	26,86	1725	24,63
Rural autonome	406	12,39	25	12,69	141	6,20	483	6,77	97	8,38	549	7,84
Rural autonome peu dense	334	10,19	23	11,68	117	5,15	415	5,82	80	6,91	457	6,53
Rural autonome très peu dense	72	2,20	2	1,02	24	1,06	68	0,95	17	1,47	92	1,31
Rural sous faible influence d'un pôle	319	9,73	18	9,14	150	6,60	438	6,14	92	7,94	453	6,47
Rural sous forte influence d'un pôle	425	12,97	33	16,75	242	10,65	671	9,40	122	10,54	723	10,32
Urbain	2128	64,92	121	61,42	1740	76,55	5543	77,69	847	73,14	5278	75,37
Urbain dense	1161	35,42	72	36,55	1089	47,91	3698	51,83	528	45,60	3275	46,77

Urbain densité intermédiaire	967	29,50	49	24,87	651	28,64	1845	25,86	319	27,55	2003	28,60
------------------------------	-----	-------	----	-------	-----	-------	------	-------	-----	-------	------	-------

Source : Parcoursup, exploitation Mission, 2023

Note de lecture : 35 % des affectés en CPGE-BCPST à l'issue du processus Parcoursup 2022-2023 proviennent d'un territoire considéré comme rural

En définitive, les exploitations réalisées dans cette étude à partir des données administratives confirment les résultats éprouvés dans la littérature scientifique : **les CPGE-BCPST ne sont pas diversifiées au regard des autres secteurs de l'enseignement supérieur notamment celles qui alimentent le vivier de recrutement des écoles agro et véto. Cependant, comparativement aux autres CPGE scientifiques, ces filières élitistes BCPST apparaissent bien plus ouvertes que ce soit socialement ou géographiquement.** Pour les auteurs interrogés, c'est bien la diversification des cursus CPGE-BCPST qu'il s'agit encore d'améliorer pour favoriser la diversification des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires du MASA. Les auditions réalisées ont permis d'identifier plusieurs pistes qui peuvent favoriser une plus forte diversification des cursus CPGE-BCPST :

- **Pour certains acteurs, une première mesure vise à accroître le vivier des lycées qui peuvent alimenter les CPGE-BCPST.** Dans ce cadre, ils notent les difficultés matérielles pour valoriser les cursus lors des événements ou au sein des espaces dédiés à l'orientation des lycéens. Ils témoignent d'un manque de soutien matériel ou humain pour promouvoir les CPGE-BCPST au-delà des établissements où ces cursus sont déjà connus.
- **En outre, si le parcours CPGE-BCPST pour les écoles véto est largement bien identifié par les jeunes celui qui mène aux écoles agro l'est largement moins.** Ainsi, une plus forte diversification pourrait venir par une plus large promotion de ces parcours qui, a contrario des parcours véto, semble plus à même d'attirer des jeunes issus des catégories sociales les plus modestes. Des actions de promotion de ces parcours et des métiers de l'ingénieur agronome dont le rôle important dans les transitions agroécologiques peine à être connu, seraient donc à développer.
- **Enfin, pour beaucoup, la diversification des cursus CPGE-BCPST ne peut se faire sans améliorer les conditions d'accueil des étudiants dans les établissements (lycées relevant du ministère de l'Éducation nationale pour la plupart).** Dans un paysage où ces cursus sont largement concentrés dans des zones urbaines extrêmement tendues en termes de conditions de subsistance (logement, coût de la vie), il s'agit de créer les conditions favorables à leur accueil. De ce point de vue, les entretiens menés auprès des acteurs en CPGE mettent en exergue ce constat comme un levier central du processus de diversification de ces filières. **Par exemple, même si la plupart des établissements disposent d'internats, leurs capacités d'accueil ne sont pas suffisantes pour répondre aux enjeux de diversification.** De ce point de vue, les établissements mettent en place des conventions avec d'autres structures d'accueil mais là encore, ces initiatives ne sont pas suffisantes. Enfin, il faut noter que selon les données du Ministère, ce sont les étudiants en CPGE qui bénéficient le moins d'aides sociales¹⁴⁶.

¹⁴⁶ https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eer/FR/EESR16_ES_03/l_aide_sociale_aux_etudiants/

3. « Toutes les voies ne se valent pas » en matière de diversité

3.1 Introduction : présentation méthodologique

« L’allongement des études ne s’est pas traduit par une plus grande fluidité sociale, car si le lien entre l’origine sociale des individus et leur niveau d’éducation s’est un peu affaibli, celui entre leur origine et leur position sociale apparaît très stable dans le temps (Vallet, Selz, 2007) », cité par A. Van Zanten (2016)

Dans ce qui suit, les analyses de l’origine sociale, géographique et du genre sont réalisées séparément pour les deux banques de concours de la voie A-BCPST (A-BIO pour le cursus agronomie et A-ENV pour le cursus vétérinaire), puis pour les voies B (BIO et ENV), C, apprentissage, et enfin post-bac vétérinaire.

L’angle d’analyse a consisté à mesurer l’effet de l’origine sociale, géographique ou du genre en distinguant chacune des étapes de l’organisation du concours (en fonction des concours cela peut différer) : inscription, admission, classement, intégration, afin de voir en quoi la composition sociale, géographique et/ou de genre se modifie.

Pour ce faire, les catégories de candidats ont été définies comme suit :

- Les *inscrits* : ensemble des candidats inscrits au concours pour une session.
- Les *admissibles* : ensemble des candidats admissibles après les épreuves écrites.
- Les *classés* : ensemble des candidats classés après les épreuves orales.
- Les *intégrés* : ensemble des candidats ayant intégré une école du MASA dans le champ du concours concerné.

S’agissant de la diversité sociale, elle est approchée ici par la prise en compte, dans l’analyse de la réussite aux concours, de la **profession et catégorie socio-professionnelle (PCS) des deux parents**. Afin de dépasser les analyses habituelles réalisées, il est apparu utile de construire des catégories d’analyses qui combinent la PCS des deux parents (sur la base des travaux d’Amossé 2019, Amossé et Cayouette-Remblière 2022). Ce principe méthodologique repose sur l’hypothèse que *« le ménage est le lieu d’arrangements, de négociations, parfois de tensions, dans la détermination des orientations personnelles comme familiale »* (Amossé et Cayouette-Remblière, 2022). Cette approche a pour objectif de questionner les principes méritocratiques qui devraient caractériser le système éducatif français, et encore plus celui des grandes écoles. Or, si l’on suit l’hypothèse d’un certain nombre de sociologues de l’éducation, il s’avère que ce principe est mis à mal par la capacité des groupes de statut élevé (les catégories socio-professionnelles les plus élevées) à préparer leurs enfants aux attentes de l’enseignement supérieur sélectif.

D’autre part, il est proposé de retenir une agrégation des PCS suffisamment fine pour aller au-delà des catégories cadres / professions intermédiaires et non cadres. C’est ainsi que la catégorie cadre est décomposée pour différencier les professions libérales ou chef d’entreprise, les professeurs du public et les ingénieurs. Les travaux de Singly et Thélot (1990) ayant en effet montré l’importance de différencier les cadres du public et du privé. Les recherches conduites par Agnès Van Zanten invitent par ailleurs à prendre en considération les différentes compositions des familles cadres pour l’accès aux grandes écoles, dans un fonctionnement de reproduction des élites : *« Dans les familles qui comptent d’anciens préparateurs parmi les membres de la parentèle, les réseaux familiaux jouent un rôle essentiel en tant que sources de pression et vecteurs d’informations et de conseils »* (Van Zanten, 2016, p.94). De plus, compte tenu de la spécificité des écoles du MASA, il est

également apparu pertinent de **faire apparaître la catégorie d'agriculteur** (un ou deux parents agriculteurs). Cette catégorisation a été articulée avec une approche empirique, afin que les effectifs soient suffisants dans chacune des catégories construites.

De ce fait, certains regroupements ont été réalisés (voir tableau ci-dessous).

Remarque : les tables de correspondance et de construction des catégories d'analyse pour les PCS des deux parents sont présentées en annexe n°3.

Tableau 28 : Grille d'analyse des PCS combinées des deux parents

PCS 2 parents	Code PCS
1 parent profession libérale ou chef d'entreprise, l'autre cadre	1A1
1 parent professeur, l'autre cadre sauf profession libérale	1A2
1 parent ingénieur, l'autre cadre sauf professeur et profession libérale	1A3
2 parents cadres, autre	1A4
1 parent cadre et 1 parent profession intermédiaire	1B
1 parent cadre et 1 parent employé/ouvrier	2A
1 parent cadre, inactif ou cadre seul	2B
1 parent profession intermédiaire ou cadre et 1 parent petit indépendant	2C
2 parents profession intermédiaire	2D
1 parent profession intermédiaire et 1 parent employé/ouvrier	3A
1 parent profession intermédiaire seul ou avec 1 parent inactif	3B
1 parent petit indépendant avec 1 parent autre profession sauf cadre/PI	4A
1 des deux parents agriculteurs	4C
2 parents employés ou ouvriers	5B
1 parent employé/ouvrier seul ou avec inactif	6A
1 parent inactif seul, 2 parents inactifs ou inconnus	7A

Source : la Mission, 2023

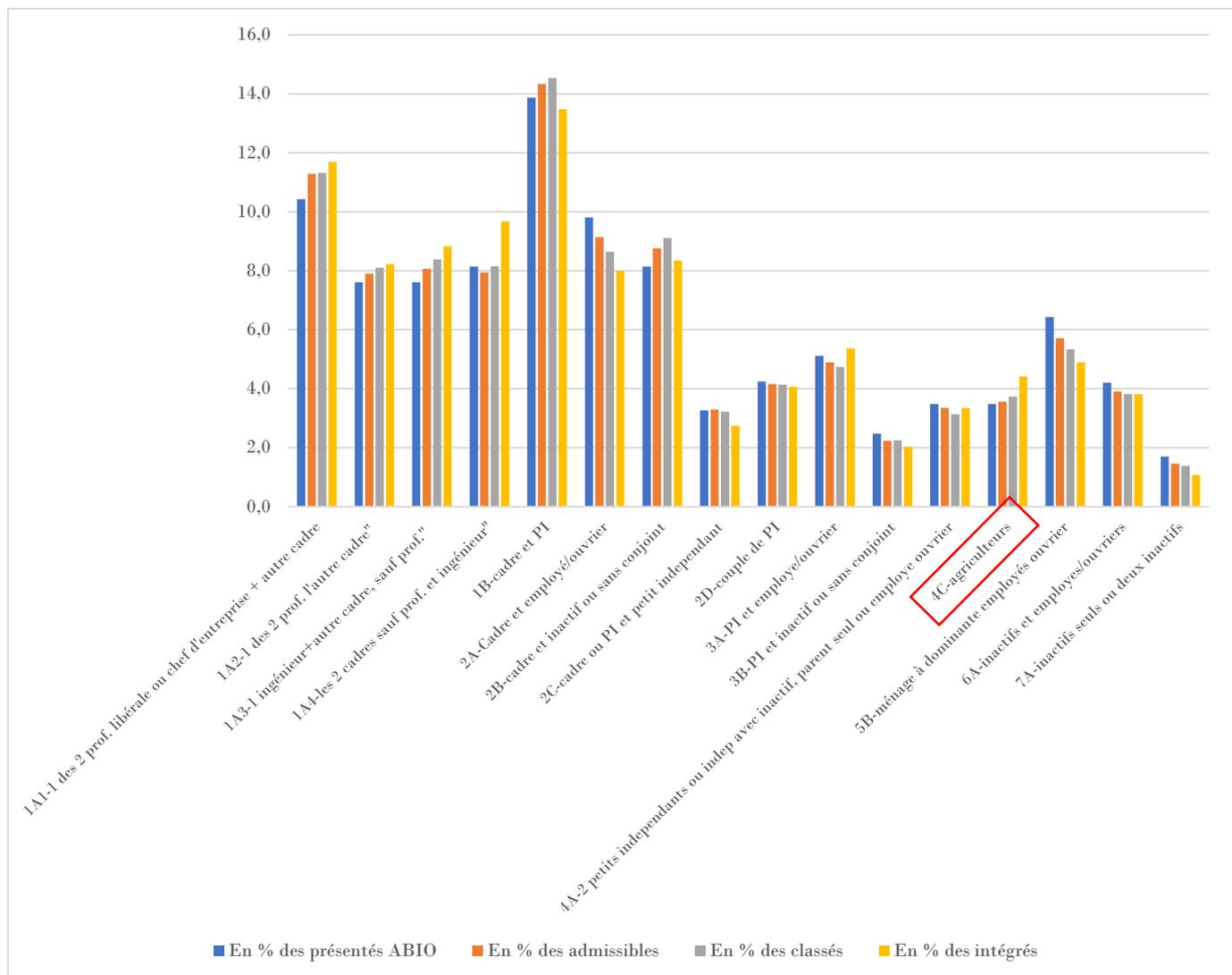
3.2 La voie A-BCPST est socialement et géographiquement peu diversifiée

3.2.1 Plus de candidats dont les parents sont cadres parmi ceux qui intègrent les écoles d'ingénieurs agronomiques : analyse des profils des candidats aux concours A-BIO

La comparaison de la répartition des PCS des parents des candidats au concours A-BIO selon leur résultat au concours montre que **la part des candidats dont les parents sont cadres** (quelle que soit la composition du type de cadres) est **légèrement croissante entre les catégories inscrits, admissibles et intégrés**. En revanche, pour les candidats dont les deux parents sont ouvriers, ou employés, **leur proportion diminue fortement** dans ces catégories mais **augmente dans les catégories non admissibles et non classés**.

Ce simple graphique aboutit au constat selon lequel **la réussite au concours A-BIO est en lien avec l'origine sociale**, puisque **c'est dans la catégorie des intégrés que l'on trouve la plus forte proportion de candidats dont les parents sont tous les deux cadres**. Parmi les candidats dont les parents sont tous les deux cadres, c'est la catégorie **profession libérale-chef d'entreprise** qui est la plus présente (11,3 % parmi l'ensemble des candidats classés, soit 31,5 % parmi l'ensemble des candidats dont les deux parents sont cadres). **Une catégorie se démarque également, celle des candidats dont un parent est cadre et l'autre profession intermédiaire**. Ils représentent environ 15 % des admissibles, des classés et des intégrés.

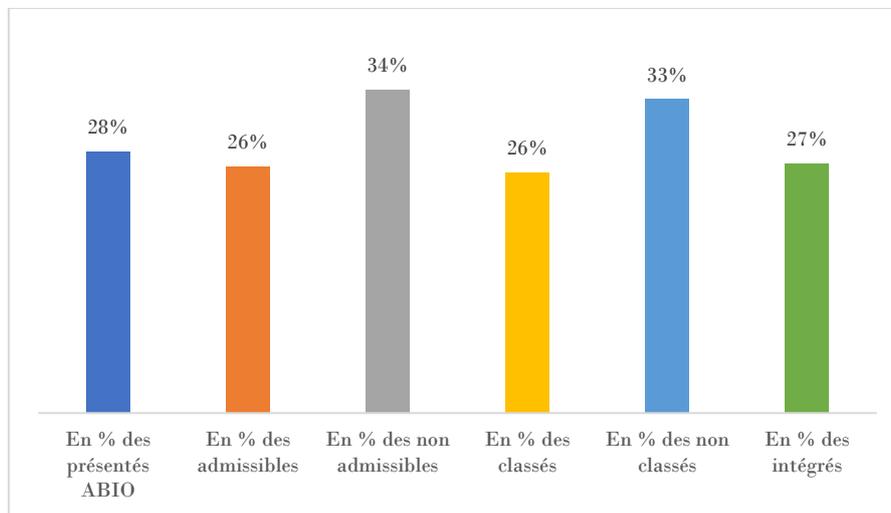
Graphique 11 : Répartition par PCS et résultats au concours des candidats au concours A-BIO, session 2022 (en %)



Source : SCAV, données concours A-BCPST, session 2022, retraitement par la Mission

Le constat serait moins évident si l'on ne regardait que le critère boursier/non boursier, comme le suggère le graphique suivant. En effet, l'écart entre les différentes catégories, admissibles-non admissibles, classés-non classés, et intégrés s'écarte de l'ordre de 6 à 7 points de pourcentage, toujours en défaveur des candidats éliminés à chaque étape de l'organisation du concours. **Le critère boursier/non boursier est beaucoup moins fin que l'analyse de la composition en termes de PCS des deux parents et gomme, en conséquence, les différences entre les candidats.**

Graphique 12 : Taux de boursier selon résultats au concours des candidats au concours A-BIO, session 2022

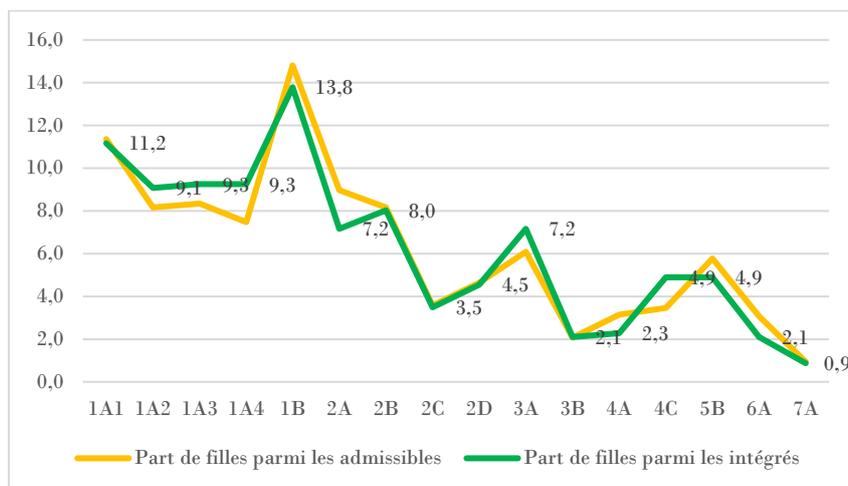


Source : SCAV, données concours A-BCPST, session 2022, retraitement par la Mission

Dans certains travaux d'économie de l'éducation, il est montré que les filles réussissent mieux à l'école que les garçons (Jellab, 2020), mais que l'accès aux grandes écoles d'ingénieurs notamment seraient marquées par des inégalités de genre (Van Zanten, 2016). Pour ce qui concerne les données de concours des écoles agronomiques, **la part des filles parmi les candidats qui se sont présentés est légèrement en dessous de la part des filles parmi les candidats classés, et intégrés.** Cela va plutôt dans le sens d'une absence d'inégalité du point de vue du genre, puisque la part des filles ne diminue pas au fur et à mesure de la sélection opérée par le concours.

Si l'on croise les informations liées à l'origine sociale, mesurée par la PCS des deux parents, le sexe du candidat, il apparaît un léger effet d'origine sociale. En effet, la part des filles dont les parents sont dans les PCS de cadre parmi les candidates intégrées est supérieure à cette même part observée pour les candidates admissibles, comme le montre le graphique suivant.

Graphique 13 : Part de filles selon la PCS des parents, candidates admissibles et intégrées au concours A-BIO, session 2022 (en %)



Source : SCAV, données concours A-BCPST, session 2022, retraitement par la Mission

Lecture : 11,2 % des filles intégrées en école à l'issue du concours A-Bio ont un parent profession libérale ou chef d'entreprise, l'autre cadre (code PCS : 1A1) ; 0,9 % ont un parent inactif seul, 2 parents inactifs ou inconnus (code PCS : 7A)

Ces premiers éléments de cadrage montrent que, lorsqu'il s'agit d'analyser la diversité sociale, différents facteurs sont à l'œuvre, que des analyses simples par tableaux croisés ne suffisent pas à mettre en exergue. Des analyses multifactorielles sont recommandées, c'est ce qui fera l'objet de développements plus loin dans ce rapport.

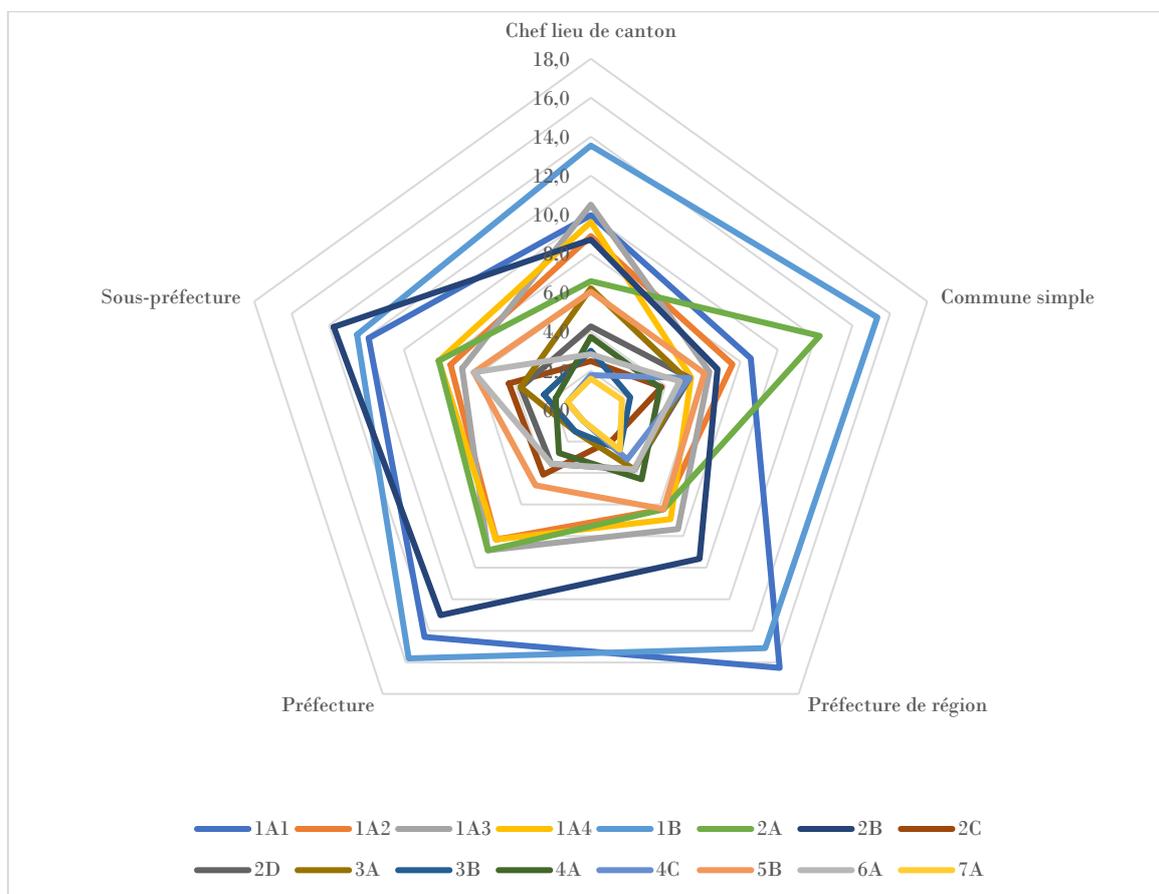
3.2.2 Un faible effet de l'origine géographique : analyse de la composition et répartition des candidats aux concours A-BIO selon l'origine géographique

La territorialisation des établissements secondaires et l'implantation des classes préparatoires aux grandes écoles conduit à se poser la question de l'effet de l'origine géographique des candidats, dont on suppose qu'elle n'est pas indépendante de l'origine sociale.

L'origine géographique est mesurée à partir de la commune de résidence déclarée dans les données concours du Service des Concours Agronomiques et Vétérinaires (SCAV). Quelle que soit la réussite au concours A-BIO 2022, le statut de la commune ne semble pas avoir un effet très net sur l'admissibilité, d'être classé ou intégré.

Reste à voir dans quelle mesure l'origine géographique n'est pas elle-même révélatrice de distinctions sociales. Si tel était le cas, nous verrions que dans chaque type de communes, la répartition par catégories socio-professionnelles serait à l'avantage des plus grandes communes dans lesquelles il y aurait davantage de candidats dont les parents sont cadres. Le graphique en radar permet en effet d'observer que les communes de plus grande taille (préfectures de région, préfectures, sous-préfectures) rassemblent plus de candidats dont les parents sont d'origine sociale élevée (deux parents cadres). C'est également dans les grandes communes (préfectures de région, sous-préfectures) que l'on identifie les lycées les mieux classés et la présence de classes préparatoires.

Graphique 14 : Répartition des candidats inscrits au concours A-BIO selon l'origine géographique et sociale, session 2022 (en %)



Source : SCAV, données concours A-BCPST, session 2022, retraitement par la Mission

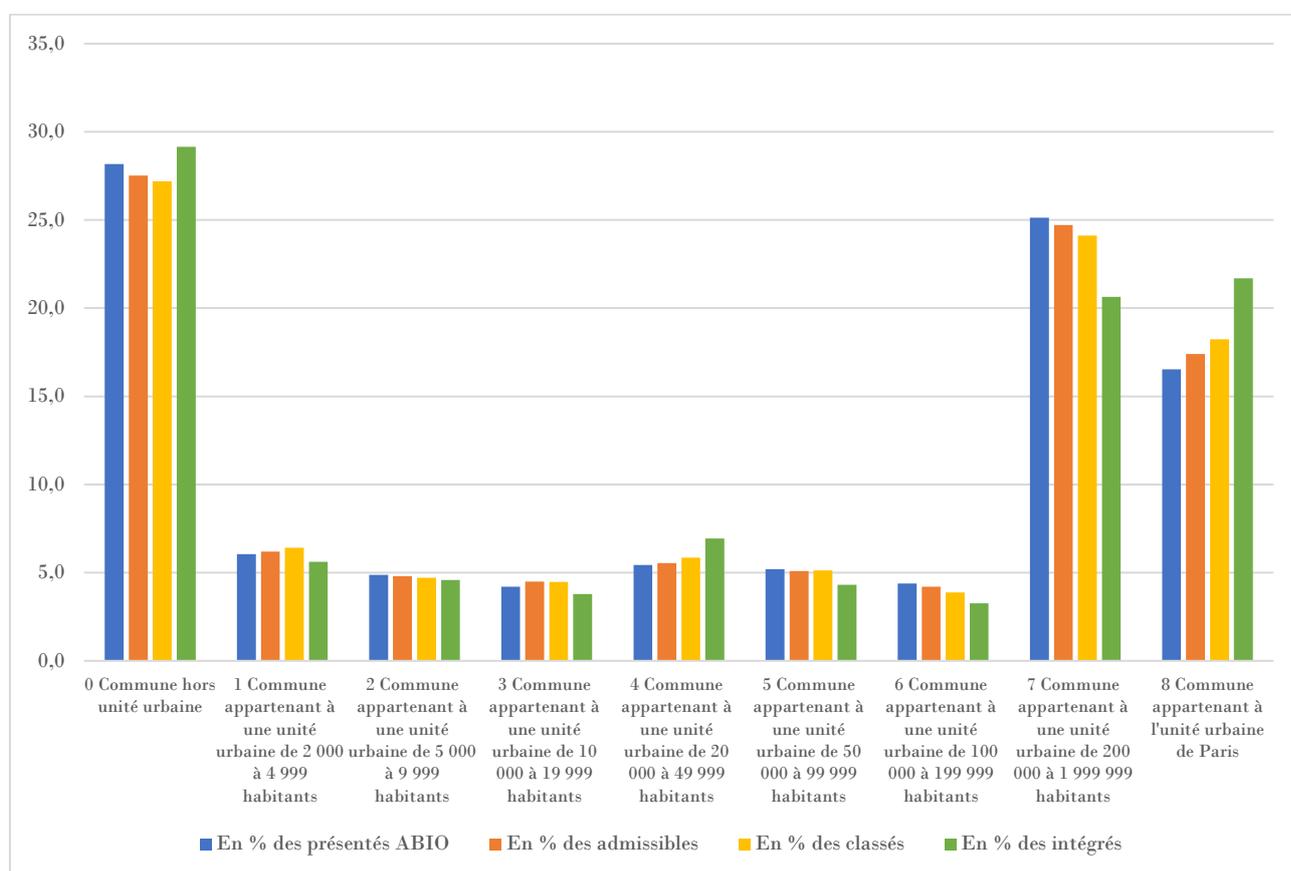
A l'aide de la nomenclature Insee des tranches d'aire urbaine¹⁴⁷, les mêmes données sont présentées selon la catégorisation entre tranches d'aire urbaine, ce qui permet d'isoler les communes appartenant à l'aire urbaine de Paris, dont on voit qu'elle capte une partie importante des candidats au concours A-BIO.

Ce sont 16,5 % des candidats qui se sont présentés au concours A-BIO en 2022 qui sont originaires d'une commune appartenant à l'aire urbaine de Paris, et presque 22 % parmi les candidats ayant intégré une école agro.

La répartition des candidats est fortement polarisée, entre ceux provenant d'une commune hors unité urbaine (28,2 % des présentés et 29,1 % des intégrés), ceux provenant d'une commune appartenant à une unité urbaine de 200 000 à 1 999 999 habitants (25,1 % des présentés, 20,1 % des intégrés). Cette polarisation correspond à celle observée France entière à partir des données de l'Insee (Insee Référence, 2021).

Ce qui est intéressant ici, c'est la part croissante des candidats originaires d'une commune appartenant à l'aire urbaine de Paris parmi les admissibles (17,4 %), les classés (18,2 %) et les intégrés (21,7 %), tandis que pour les candidats originaires d'une commune appartenant à une unité urbaine de 200 000 à 1 999 999 habitants, ces mêmes proportions sont décroissantes (voir le graphique ci-dessous).

Graphique 15 : Répartition des candidats au concours A-BIO, selon l'origine géographique mesurée en tranches d'aire urbaine, session 2022 (en %)



Source : SCAV, données concours A-BCPST, session 2022, retraitement par la Mission

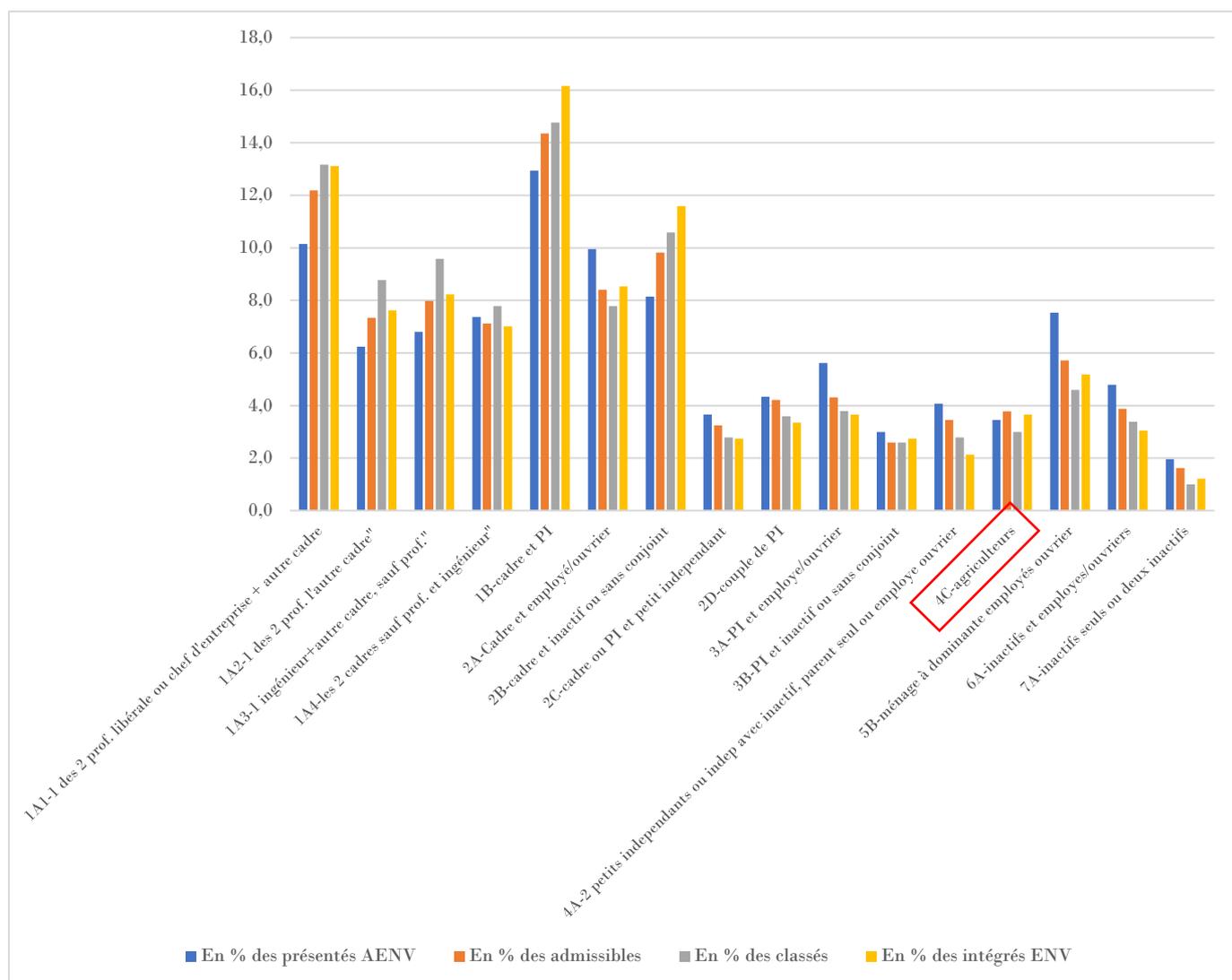
¹⁴⁷ INSEE. (2023). Découpage communal. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/information/2028028>.

3.2.3 Sélection sociale des concours de la voie A aux écoles vétérinaires : composition et répartition des candidats aux concours A-ENV selon l'origine sociale et le genre

La composition sociale des candidats au concours vétérinaire est marquée par la prééminence de candidats dont les parents sont tous les deux cadres ou dont au moins un des deux parents est cadre (sauf lorsque l'autre parent est un petit indépendant). Environ 17 % des candidats ayant intégré une des quatre écoles vétérinaires sont issus d'une famille dont les parents sont cadre et profession intermédiaire, et 13 % ont un de leurs parents profession libérale ou chef d'entreprise. Cette part est aussi de 13 % parmi les candidats classés. La catégorie des candidats dont les parents sont profession libérale ou chef d'entreprise est la seule (avec celle moins importante des parents cadre avec un inactif) pour laquelle on observe une augmentation de la part depuis les présentés au concours jusqu'aux intégrés.

Au total, ce sont 35,9 % des candidats ayant intégré une école vétérinaire dont les deux parents sont cadres, ce qui est supérieur à la part observée pour le concours A-BIO. Les candidats d'origine plus modeste sont bien moins représentés, que ce soit parmi les candidats qui se présentent (23 % des candidats ont leurs parents dont la PCS est petit indépendant, employé ou ouvrier), ou qui se classent (15 % des candidats ont leurs parents dont la PCS est petit indépendant, employé ou ouvrier). Les candidats dont les parents ne sont ni cadre ni profession intermédiaire comptent pour 15 % parmi les candidats ayant intégré une école vétérinaire, expliqué par les candidats dont les parents sont agriculteurs (5,5 % de l'ensemble des candidats intégrés).

Graphique 16 : Origine sociale des candidats au concours A-ENV selon la PCS des deux parents, session 2022 (en %)



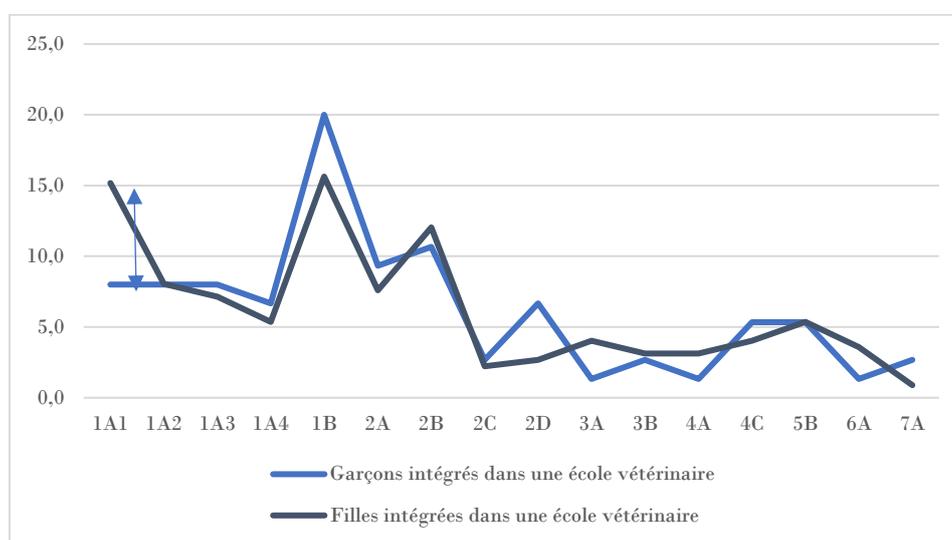
Source : SCAV, données concours A-BCPST, session 2022, retraitement par la Mission

En lien avec la composition sociale à partir de la PCS des parents des candidats au concours, l'examen des taux de boursiers montre que celui-ci décroît au fur et à mesure de la sélection pour arriver à l'intégration. Parmi les intégrés à l'une des écoles vétérinaires, le taux de boursiers est de 24,1 % alors qu'il est de 35 % parmi l'ensemble des candidats qui se présentent au concours. Il est maximal (38,9 %) pour les candidats non admissibles.

Les jeunes filles sont majoritaires parmi les candidats au concours ENV, représentant environ 70 % des candidats qui se présentent et presque autant parmi les candidats qui intègrent les écoles vétérinaires.

Parmi les filles candidates intégrées à l'issue du concours ENV, 15,2 % ont leurs deux parents profession libérale ou chef d'entreprise, contre 8 % parmi les garçons. La part de candidates dont les deux parents sont cadres est supérieure de 5 points à celle observée chez les garçons. A la fois les filles sont plus nombreuses parmi celles qui intègrent les écoles vétérinaires, mais elles sont aussi davantage issues de familles favorisées. Il s'opère donc une double sélection, à la fois sociale et genrée. Cela ne s'observe pas parmi l'ensemble des candidats qui se présentent, dans la mesure où la répartition filles-garçons selon la PCS de leurs parents est semblable. C'est seulement le cas pour les admissibles, les classés, et les intégrés.

Graphique 17 : Part de filles et de garçons intégrés dans une école vétérinaire selon la PCS des parents, session 2022 (en %)



Source : SCAV, données concours A-BCPST, session 2022, retraitement par la Mission

3.2.4 Une polarisation des candidats originaires de grandes aires urbaines pour le concours A-ENV : analyse de la composition et répartition des candidats aux concours A-ENV selon l'origine géographique

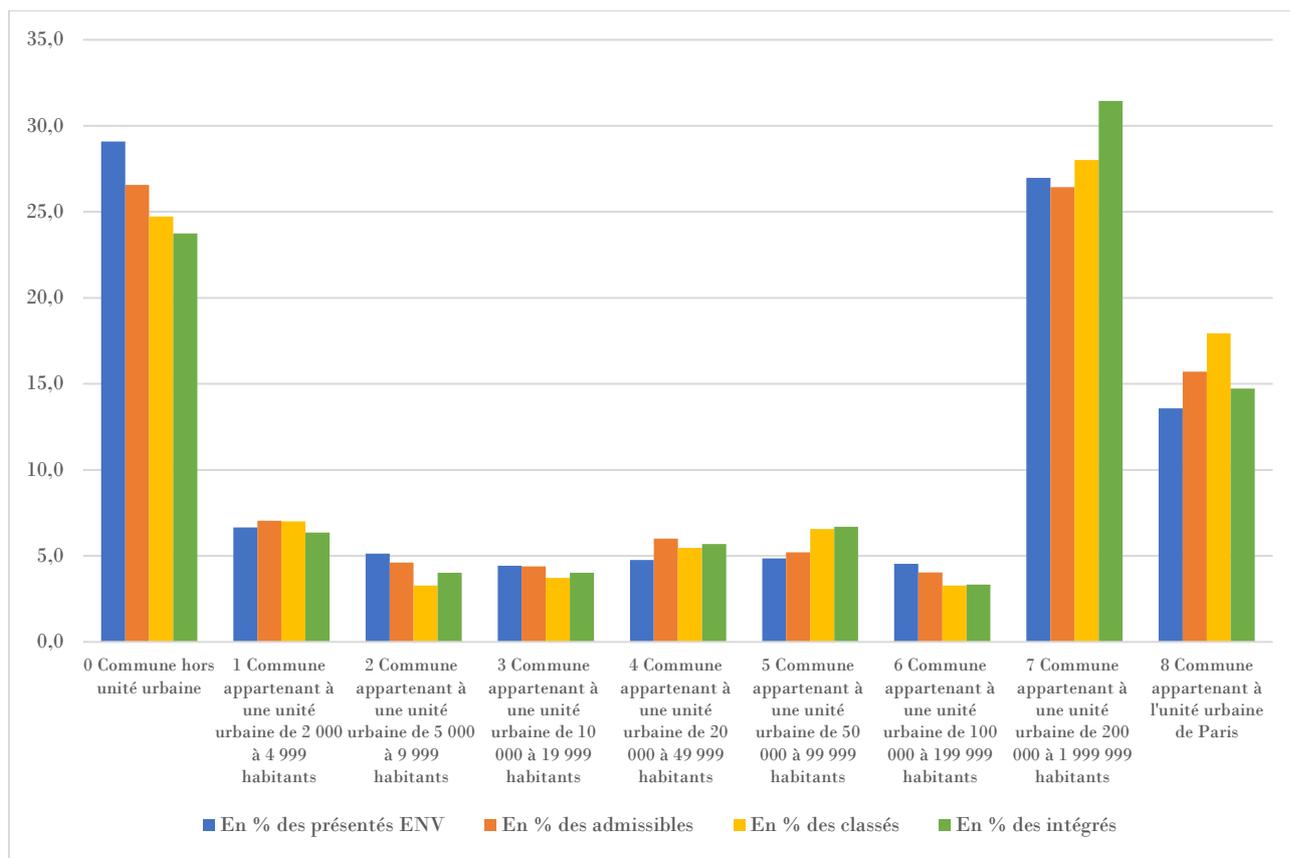
Le profil en termes d'origine géographique des candidats au concours vétérinaire est polarisé, comme cela a été observé pour les candidats au concours agro. Les candidats proviennent soit de communes hors aire urbaine (29,1 % des candidats qui se présentent au concours), soit de communes appartenant à une unité urbaine de 200 000 à 1 999 999 habitants (27 %) ou de communes appartenant à l'unité urbaine de Paris (13,6 %). Comme pour les candidats de la voie A-Bio, la polarisation reprend celle de la population française entre les communes des grandes aires urbaines et les communes hors aire urbaine.

En revanche, c'est parmi les grandes aires urbaines que l'on trouve le plus grand nombre de candidats ayant intégré une école vétérinaire (les catégories 7¹⁴⁸ et 8¹⁴⁹ regroupent plus de 40 % des candidats ayant intégré une école vétérinaire).

¹⁴⁸ Communes appartenant à une unité urbaine de 200 000 à 1 999 999 habitants.

¹⁴⁹ Communes appartenant à l'unité urbaine de Paris.

Graphique 18 : Répartition des candidats inscrits au concours A-ENV selon l'origine géographique, en tranche d'aire urbaine, session 2022 (en %)



Source : SCAV, données concours A-BCPST, session 2022, retraitement par la Mission

3.3 La voie B est plus diversifiée que la voie A-BCPST mais demeure socialement discriminante

3.3.1 La voie B-BIO plus ouverte socialement que la voie B-ENV : analyse de la composition et répartition des candidats aux concours B selon l'origine sociale et le genre

Le concours commun de la voie B, désormais appelé concours Licence, permet à des candidats titulaires d'une Licence (le plus souvent en sciences de la vie) d'intégrer une école d'ingénieur agronomique (voie B-BIO) ou une école vétérinaire (voie B-ENV). Le concours est constitué d'épreuves écrites (Biologie, Chimie) et d'épreuves orales (Anglais, Entretien avec un jury, Sciences et société). En 2022, 936 candidats se sont inscrits au concours de la voie B, 369 au concours B-BIO et 685 au concours B-ENV (bilan général du SCAV voie B, 2022). En comparaison avec les données présentées plus haut, le nombre de candidats inscrits est faible au regard du volume d'inscrits en Licence-STS chaque année. Environ un tiers des candidats intègre AgroParisTech (Campus de Palaiseau).

Avec 71 % de filles candidates, la voie B attire en grande majorité des filles. Parmi les candidats intégrés, la part des filles est de 68,4 %.

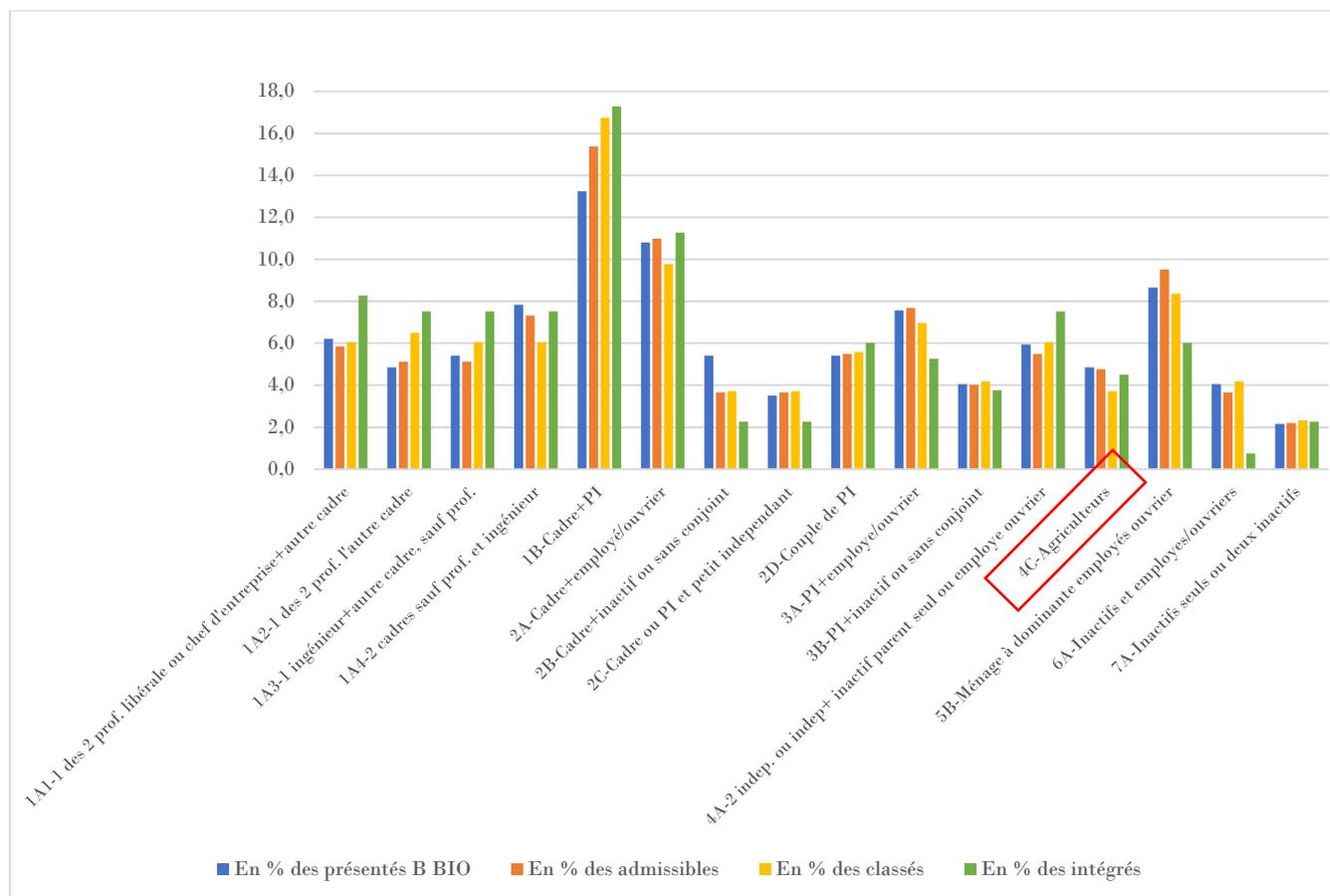
La part des candidats dont les deux parents sont cadres augmente lorsque l'on compare la population des candidats qui se sont présentés au concours (24,3 %) et celle des candidats qui ont intégré une des écoles agronomiques (30,8 %). Entre les candidats dont les deux parents sont cadres et ceux dont les parents sont à dominante employés, ouvriers ou inactifs, il peut être observé une **relation décroissante**.

Dans cette voie de concours, les candidats ayant un parent cadre et l'autre profession intermédiaire sont fréquemment représentés (15,4 % des admissibles, 17,3 % des intégrés), ce qui en fait une catégorie importante après celle des candidats dont les deux parents sont cadres.

Le taux de boursiers, 34 %, est supérieur à celui de la voie A-BCPST (28 % parmi les candidats qui se sont présentés). Il se réduit à 28,6 % parmi les candidats qui ont intégré une école d'ingénieur agronomique.

La voie B-BIO accueille des candidats d'origine plus diversifiée que celle de la voie A-BIO BCPST, avec d'une part plus de candidats dont un seul des deux parents est cadre, et en conséquence, plus de candidats boursiers.

Graphique 19 : Répartition des candidats au concours commun de la voie B-BIO selon l'origine sociale, session 2022 (en %)



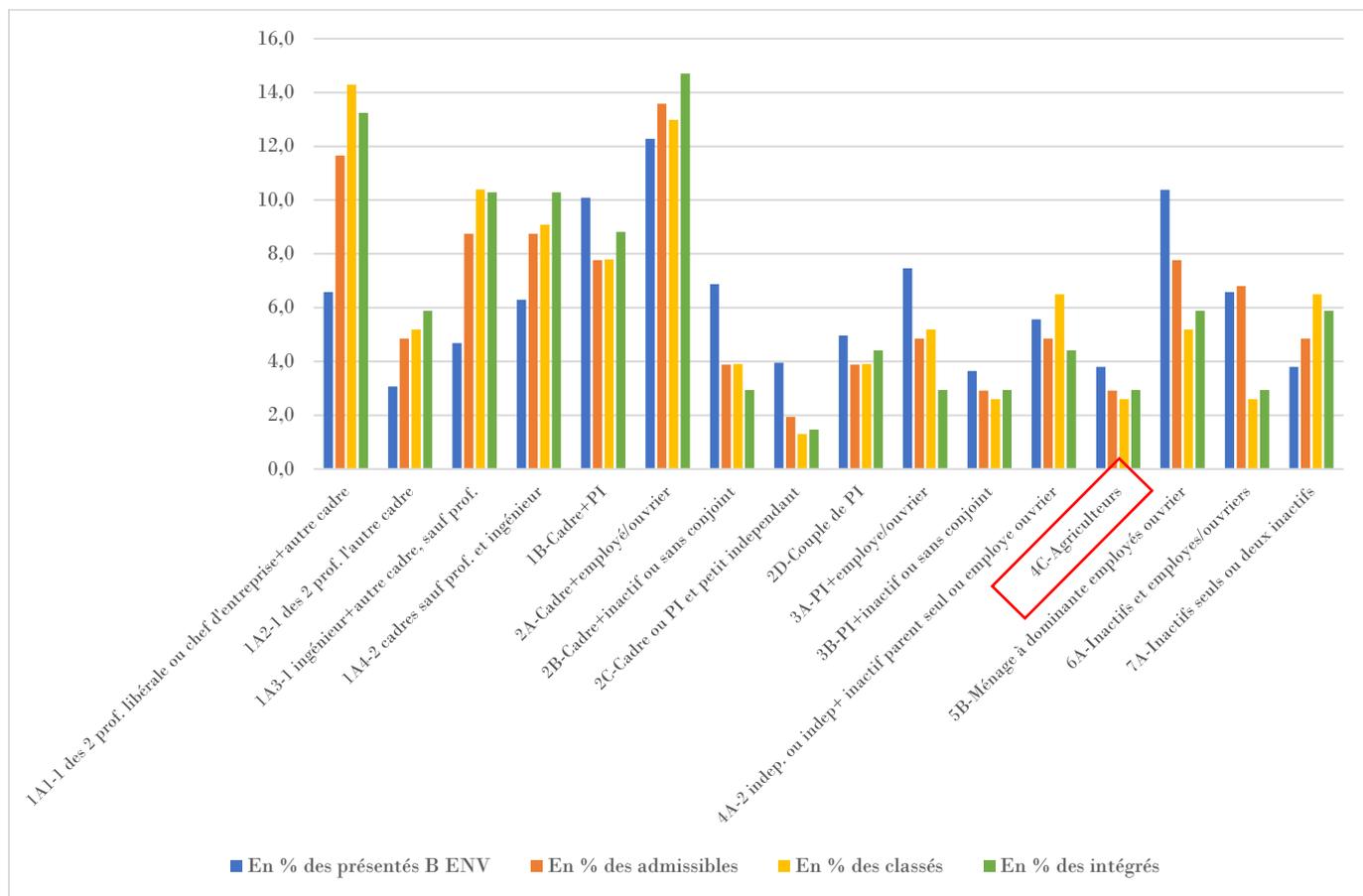
Source : SCAV, données concours B, session 2022, retraitement par la Mission

Dans la voie B-BIO, les candidats garçons sont légèrement plus souvent issus de familles dont les deux parents sont cadres ou un des deux parents cadre et l'autre profession intermédiaire. Le poids plus important des garçons d'origine sociale plus favorisée pourrait expliquer que leur part augmente parmi les candidats intégrés.

Pour autant, les candidats d'origine modeste ou très modeste (parents employés, ouvriers ou inactifs) restent faiblement représentés. Les candidats de la voie B-ENV accueillent environ 20 % de candidats à l'inscription du concours, et 10 % de candidats dont un des parents est cadre et l'autre profession intermédiaire. **Parmi les candidats intégrés, les candidats dont les deux parents sont cadres représentent presque le double de ce qu'ils représentent parmi les inscrits.**

Ainsi, ce sont la moitié des candidats intégrés qui sont issus de familles d'origine sociale élevée. A l'instar de ce qui a été observé dans la voie A pour l'entrée en école vétérinaire, le rôle de l'origine sociale semble jouer fortement pour l'accès aux écoles par la voie B. De manière incidente, le taux de boursiers parmi les candidats intégrés est faible, de l'ordre de 23 %.

Graphique 20 : Répartition des candidats au concours commun de la voie B-ENV selon l'origine sociale, session 2022 (en %)

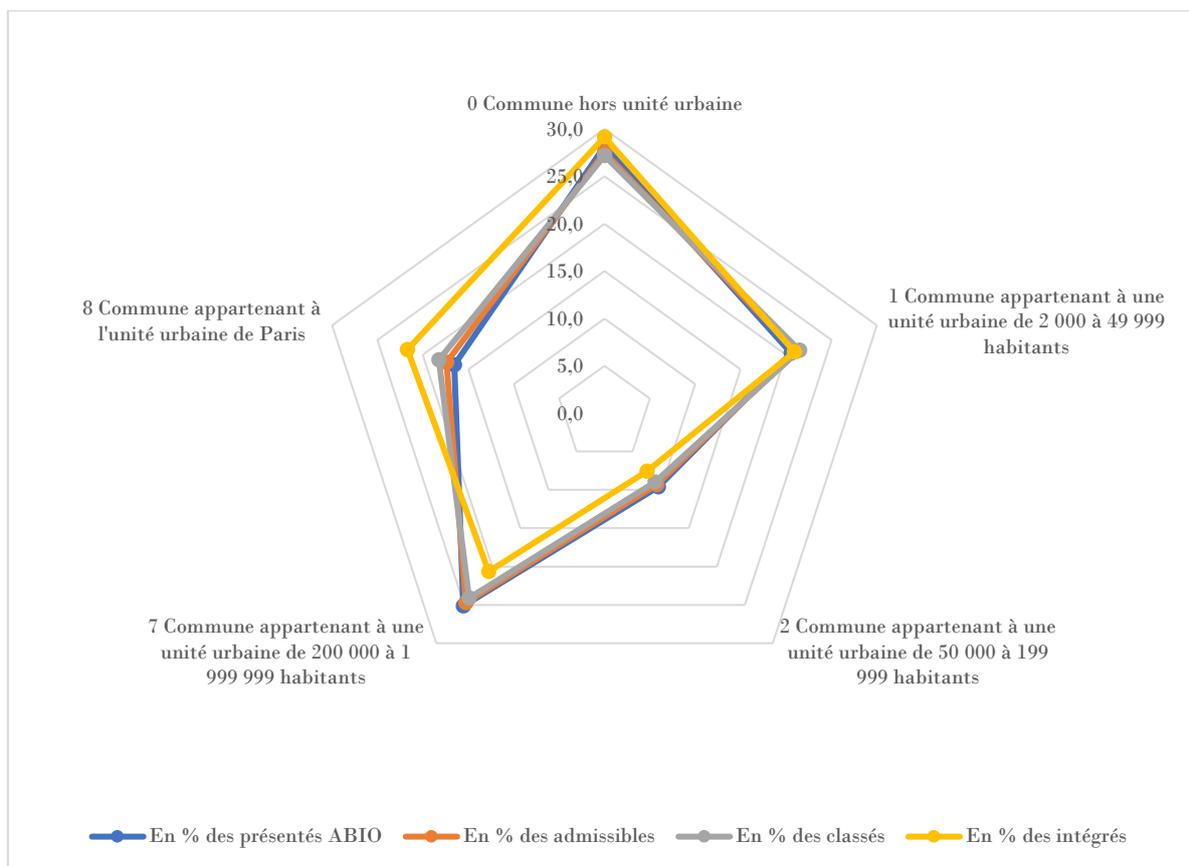


Source : SCAV, données concours B, session 2022, retraitement par la Mission

3.3.2 Dans la voie B, des candidats provenant essentiellement de communes appartenant à des grandes aires urbaines : analyse de la composition et répartition des candidats aux concours B selon l'origine géographique

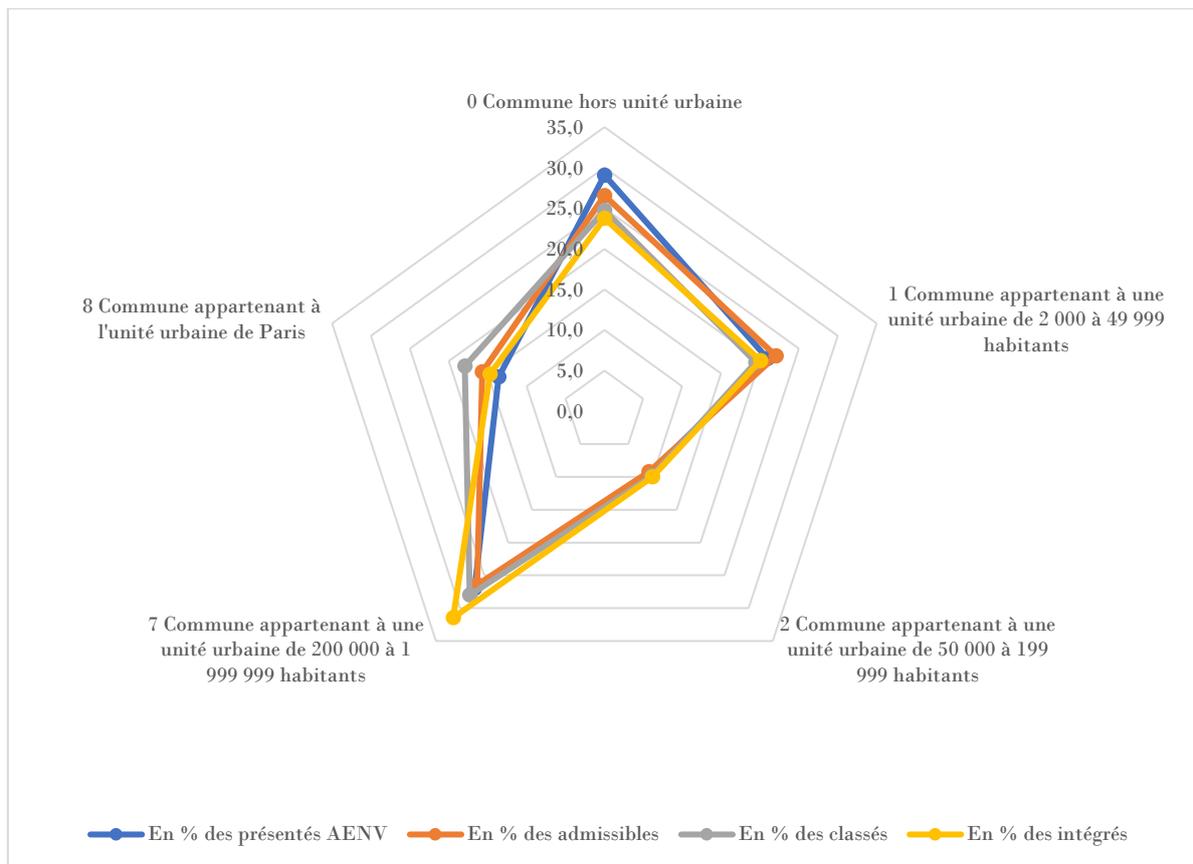
En termes d'origine géographique, les candidats de la voie B-BIO se polarisent sur les communes hors unité urbaine (33 % des candidats intégrés), les communes appartenant à une unité urbaine de 200 000 à 1 999 999 habitants et les communes appartenant à l'unité urbaine de Paris, résultat que l'on observe également dans la voie A-BIO. La part des candidats originaires d'une commune appartenant à l'unité urbaine de Paris augmente en comparant la population des inscrits à celle des intégrés (de 16,5 % à 18,8 %). La polarisation est similaire pour les candidats de la voie B-ENV, avec cependant près de 55 % des candidats intégrés provenant d'une commune de taille supérieure à 200 000 habitants ou d'une commune de l'unité urbaine de Paris. Les candidats de la voie B-BIO apparaissent moins diversifiés d'une part selon l'origine sociale mais aussi selon l'origine géographique.

Graphique 21 : Répartition des candidats au concours commun de la voie B-BIO selon l'origine géographique, session 2022 (en %)



Source : SCAV, données concours B, session 2022, retraitement par la Mission

Graphique 22 : Répartition des candidats au concours commun de la voie B-ENV selon l'origine géographique, session 2022 (en %)



Source : SCAV, données concours B, session 2022, retraitement par la Mission

Compte tenu des différents facteurs, sociaux, géographiques et de leurs possibles interactions, une modélisation de la probabilité d'être admissible puis d'être classé permet d'observer que, pour la voie B-BIO, le facteur origine sociale et le facteur origine géographique ne sont pas discriminants. En revanche, **il apparaît que les filles, même si elles sont plus nombreuses, ont moins de chances d'être admissibles comparativement aux garçons de même origine sociale et de même origine géographique.** Les constats sont identiques pour la probabilité d'être classé. Cela pourrait s'expliquer par la présence d'autres facteurs, non contenus dans les variables présentes dans les données (stages davantage en lien avec la spécialité des écoles agro, meilleure information sur l'organisation des concours, etc.).

Pour la voie B-ENV, les constats sont différenciés, puisque **le fait d'avoir deux parents cadres augmente de 50 % les chances d'être admissible, et double les chances d'être classé. L'origine géographique, quant à elle, n'a pas d'influence.** Ici, les filles ont plus de chances que les garçons de même origine sociale et géographique d'être admissibles, puis classées. Le modèle confirme donc les premiers constats descriptifs donnés précédemment. **L'accès aux écoles vétérinaires, y compris par la voie B, est socialement discriminante, au profit des candidats d'origine favorisée.** Ainsi, la recherche de diversité par des voies d'admission parallèle dans ces écoles ne semblent pas rencontrer les objectifs identifiés. Toutefois, cela permet d'avoir une voie pour les vocations plus tardives et, peut-être, pour des projets plus maturés.

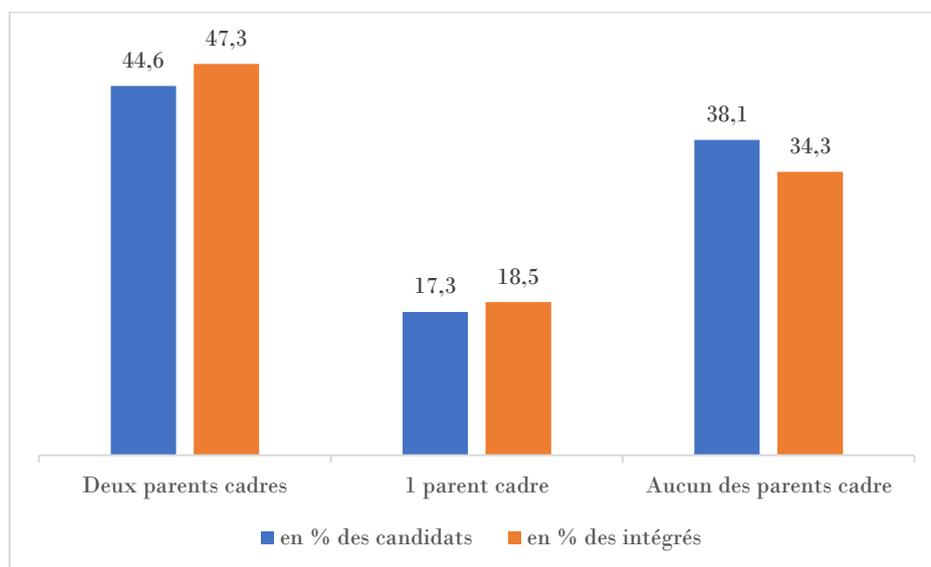
3.4 Une ouverture sociale relative parmi les candidats aux concours communs de la voie C

Le concours commun de la voie C est ouvert aux candidats de niveau BTS et DUT (désormais BUT), pour les voies BIO (écoles agronomiques) et ENV (vétérinaires). En 2022, 377 candidats se sont inscrits au concours de la voie C, 294 au concours de la voie C-BIO et 336 au concours C-ENV.

Pour les étudiants de la filière universitaire technologique, le concours C2 est ouvert principalement dans les quatre spécialités suivantes : Chimie, Génie Biologique, Génie Chimique-Génie des Procédés et Hygiène-Sécurité-Environnement. En 2022, 260 candidats se sont inscrits à ce concours.

Compte tenu des effectifs moindres dans la voie C2, un regroupement des professions et catégories socio-professionnelles a été opéré : trois classes sont retenues, d'une part les candidats dont les deux parents sont cadres, d'autre part les candidats dont au moins un des deux parents est cadre, et enfin, les candidats dont aucun des deux parents n'est cadre. Entre 45 et 50 % des candidats inscrits et intégrés ont leurs deux parents cadres, et entre 15 et 20% ont un des deux parents cadres. **Cette voie de concours semble ainsi peu diversifiée du point de vue de l'origine sociale.**

Graphique 23 : Répartition des candidats au concours commun de la voie C2, session 2022 (en %)



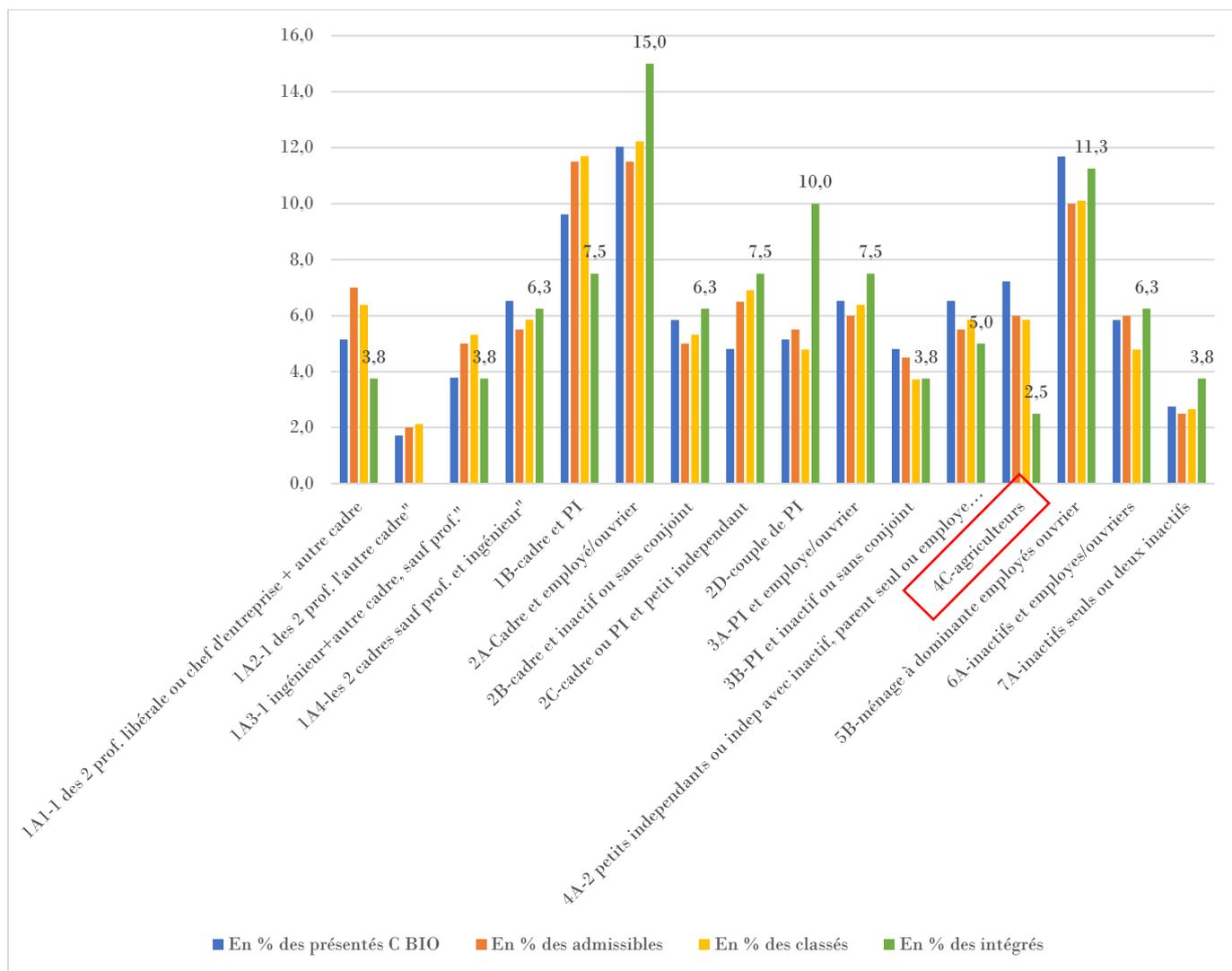
Source : SCAV, données concours C2, session 2022, retraitement par la Mission

Comparativement à la voie A-BIO et B-BIO, les candidats à la voie C-BIO sont plus diversifiés socialement. En effet, les candidats dont les deux parents sont cadres représentent ici moins de 15 % des inscrits et des intégrés, tandis que les candidats dont un des parents est cadre et l'autre employé ou ouvrier, ainsi que des parents tous deux employés ou ouvriers représentent chacun plus de 10 % des inscrits, mais aussi des intégrés. La relation décroissante précédemment observée entre origine sociale et admissibilité, classement et intégration ne semble pas se vérifier pour les candidats de la voie C.

Ces constats sont partagés avec la voie C-ENV qui présente davantage de diversité sociale que les voies A-ENV et B-ENV, même si la part de candidats ayant deux parents cadres est de 7 points plus élevée parmi les candidats ayant intégré une des écoles vétérinaires par cette voie. Au total, ce sont 57 % des candidats inscrits qui ont au moins un de leurs parents cadre, dont 12 % ayant un parent cadre et l'autre employé ou ouvrier. Parmi les intégrés, cette part passe à presque 70 %, montrant que la diversité sociale observée parmi les inscrits tend à se réduire parmi les candidats intégrés.

Ce surcroît de diversité observé dans la voie C se traduit corrélativement par un taux de candidats boursiers plus élevés (36 % parmi les candidats intégrés par la voie C-ENV et 39 % parmi les candidats intégrés par la voie C-BIO).

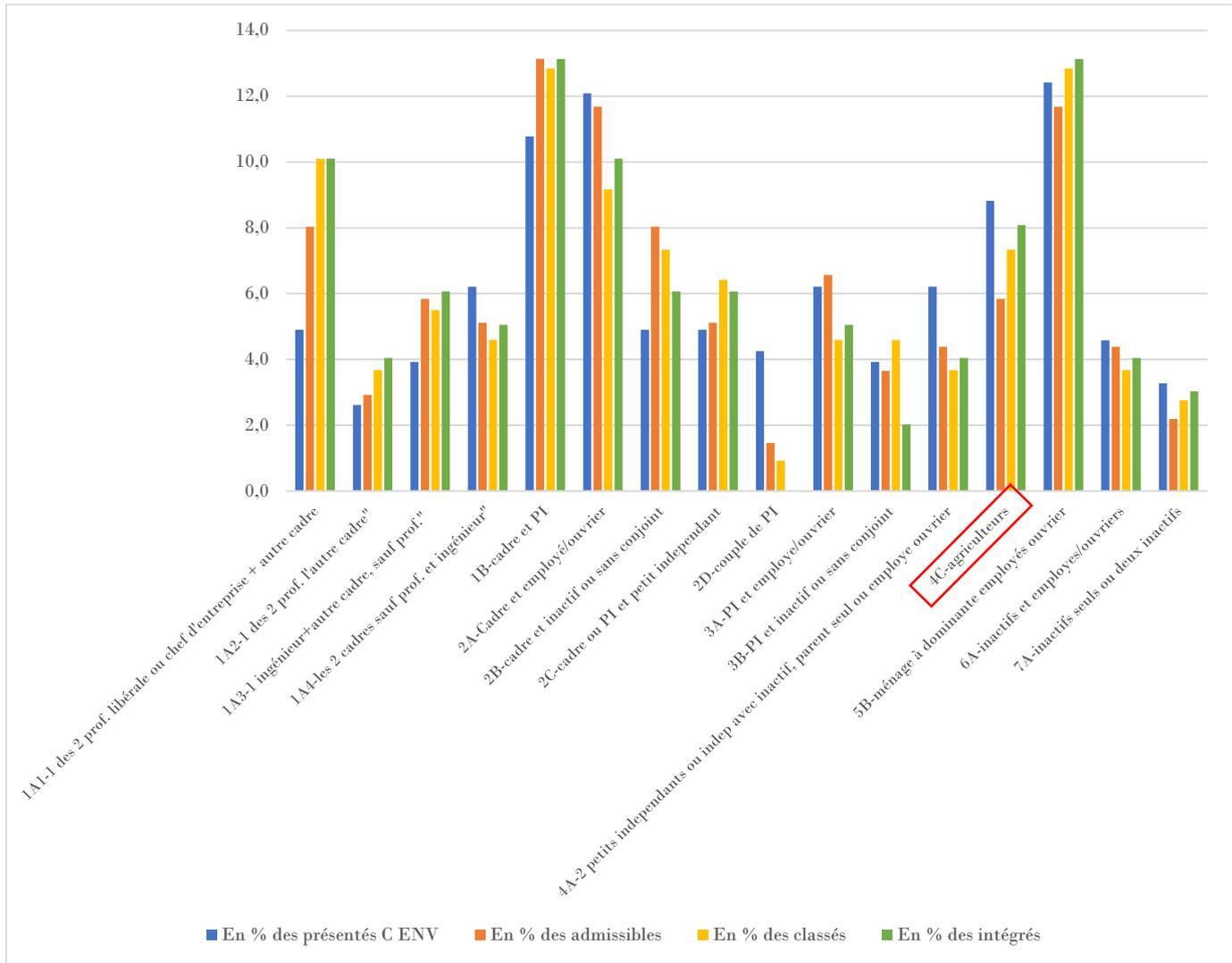
Graphique 24 : Répartition des candidats au concours commun de la voie C-BIO, session 2022, selon l'origine sociale (en %)



Source : SCAV, données concours C, session 2022, retraitement par la Mission

Au regard de ces résultats, la DGER formule l'hypothèse que la voie C, alimentée par le vivier des BTSA, est certainement un **outil de diversification sociale**. En travaillant sur les lauréats de manière distincte, les origines sociales et géographiques des BTSA seraient diluées dans celles des BTS.

Graphique 25 : Répartition des candidats au concours commun de la voie C-ENV, session 2022 (en %)



Source : SCAV, données concours C, session 2022, retraitement par la Mission

L'estimation de la probabilité d'être admissible à une école agro et la probabilité d'être admissible à une école vétérinaire montre que l'effet de l'origine sociale, capté par la variable « avoir deux parents cadres » ou « avoir un parent cadre », reste significatif pour le concours C-ENV comparativement aux candidats dont aucun des parents n'est cadre. **Les candidats dont aucun parent n'est cadre ont deux fois moins de chance d'être admissible au concours C-ENV. En revanche, pour le concours C-BIO, l'effet de l'origine sociale n'est pas significatif pour l'admissibilité.**

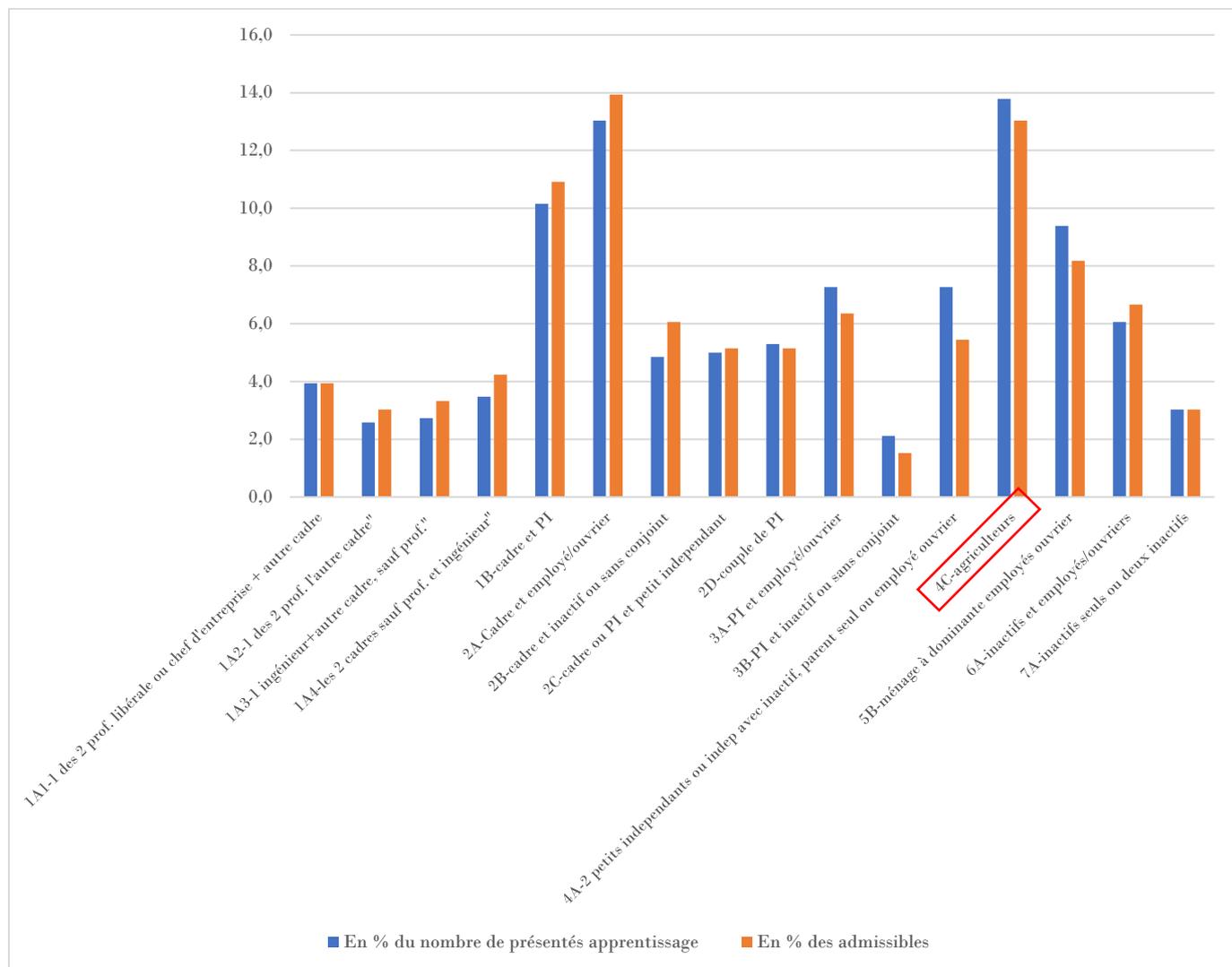
L'estimation de la probabilité d'être intégré dans une école agro et de la probabilité d'être intégré dans une école vétérinaire montre que **une fois l'admissibilité passée, l'effet de l'origine sociale ne joue plus.**

3.5 La voie de l'apprentissage apparaît nettement plus diversifiée que les autres voies

La voie de l'apprentissage apparaît nettement plus diversifiée que les autres voies et attire plus que les autres des candidats d'origine plus modeste. En effet, la part de candidats dont un seul des deux parents est cadre est nettement supérieure à ce qu'elle est dans les autres voies de concours. De même, **près de la moitié des candidats n'ont aucun de leur parent cadre.**

De plus, le poids des candidats dont un des deux parents est cadre augmente à chaque étape du concours, de sorte que parmi les intégrés, **36 % des candidats ont un de leur deux parents cadres et seulement 15 % des candidats ont leur deux parents cadres. Ce constat n'est observé dans aucune des autres données de concours (voies A, B, C).**

Graphique 26 : Répartition des candidats de la voie apprentissage selon l'origine sociale, session 2022 (en %)



Source : SCAV, données concours Apprentissage, session 2022, retraitement par la Mission

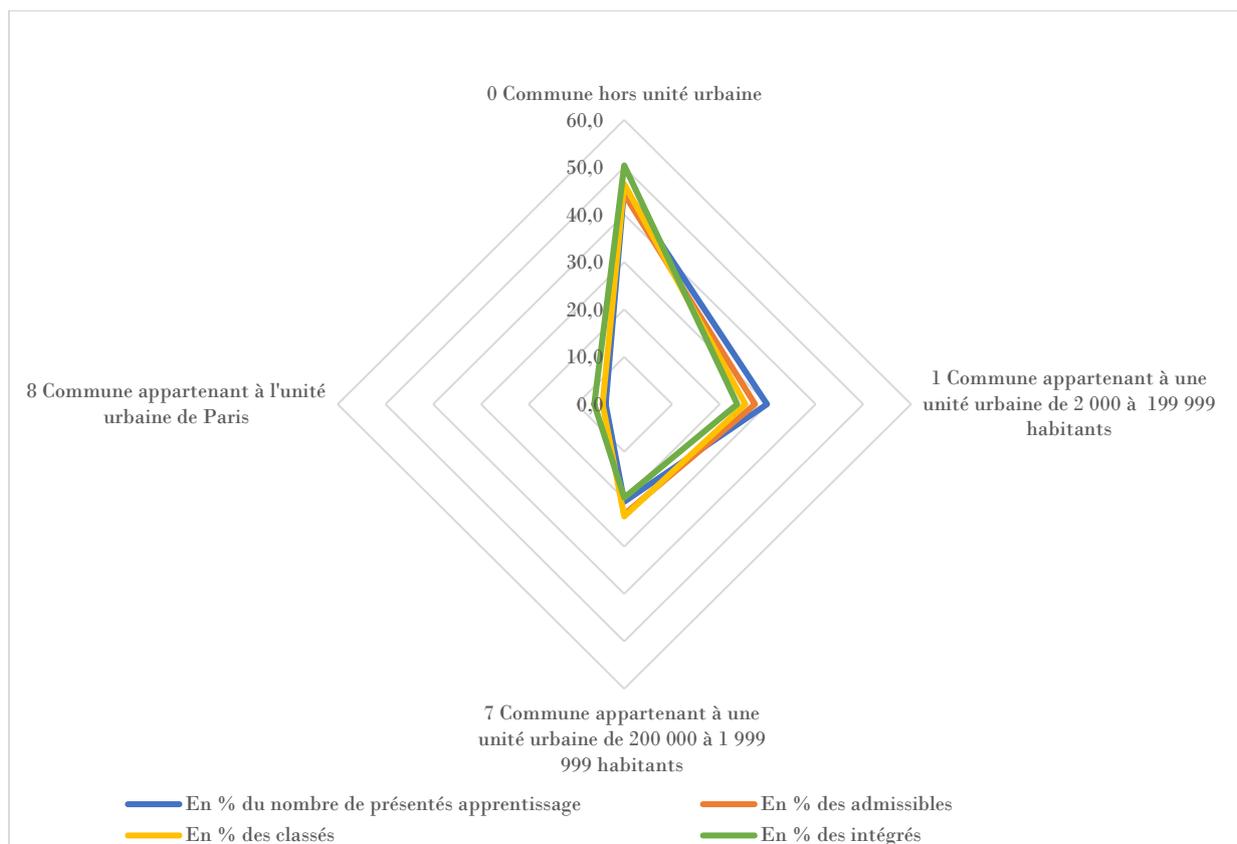
A noter, que l'apprentissage est la voie qui concentre le plus de candidats dont au moins un des deux parents est agriculteur (13,8 % des présentés, 13 % des admissibles).

La voie de l'apprentissage présente un **équilibre plus marqué entre les filles et les garçons**, avec 54 % des inscrits étant des filles, et parmi les candidats qui sont finalement intégrés, 52 % sont des filles.

Du point de vue de l'origine géographique, il est à noter une présence nettement plus importante que dans les autres voies de **candidats originaires d'une commune appartenant à une unité urbaine de 2000 à 199 999 habitants** (environ 30 % des inscrits¹⁵⁰), et **une part très faible des candidats originaires d'une commune de l'unité urbaine de Paris. Tout cela concourt également à la diversité de cette voie.**

¹⁵⁰ Le faible nombre de candidats dans la voie de l'apprentissage ne permet pas d'obtenir un découpage plus fin que celui présenté.

Graphique 27 : Répartition des candidats au concours de la voie apprentissage selon l'origine géographique, session 2022 (en %)



Source : SCAV, données concours Apprentissage, session 2022, retraitement par la Mission

Les estimations des chances d'être admissible et d'être classé montrent que le facteur origine sociale n'a pas d'effet significatif alors que le fait d'être originaire d'une grande commune augmente les chances d'être admissible de 60 % (le reste étant égal par ailleurs), et que d'être originaire d'une commune hors unité urbaine augmente les chances d'être classé. Ici, les spécialités choisies au bac semblent avoir un effet qui n'a pas été observé dans les autres voies de concours, mais uniquement pour l'admissibilité. Les candidats n'ayant pas la spécialité SVT ont largement moins de chances d'être admissibles que les autres candidats.

3.6 La voie post-bac vétérinaire : une ambition de diversité sociale mesurée

Depuis 2021, la voie post-bac vétérinaire permet d'intégrer l'une des écoles vétérinaires publiques françaises. En 2021 et 2022, 40 places par école vétérinaire étaient offertes, soit 160 places au total. En 2023, le nombre de places offertes est en augmentation avec 220 places, soit 55 places par école vétérinaire, et sera encore en hausse en 2024 (70 places prévues par école). D'après le service des concours, « *Le recrutement par concours post-bac dans les ENV publiques permet de diversifier les origines sociales et géographiques des futurs vétérinaires : 40 % de boursiers réussissent le concours post-bac, avec une répartition homogène des départements d'origine des lauréats de ce concours* » (source : concours-veto-postbac.fr).

Cette section propose d'examiner d'abord la diversité sociale des candidats qui font un vœu pour la voie post-bac véto, ainsi que des candidats admissibles, et intégrés ; puis d'analyser la diversité géographique. Enfin, des modèles économétriques permettront de traiter simultanément les deux facteurs, dont on suppose qu'ils sont corrélés entre eux.

Comme dans les analyses des voies de concours A, B, C et apprentissage, l'origine sociale est appréhendée à partir de la combinaison des catégories socio-professionnelles des deux représentants légaux (en très grande majorité les parents du candidats), tandis que l'origine géographique est appréciée à partir des aires urbaines de l'Insee.

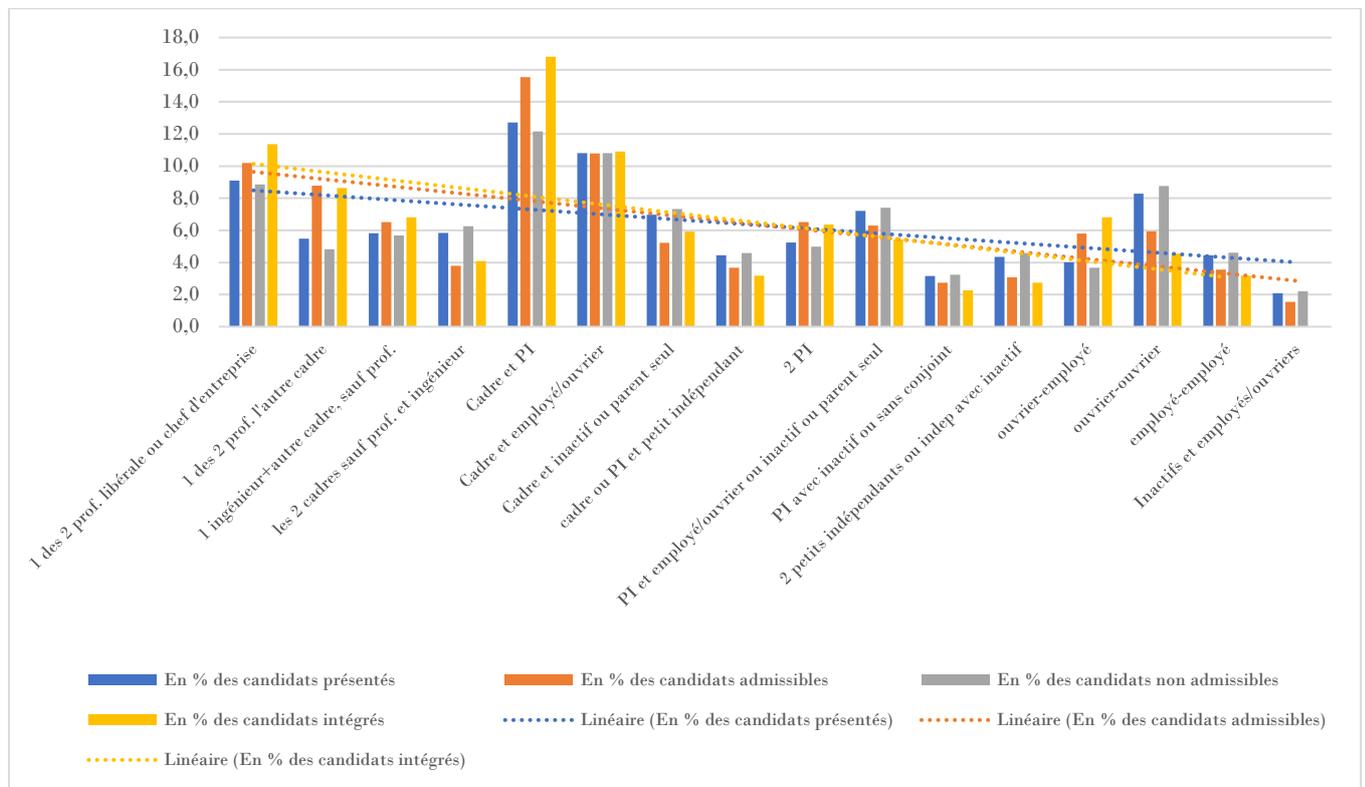
3.6.1 Une origine sociale qui peine à se diversifier : analyse de la composition sociale des candidats de la voie post-bac vétérinaire

Un peu plus de 5 000 candidats (5 069) ont fait un vœu sur Parcoursup pour intégrer une école vétérinaire par la voie post-bac en 2023. Sur les 5 069 candidats, 75 % sont des filles, 69 % ont préparé leur baccalauréat dans un lycée public, 4 % dans un établissement dans lequel existe le dispositif *Cordées de la réussite*, 10 % étaient boursiers de l'enseignement secondaire. Du point de vue de l'origine sociale, **26 % des candidats ont leurs deux parents cadres**, et **61 % ont au moins un de leurs deux parents cadres**. Un peu plus de 9 % des candidats ont des parents cadres dont l'un des deux est profession libérale ou chef d'entreprise. Les candidats dont les parents ont des emplois à dominante employé ou ouvrier représentent moins de 20 % des candidats. En comparaison, parmi les candidats admissibles (843 candidats), 29 % ont leurs deux parents cadres (10 % ont des parents cadre dont l'un des deux est profession libérale ou chef d'entreprise) et 65 % ont au moins un de leurs parents cadres. Parmi les intégrés, la proportion augmente encore, pour atteindre 31 % des candidats ayant leurs deux parents cadres, et 68 % au moins un de leurs parents cadre.

Si la part des candidats ayant leurs deux parents cadres est inférieure à la voie A (32 % parmi les candidats qui se présentent au concours A-ENV BCPST, 34 % parmi les intégrés), elle reste néanmoins élevée et concentre essentiellement des candidats dont au moins un des deux parents est cadre.

Comme dans les autres voies examinées, la relation entre la catégorie sociale des parents et les étapes de sélection du concours est décroissante.

Graphique 28 : Répartition des candidats au concours postbac vétérinaire selon l'origine sociale, session 2023 (en %)



Source : ENVF, service du concours post-bac (ENVA), données session 2023, retraitement par la Mission

Afin de tester le rôle de l'origine sociale dans l'admissibilité puis l'intégration, un modèle économétrique permettant d'introduire plusieurs facteurs montre que l'origine sociale a un effet sur les chances d'être admissible au concours post-

bac vétérinaire. En plus de l'origine sociale, les autres facteurs sont le type d'établissement du baccalauréat (public ou privé), l'existence du dispositif Cordées de la réussite dans l'établissement, le sexe.

Les candidats d'origine modeste (parents ouvriers, employés ou inactifs) ont environ **deux fois moins de chances d'être admissibles** qu'un candidat dont les deux parents sont cadres dont l'un profession libérale ou chef d'entreprise (les autres caractéristiques étant égales à savoir, être un garçon, avoir eu son bac dans un lycée public, hors du dispositif Cordées de la réussite). Les candidats dont un seul des deux parents est cadre ont également moins de chances d'être admissibles (autour de 35 à 38 % de moins).

Parmi les candidats dont les deux parents sont cadres, ceux dont un des deux est professeur ont plus de chances d'être admissibles, ceux dont un est ingénieur ont des chances semblables à ceux dont un des deux parents est profession libérale ou chef d'entreprise. **Avoir des parents cadres mais sans que l'un des deux soit ingénieur ou professeur réduit même les chances d'admissibilité**, ce qui conforte l'hypothèse selon laquelle la catégorie sociale est fortement hiérarchisée, y compris au sein même des candidats dont les deux parents sont cadres.

Tableau 29 : Résultat de l'estimation de la probabilité d'être admissible au concours post-bac vétérinaire 2023

	Rapport de chances
IA2-1 des 2 prof. l'autre cadre"	40.6
IA3-1 ingénieur+autre cadre, sauf prof."	ns
IA4-les 2 cadres sauf prof. et ingénieur"	-47.2
IB-cadre et PI	ns
2A-Cadre et employé/ouvrier	ns
2B-cadre et inactif ou sans conjoint	-38.4
2C-cadre ou PI et petit indépendant	-34.6
2D-couple de PI	ns
3A-PI et employé/ouvrier	-35.8
3B-PI et inactif ou sans conjoint	ns
4A-2 petits indépendants ou indépendant avec inactif, parent seul ou employé ouvrier	-46.5
4C-agriculteurs	ns
5B-ménage à dominante employés ouvrier	-50.9
6A-inactifs et employés/ouvriers	-40.5
7A-inactifs seuls ou deux inactifs	-46.6
<i>Référence : 1 des 2 prof. libérale ou chef d'entreprise</i>	
Filles	28.6
<i>Référence : garçons</i>	
Hors dispositif Cordées de la réussite	-45.5
<i>Référence : dispositif cordées de la réussite</i>	
Lycée public	74.0
<i>Référence : lycée privé hors ou sous contrat</i>	

Source : ENVF, service du concours post-bac (ENVA), données session 2023, retraitement par la Mission

Note de lecture : les candidats dont les deux parents sont cadres, dont l'un des deux est professeur, ont 40,6% de chances de plus que les candidats dont les deux parents sont cadres dont un profession libérale ou chef d'entreprise, d'être admissible par la voie post-bac.

Parmi les admissibles, 220 candidats ont intégré une des quatre écoles publiques vétérinaires. **Passée l'admissibilité, le rôle de l'origine sociale disparaît**, comme le montrent les résultats de l'estimation de la probabilité d'être intégré par la voie post-bac. On pourrait en déduire que la phase d'admissibilité joue comme filtre, accordant une sur-sélection aux candidats issus des établissements Cordées de la réussite, mais laissant peu de places aux élèves d'origine sociale modeste. **Les candidats qui ont le plus de chances d'être intégrés sont des garçons, issus de lycées privés, à caractéristiques égales par ailleurs (même origine sociale).**

Tableau 30 : Résultat de l'estimation de la probabilité d'être intégré au concours post-bac vétérinaire 2023

	Rapports de chances
1 parent cadre	ns
1 des 2 prof. l'autre cadre	ns
1 ingénieur + autre cadre, sauf prof.	ns
les 2 cadres sauf prof. et ingénieur	ns
parents non cadres	ns
<i>Référence : 1 des 2 prof. libérale ou chef d'entreprise</i>	
Filles	-29.7
<i>Référence : garçons</i>	
Hors Dispositif Cordées de la réussite	104.4
<i>Référence : dispositif Cordées de la réussite</i>	
Lycée public	-52.3
<i>Référence : lycée privé hors ou sous contrat</i>	

Source : ENVF, service du concours post-bac (ENVA), données session 2023, retraitement par la Mission

Note de lecture : les candidats dont le lycée d'origine est public ont 52,3 % de chances en moins d'être intégrés dans la voie post-bac que les candidats dont le lycée d'origine est privé ou sous contrat

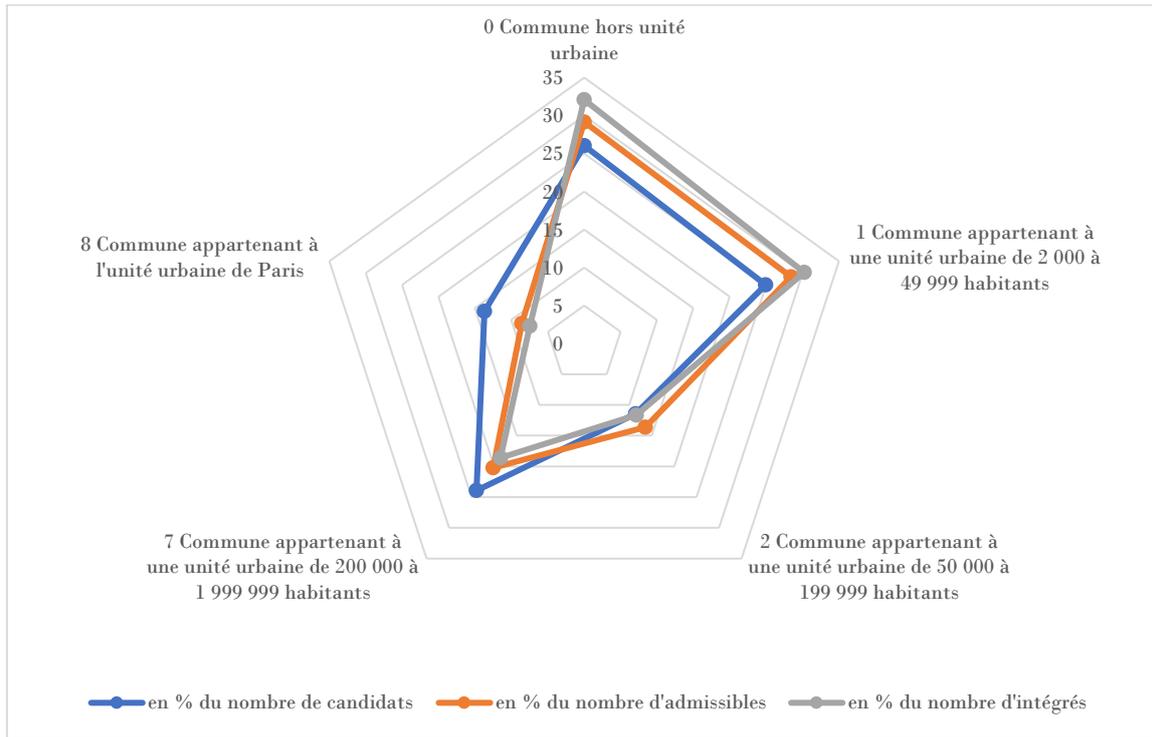
Enfin, nous avons cherché à explorer le lien entre origine sociale et notes au bac. **Ce sont les candidats d'origine sociale les plus favorisés qui obtiennent les meilleurs résultats, ce qui naturellement explique leur sélection en phase d'admissibilité puis d'intégration. Ce sont les candidats dont les parents sont tous les deux cadres, avec un parent professeur, ingénieur ou profession libérale qui ont les notes moyennes les plus élevées, comparativement aux autres candidats. Tous les autres candidats ont des espérances de notes moyennes inférieures. Les filles ont des notes moyennes plus élevées, mais des chances plus faibles que les garçons (à autres caractéristiques égales) d'être intégrées.** D'autres facteurs ont très probablement un effet qui n'est pas capté par les données disponibles et qui expliqueraient cet effet différenciant entre filles et garçons. On pense ici à l'investissement familial différencié entre filles et garçons avec un possible surinvestissement sur l'éducation des garçons.

3.6.2 Une origine géographique plus large mais qui ne contrebalance pas le poids de l'origine sociale dans l'accès aux écoles vétérinaires par la voie post-bac

Les candidats aux écoles vétérinaires par la voie post-bac sont issus pour 26 % de communes hors d'une unité urbaine, pour 24 % d'une commune appartenant à une unité urbaine de 200 000 à 1 999 999 et pour 14 % d'une commune appartenant à l'unité urbaine de Paris. **Les candidats ont donc des origines géographiques relativement diversifiées,** notamment parce que parmi les candidats intégrés, une part plus importante provient de communes hors d'une unité urbaine (32 % contre 26 % parmi les candidats ayant fait un vœu d'une école vétérinaire en voie post-bac).

Ces résultats s'inscrivent dans la continuité de ceux du service concours post-bac des ENVF publiés dans les rapports des sessions 2021, 2022, 2023 (voir § 3.2.2 au chapitre 1).

Graphique 29 : Origine géographique des candidats à la voie post-bac vétérinaire, session 2023 (en %)



Source : ENVF, service du concours post-bac (ENVA), données session 2023, retraitement par la Mission

L'estimation de la probabilité d'être admissible tenant compte à la fois de l'origine sociale et de l'origine géographique montre que la **diversité géographique joue en faveur des candidats résidant dans des communes hors des unités urbaines** (leur probabilité d'admissibilité est supérieure à celles des candidats des grandes communes ou de communes appartenant à l'unité urbaine de Paris). **Le groupe des candidats dont les deux parents sont cadres et résidant dans des grandes communes ou des communes appartenant à l'unité urbaine de Paris n'ont pas plus de chances que les autres candidats d'être admissible.** En revanche, l'effet de l'origine sociale seul persiste, à origine géographique identique. Ainsi un candidat de milieu favorisé (un ou deux parents cadres) a plus de chances d'être admissible quelle que soit sa commune de résidence.

La voie post-bac vétérinaire semble donc offrir plus de chances aux candidats venant de tous types de communes (petites ou grandes, appartenant à une unité urbaine ou non), mais ne gomme pas les effets de l'origine sociale, puisque les candidats dont les parents ont les statuts sociaux les plus élevés (professeurs, ingénieurs, professions libérales ou chef d'entreprise) ont plus de chances que les autres d'être admissibles et admis dans une école vétérinaire.

Tableau 31 : Estimation de la probabilité d'être admissible selon l'origine sociale et géographique

	Rapports de chance
1 parent cadre	-26.7
1 des 2 prof. l'autre cadre	37.5
1 ingénieur + autre cadre, sauf prof.	-3.8
les 2 cadres sauf prof. et ingénieur	-49.6
parents non cadres	-39.9
<i>Référence : 1 des 2 prof. libérale ou chef d'entreprise</i>	
0 Commune hors unité urbaine	95.3
1 Commune appartenant à une unité urbaine de 2 000 à 4 999 habitants	125.5
2 Commune appartenant à une unité urbaine de 5 000 à 9 999 habitants	79.9
3 Commune appartenant à une unité urbaine de 10 000 à 19 999 habitants	102.8

4 Commune appartenant à une unité urbaine de 20 000 à 49 999 habitants	104.2
5 Commune appartenant à une unité urbaine de 50 000 à 99 999 habitants	82.2
6 Commune appartenant à une unité urbaine de 100 000 à 199 999 habitants	146.0
7 Commune appartenant à une unité urbaine de 200 000 à 1 999 999 habitants	37.8
ref : commune appartenant à l'unité urbaine de Paris	
Filles	26.6
<i>Référence : garçons</i>	
Hors Dispositif Cordées de la réussite	-26.7
<i>Référence : dispositif cordées de la réussite</i>	
Lycée public	67.7
<i>Référence : lycée privé hors ou sous contrat</i>	

Source : ENVF, service du concours post-bac (ENVA), données session 2023, retraitement par la Mission

Note de lecture : les candidats dont le lycée d'origine est un lycée public ont 67,7 % de chances de plus que les candidats dont le lycée d'origine est un lycée privé ou sous contrat d'être admissible par la voie post-bac vétérinaire

En conclusion, la voie post-bac vétérinaire semble offrir plus de chances aux candidats venant de tous types de communes (petites ou grandes, appartenant à une unité urbaine ou non). Elle ne gomme pas les effets de l'origine sociale à l'étape de l'admissibilité mais, au sein du groupe des admissibles, la phase d'admission ne fait pas totalement disparaître l'effet d'origine sociale, avec des effets diverses en fonction de la composition des ménages.

4. Il existe un certain nombre de freins dans l'accès aux écoles du MASA

4.1 Les freins liés au manque d'information et à la complexité des parcours d'accès aux écoles du MASA

Remarque : les constats et enseignements présentés dans cette partie résultent des matériaux collectés par la Mission au cours des auditions ou des ateliers. Ils ne sauraient prétendre à l'exhaustivité, ni s'inscrire dans une démarche de recherche académique ; pour autant, ils permettent d'éclairer une situation, de refléter des points de vue et de mettre en lumière les réalités perçues par les acteurs.

4.1.1 Un manque d'information sur l'orientation et les métiers auxquels préparent les écoles du MASA

La Mission a constaté au cours des auditions et des ateliers (étudiants, représentants d'établissements et autres personnalités qualifiées) :

- D'une part, l'existence d'un **manque d'information en matière d'orientation**, particulièrement pour le cursus agro ; autrement dit, certaines écoles du MASA et les formations qu'elles proposent seraient peu connues des apprenants, qu'ils soient dans l'enseignement secondaire, ou déjà inscrits dans l'enseignement supérieur (a).
- D'autre part, l'existence d'une **méconnaissance des filières et des métiers** auxquels préparent les écoles du MASA (b).

(a) *Un manque d'information en matière d'orientation, particulièrement pour le cursus agro*

Ce constat a déjà été identifié par l'inspection générale du Ministère et a été étayé dans un rapport publié en 2019¹⁵¹.

Pour le cursus agro, certains étudiants interrogés par la Mission relèvent qu'il n'y a **pas assez d'information sur les écoles et formations proposées par le MASA**. Ainsi, avant même leur entrée en classe préparatoire, certains étudiants méconnaissent les écoles d'ingénieurs et les cursus d'agronomie proposés par celles-ci. Une étudiante en école d'agro témoigne « *j'ai connu l'existence des grandes écoles pour devenir agronome une fois que j'ai été prise en prépa, avant on ne m'en avait jamais parlé* ». Plus largement, la Mission constate que pour certains des apprenants interrogés issus des CPGE, de Licence ou de BUT, le choix d'accéder à une école d'ingénieur s'est construit au moment des études supérieures plutôt qu'avant le baccalauréat. Or, pour les équipes pédagogiques d'un établissement de l'enseignement agricole technique qui accueille notamment des BTS et BTSA cette connaissance est primordiale. L'un des acteurs auditionnés par la Mission précise ainsi que « *le premier frein des étudiants de BTSA qui ne souhaitent pas poursuivre dans une école d'ingénieur ou vétérinaire est celui de l'information, sur la possibilité d'une poursuite de cursus* ». Quant à ceux qui souhaitent poursuivre dans une école du MASA, « *c'est le résultat d'un travail d'information de deux ans* ».

Quant au **rôle des acteurs de l'orientation**, les impressions divergent selon les points de vue. Une étudiante de BTSA souligne qu'elle « *avait vu une conseillère qui ne lui avait jamais parlé des opportunités de parcours dans les écoles du MASA après le baccalauréat* » tandis qu'une autre étudiante souligne « *qu'elle a vu une conseillère qui connaissait tout de Parcoursup et qui lui a conseillé d'aller en BTSA* ». Encouragée, « *elle a ouvert elle-même un guide de l'ONISEP* » et a identifié d'elle-même

¹⁵¹ CGAAER, *Conditions d'amélioration du lien entre les enseignements agricoles technique et supérieur long dans une dynamique de promotion sociale*, rapport n° 17046, janvier 2019.

les voies d'accès. Certains experts interrogés soulignent que les formations proposées sont dans le périmètre du MASA et non de l'enseignement supérieur, dès lors « même si les acteurs de l'orientation sont censés connaître nos parcours et nos écoles, en vérité il y a une méconnaissance chez certains professionnels ». Pour eux, il y a un **manque de concertation entre le MASA, le MEN et le MESR** sur la thématique de l'orientation et des parcours dans l'enseignement supérieur.

Quant au rôle du corps enseignant dans les établissements secondaires, il est mis en avant par les jeunes interrogés. Une jeune témoigne ainsi du fait qu'elle a « eu un professeur de math passionné » qui lui a « indiqué comment intégrer les écoles menant aux métiers de l'agronomie ». Dans ce cadre, les éléments de littérature soulignent la nécessité de **mieux informer les enseignants et de diversifier leurs profils**.

Pour pallier ce manque d'information, **certains apprenants s'appuient sur des pairs**. Les proches et la famille sont souvent cités par les jeunes interrogés par la Mission, un étudiant de BTSA souligne « que son père connaissait l'établissement et les écoles du MASA », c'est comme cela qu'il « a décidé d'aller voir une conseillère d'orientation ». Une autre étudiante avait l'exemple de sa sœur qui avait intégré les écoles via la voie A-BCPST. Toujours dans l'enseignement agricole, **le rôle des anciens étudiants de BTS et BTSA dans la construction des ambitions scolaires** est également mis en avant par les jeunes interrogés. Les témoignages recueillis soulignent que les discussions avec ceux qui ont intégré les écoles du MASA permettent de « rassurer » aussi bien sur la **gestion du stress pendant les épreuves de sélection** que sur **l'intégration dans les écoles** une fois le concours réussi. De ce point de vue, ces observations incitent à développer les initiatives qui s'appuient sur **les anciens élèves ou sur les modèles** dans la construction des ambitions scolaires.

(b) Une méconnaissance des filières et des métiers auxquels préparent les écoles du MASA.

Sur ce point, la Mission a constaté une distinction entre le cursus agro et le cursus véto. Si le métier de vétérinaire est connu, souvent identifié comme « un métier de passion et de vocation » selon les acteurs interrogés, il ferait toutefois l'objet d'une certaine *idéalis*ation. Un acteur interrogé résume ainsi : « L'aspect passionnel et vocationnel du métier de vétérinaire constitue un atout, car certaines écoles sont très attractives, et il y a peu d'abandon au cours de la formation. **La passion peut être un moteur dans les études, mais aussi une cla**que avec un différentiel lors de la réalité du terrain ». Un directeur d'une école vétérinaire interrogé complète également : « C'est à nous d'être vigilant là-dessus et d'informer dans les classes en amont sur ce qu'est être vétérinaire et toute la palette des activités et des animaux que cela recouvre ». Cette forme d'idéalisation aurait des conséquences sur le monde professionnel. L'observatoire de la profession souligne ainsi dans son atlas démographique 2022¹⁵² : « En forte augmentation en 2021, parmi les vétérinaires qui quittent le tableau de l'Ordre, et donc n'exercent plus la médecine et la chirurgie des animaux, près d'un sur deux à moins de 40 ans ».

Dans le champ des écoles agro, certains jeunes soulignent les **difficultés d'identifier les métiers de l'agronomie** ou de l'**agroalimentaire** et, par voie de conséquence, les compétences associées.

Un professeur de BTSA interrogé par la Mission constate « une méconnaissance des compétences que peuvent apporter les formations d'ingénieur. Au moment des stages et de l'apprentissage, nos élèves de BTSA rencontrent des ingénieurs et se rendent compte qu'il y a des profils intéressants : alors, ils peuvent se projeter. C'est moins le problème en vétérinaire, où tout le monde a une représentation du vétérinaire. **Un ingénieur agronome, personne ne sait ce que cela recouvre** ».

Un autre professeur interrogé par la Mission constate que « certains élèves ont de fausses images de ce qu'est un ingénieur. Il faut travailler sur la visibilité de ce qu'est un **ingénieur agronome**, montrer qu'il peut contribuer aux transitions écologiques ».

Dans les canaux identifiés par les jeunes, la **participation à des salons ou journées portes ouvertes** dans les écoles d'ingénieurs est très peu citée. Pourtant, quand certains jeunes en parlent, ils sont souvent vus comme des expériences déterminantes dans la construction de leurs parcours. Les initiatives qui visent à amener les jeunes sur les **campus et les établissements** afin de découvrir l'environnement sont jugées comme bénéfiques.

¹⁵² OBSERVATOIRE NATIONAL DEMOGRAPHIQUE DE LA PROFESSION VÉTÉRINAIRE, Atlas 2022 de la profession vétérinaire, 7^e édition, disponible en ligne sur : https://www.veterinaire.fr/system/files/files/2022-10/1127-INTERIEUR-ATLAS-REGIONAL-NATIONAL-2022_BD_24102022.pdf

4.1.2 Entre complexité et stratégie d'accès au cursus agro et véto

Au-delà du manque d'information sur les parcours qui permettent d'accéder aux cursus de l'enseignement agricole, les auditions soulignent la **complexité de repérer les différentes voies d'accès à ces parcours**. Le schéma n°1 du présent rapport récapitule les différentes modalités d'accès aux cursus agro-véto en vigueur au moment de l'étude en 2023, selon le diplôme d'origine. Avec de multiples « chemins » possibles, certains experts soulignent les difficultés à appréhender ces voies d'accès.

De ce point de vue, malgré les réformes successives, **le fonctionnement des différentes voies d'accès aux cursus agro-véto des écoles du MASA est complexe**. Or, la littérature scientifique sur les effets des caractéristiques sociodémographiques sur les choix d'orientation et les parcours scolaire montrent que **les jeunes issus des milieux les plus favorisés sont ceux qui sont les plus à même à décrypter et se positionner dans ces parcours**. Ces jeunes disposent et mobilisent des ressources afin de construire leurs trajectoires scolaires. D'une part, ils sont **plus enclins à s'informer et mobiliser les acteurs institutionnels de l'orientation**, d'autre part, certains d'entre eux peuvent **s'attacher les services d'acteurs privés** pour construire leur orientation. C'est ainsi que, dans le contexte de développement de Parcoursup, les entreprises spécialisées dans le conseil à l'orientation se sont multipliées¹⁵³.

Les éléments récoltés lors des auditions auprès des représentants d'établissements et des ateliers auprès des jeunes nous permettent partiellement de comprendre comment les jeunes accèdent aux différentes voies qui mènent aux cursus agro-véto.

Il s'avère que les concours post classe préparatoire ne sont pas organisés en fonction des compétences attendues dans les grandes écoles mais en fonction des enseignements dispensés dans les classes préparatoires.

Certains d'entre eux semblent avoir développé des *stratégies*. Ainsi, une étudiante souligne « *qu'elle s'était renseignée* » sur les différentes voies d'accès au concours et avait identifié la possibilité de passer par un DUT. Cette même étudiante avait clairement identifié le fait qu'elle n'était pas prête pour intégrer une CPGE et il lui semblait que les chances d'entrer dans une école étaient plus importantes après un passage en DUT. Dans ce cas, plusieurs experts soulignent comment l'ouverture des **voies C et B qui étaient initialement destinées à favoriser la diversification sociale, se sont progressivement détournées de leur objectif initial**. Ils constatent qu'au départ il s'agissait de favoriser l'accès pour les bacheliers technologiques et professionnels, et ajoutent que les étudiants recrutés dans les filières Licence et BUT sont issus de baccalauréat général scientifique.

Selon certains acteurs auditionnés par la Mission, la voie d'accès par l'apprentissage apparaît bien plus accessible que les autres voies au regard des différentes modalités de concours et de voies existantes. Certains étudiants ont élaboré « *une stratégie de l'apprentissage* », leur permettant, via cette voie, d'accéder aux écoles d'ingénieurs du MASA. Un étudiant en BTSA interrogé par la Mission et venant d'intégrer AgroParisTech par la voie de l'apprentissage témoigne : « *Je pense que cette filière va me permettre une bonne insertion. Pour moi la voie en CPGE n'était pas possible à cause de l'aspect financier et en plus il n'y avait pas l'aspect terrain dans la formation* ». La voie de l'apprentissage semble également profiter aux jeunes ayant des profils davantage diversifiés (cf. section précédente). Cependant, pour certains acteurs auditionnés, **la question du niveau scolaire** est un vrai enjeu pour accueillir ces étudiants dans les écoles et leur garantir des conditions favorables de réussite. Ainsi, un professeur interrogé par la Mission constate que « *les étudiants qui viennent en voie d'apprentissage ont un profil intéressant mais ils n'ont pas un profil théorique. Les trois années au sein des écoles d'ingénieurs, ils les sentent passer. Ils ne sont pas suffisamment accompagnés* ».

Enfin, plusieurs représentants d'établissements soulignent que pour le cursus véto, les écoles vétérinaires étant particulièrement sélectives, certains candidats mettent en place des **stratégies d'accès**. Ainsi, certains étudiants s'inscrivent en école d'ingénieurs qu'ils « *quittent à l'issue de la première année afin de passer à nouveau le concours véto ou aller à l'étranger* » selon un acteur auditionné. Phénomène encore minoritaire, mais qui représente « *une constante depuis plusieurs années* » selon ce même acteur.

¹⁵³ RAYBAUD A., « *Dans le sillage de Parcoursup, la prospérité d'un « marché de l'anxiété* », Le Monde, 17 janvier 2023, disponible en ligne sur : https://www.lemonde.fr/campus/article/2023/01/17/dans-le-sillage-de-parcoursup-la-prosperte-d-un-marche-de-l-anxiete_6158126_4401467.html

4.2 Les connaissances et compétences évaluées : le rôle des épreuves

4.2.1 Remarques liminaires

Décrit comme un « système de compétition permanent », certains experts interrogés soulignent que « dans l'ensemble, le concours resterait plus discriminant que le dossier », de plus « les concours apparaissent moins favorables à la diversité de genre, les filles auraient de meilleurs dossiers scolaires ». Pour une équipe pédagogique interrogée par la Mission « le mot concours fait fuir les élèves ».

Critique à l'égard du concours, un expert auditionné considère que « les épreuves sont choisies en fonction du pool d'élèves que l'on souhaite recruter ». La question des épreuves, des matières et plus largement des connaissances académiques et compétences à évaluer, est apparue comme un point clef pour compléter la compréhension des phénomènes de sélection des candidats et *in fine*, de diversité. Pour le concours de la voie A-BCPST, si le MASA a la possibilité *de jure* de modifier les épreuves (matières et coefficients), *de facto* c'est « politiquement compliqué » comme le souligne un représentant interrogé. « Le MASA est totalement dépendant de ce qui se fait en classe préparatoire. Les enjeux disciplinaires sont énormes ». Il faut ici souligner le rôle également nécessaire de l'Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche (IGÉSR).

Dès le lancement de l'étude, l'hypothèse a été posée que les épreuves des concours, trop académiques, pourraient discriminer les candidats d'origine modeste. La même hypothèse a été énoncée pour les épreuves orales de langues vivantes, dans la mesure où les candidats d'origine favorisée ont pu bénéficier de séjours à l'étranger ou de cours particuliers. Toutefois cette question ne paraît pas entièrement tranchée selon les acteurs.

Un expert de l'enseignement supérieur considère par exemple « qu'un des points bloquants sur la diversité est l'anglais. Une partie des candidats qui échouent, n'échouent pas sur les parties techniques telles que les mathématiques mais sur l'anglais » en soulignant qu'il est notamment attendu de l'aisance communicationnelle qui peut être développée par les voyages (discriminant socialement). Certains représentants d'établissement précisent également que « le critère de l'anglais est un vrai verrou. Or, la préparation de l'anglais se joue en amont ».

En revanche, pour un représentant d'établissement également interrogé par la Mission « attention à ne pas se focaliser sur l'anglais, cela peut être l'arbre qui cache la forêt. Il y a potentiellement d'autres épreuves qui sont éliminatoires parce que discriminantes alors qu'elles n'ont aucun intérêt académique ».

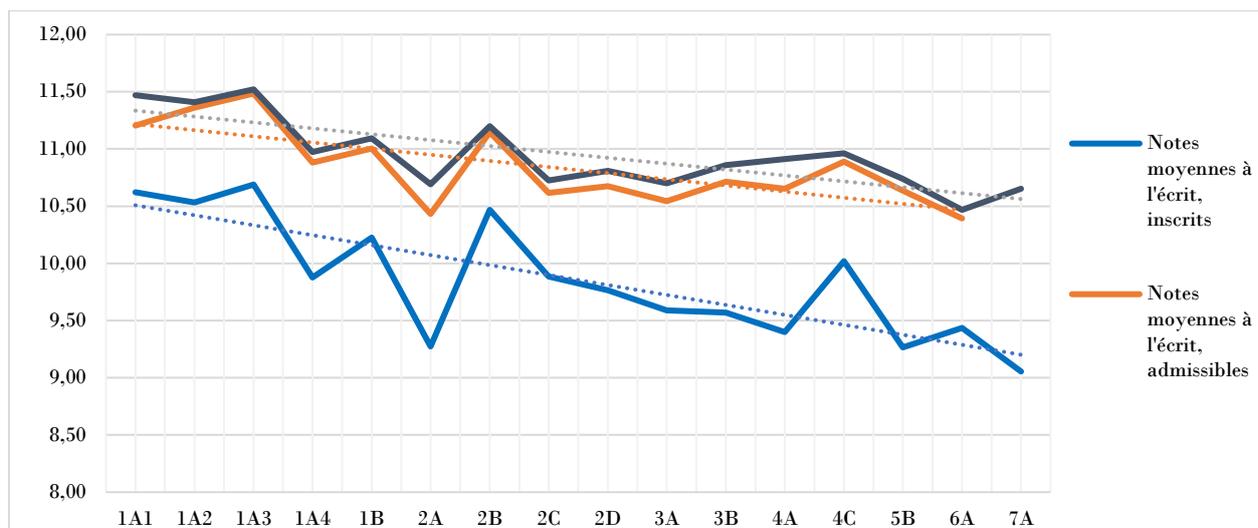
4.2.2 Analyses des notes aux épreuves de la voie A-BCPST sous le prisme de l'origine sociale et géographique

S'appuyant sur les données de concours de la voie A-BCPST (SCAV, 2022), la Mission a analysé la distribution des notes aux épreuves des candidats sous le prisme de l'origine sociale et géographique.

Pour les candidats aux concours A-BIO, si l'on retient en premier abord l'ensemble des candidats inscrits et présentés, nous observons **une relation décroissante entre niveau social des parents** (mesuré par leur PCS) et la **note moyenne pondérée aux épreuves écrites**, à modérer cependant compte tenu des écarts de notes (10,5 en moyenne pour les candidats d'origine favorisée contre 9 en moyenne pour les candidats d'origine modeste). Une analyse plus fine de la distribution des notes (percentiles) ne montre pas davantage de différences que celle observée à partir de la moyenne.

En comparaison des notes moyennes à l'écrit obtenues par les candidats admissibles puis classés, **si les notes moyennes les plus élevées sont toujours obtenues par des candidats dont les parents sont pour l'un profession libérale ou chef d'entreprise, l'autre cadre, ou, pour l'un professeur et l'autre cadre, la relation matérialisée par la droite en pointillé entre origine sociale et notes pondérées à l'écrit est moins forte que pour les inscrits** (voir graphique ci-dessous). **Cela irait plutôt dans le sens d'un moindre effet de l'origine sociale une fois l'admissibilité passée.** Une conclusion qui apparaît ici est que **le facteur lié à l'origine sociale pèse davantage sur l'admissibilité que sur le classement.** Ici, nous ne pouvons pas analyser l'effet de l'origine sociale sur le processus d'inscription pour ce concours, puisque tous les candidats se sont, de fait, inscrits et présentés au concours.

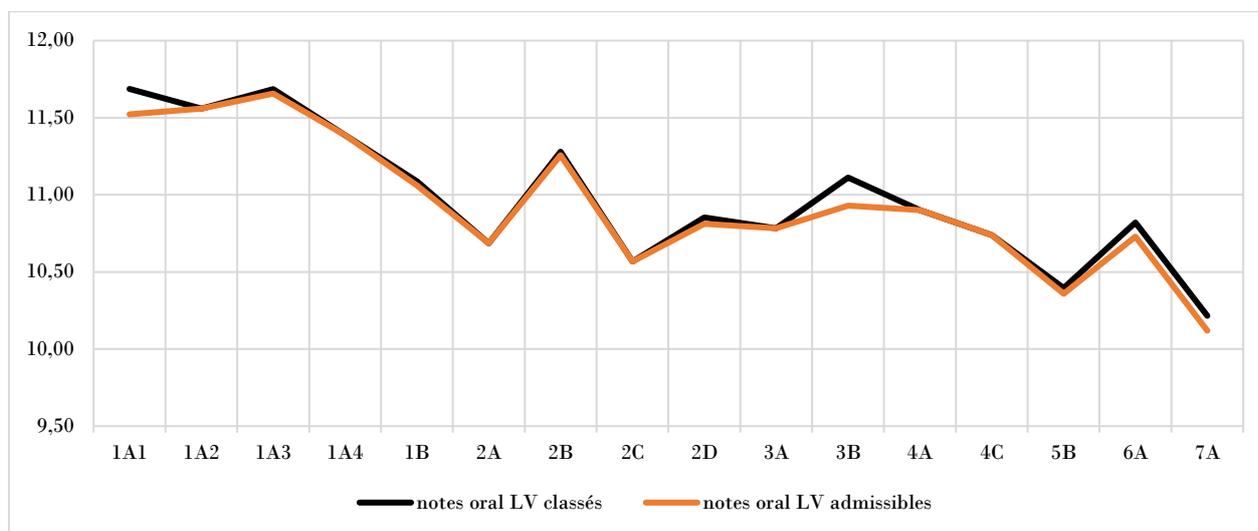
Graphique 30 : Moyenne des notes obtenues à l'écrit du concours A-Bio selon la PCS des parents, notes pondérées, session 2022



Source : SCAV, données concours A-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Que ce soit pour les épreuves écrites ou orales, il apparaît en effet une corrélation entre les notes moyennes obtenues (écrit ou oral langue vivante) et la PCS des deux parents, les candidats dont les deux parents sont cadres ayant des notes moyennes supérieures à celles dont les candidats ont des parents ouvriers ou employés.

Graphique 31 : Notes moyennes obtenues à l'oral de langue vivante du concours A-BIO selon la PCS des parents, session 2022



Source : SCAV, données concours A-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Pour tester de manière plus rigoureuse l'égalité des moyennes aux différentes épreuves selon l'origine sociale, nous avons procédé à une analyse de variance pour chaque type d'épreuve au sein des groupes de candidats constitués de la PCS des parents. Ce test statistique renseigne sur l'égalité des moyennes à chaque épreuve en fonction de la PCS des parents. Pour toutes les épreuves écrites, les notes moyennes, pour les admissibles ou pour les classés se différencient selon l'appartenance aux PCS. Deux épreuves se distinguent, la pratique de Bio, dont « l'objet est de révéler essentiellement les capacités d'observation et de représentation du réel, les capacités techniques de manipulation et d'expérimentation, d'analyse et leur mise au service de la compréhension du fonctionnement du vivant à différentes échelles. Celles-ci sont appréciées au travers de différentes activités s'appuyant chacune sur au moins un objet biologique concret, telles que : dissection animale, réalisation de montages microscopiques, utilisation de techniques de biologie cellulaire, identifications à toutes les échelles (organisme, organe, tissu ou cellule), manipulation informatique de données, etc. Ces activités, portant aussi bien sur le programme de première que de deuxième année, donnent généralement lieu à des productions personnelles (dessin, schéma, graphique, rédaction courte de conclusions, etc.). Tous ces éléments sont évalués » (site internet du SCAV) ; et les travaux d'initiative personnelle encadrée

dont « Le sujet est à dominante biologique ou à dominante géologique ou mixte pour les candidats de BCPST. Dans tous les cas, la gestion de l'activité TIPE doit rester pluridisciplinaire. Le sujet doit rentrer dans le champ du thème national défini pour la session 2022 1. Les travaux se concrétisent par la rédaction d'un rapport comportant de six à dix pages au maximum (20 000 caractères maximum), illustrations comprises » (site Internet du SCAV). Ces deux épreuves, moins académiques que les autres épreuves, semblent moins différencier les candidats selon leur origine sociale.

Tableau 32 : Synthèse des analyses ANOVA¹⁵⁴ à 1 facteur, concours A-BIO admissibles et classés

Epreuves	Admissibles		Classés	
Maths	F=2,8	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS	F=2,29	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS
Biologie, épreuve de synthèse	F=1,5	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS	F=1,6	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS
Modélisation mathématique et informatique	F=3,36	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS	F=2,77	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS
Méthodes de calcul et raisonnement	F=2,14	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS	F=1,52	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS
SVT	F=4,72	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS	F=4,15	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS
Français	F=1,98	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS	F=2,0	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS
Analyse de documents scientifiques	F=2,84	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS	F=2,13	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS
Anglais écrit	F=5,36	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS	F=5,20	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS
Anglais oral	F=6,21	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS	F=6,83	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS
Epreuve orale de Bio	F=1,84	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS	F=1,83	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS
Epreuve pratique de Bio	F=1,64	Les moyennes sont égales entre les PCS	F=1,68	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS
Mathématiques pratiques et informatique	F=3,79	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS	F=4,18	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS
Travaux d'initiative personnelle encadrée	F=1,27	Les moyennes sont égales entre les PCS	F=1,30	Les moyennes sont égales entre les PCS
Epreuve de géographie	F=1,98	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS	F=1,99	Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS

Source : SCAV, données concours A-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Note de lecture :

Ce tableau analyse les différences de notes aux épreuves d'un concours en fonction des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) des parents des candidats. Voici les points clés pour comprendre ce tableau :

- Epreuves et F-Statistic : chaque ligne représente une épreuve différente avec un score F correspondant. Le score F est une mesure statistique utilisée dans l'ANOVA pour comparer les variances entre les groupes.

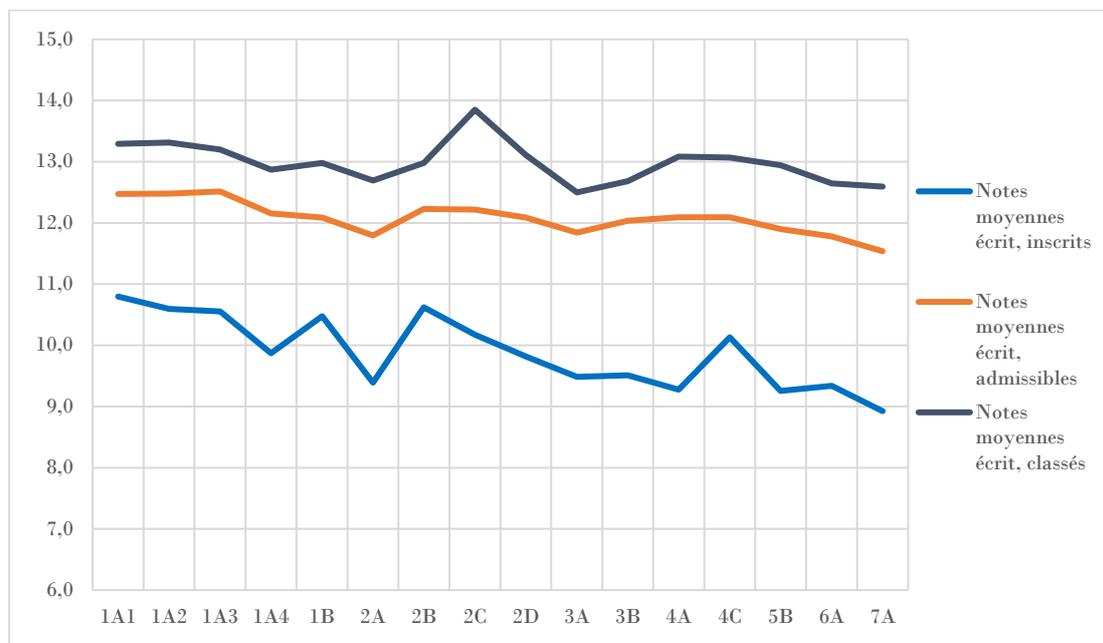
¹⁵⁴ L'analyse de la variance, ou ANOVA, est une méthode statistique utilisée pour examiner les différences entre les moyennes de deux ou plusieurs groupes. Elle est utilisée pour déterminer si les différences observées entre les moyennes de groupes sont statistiquement significatives. L'hypothèse de base de l'ANOVA est que toutes les moyennes de groupe sont égales. Si l'ANOVA trouve des preuves suffisantes contre cette hypothèse, elle est rejetée.

- Interprétation des résultats (Admissibles/Classés) :
 - « Les moyennes ne sont pas égales entre les PCS » : cela indique que, pour cette épreuve, il y a une différence statistiquement significative dans les notes moyennes entre les différents groupes socio-professionnels.
 - « Les moyennes sont égales entre les PCS » : cela signifie qu'il n'y a pas de différence significative entre les groupes pour cette épreuve.
- Signification du score F : un score F élevé suggère des différences plus marquées entre les groupes. Par exemple, un score F élevé dans une épreuve indique une différence significative des performances en fonction de la PCS des parents.

Enfin, l'analyse des notes médianes écrites au concours A-BIO et des notes d'oral en langue vivante en fonction de l'origine géographique semble **montrer un avantage à l'épreuve orale de langue vivante pour les candidats issus d'une commune appartenant à l'unité urbaine de Paris**. Les notes médianes pondérées des épreuves écrites sont moins élevées pour les candidats originaires d'une commune hors unité urbaine et à peu près comparables à ceux issus de commune dont la taille est comprise entre 5000 et 9999 habitants.

Pour le concours A-ENV (cursus véto), les notes moyennes aux épreuves écrites (pondérées) sont décroissantes avec la catégorie sociale des parents des candidats, les candidats dont les parents sont tous les deux cadres ayant de meilleurs résultats. La relation entre note moyenne et catégorie sociale des parents est plus forte pour les candidats présentés, donc avant la sélection des épreuves. A l'instar de ce qui a été observé pour le concours A-BIO, les différences entre les notes moyennes selon la PCS des parents semble moins marquée, comme le montre le graphique ci-dessous.

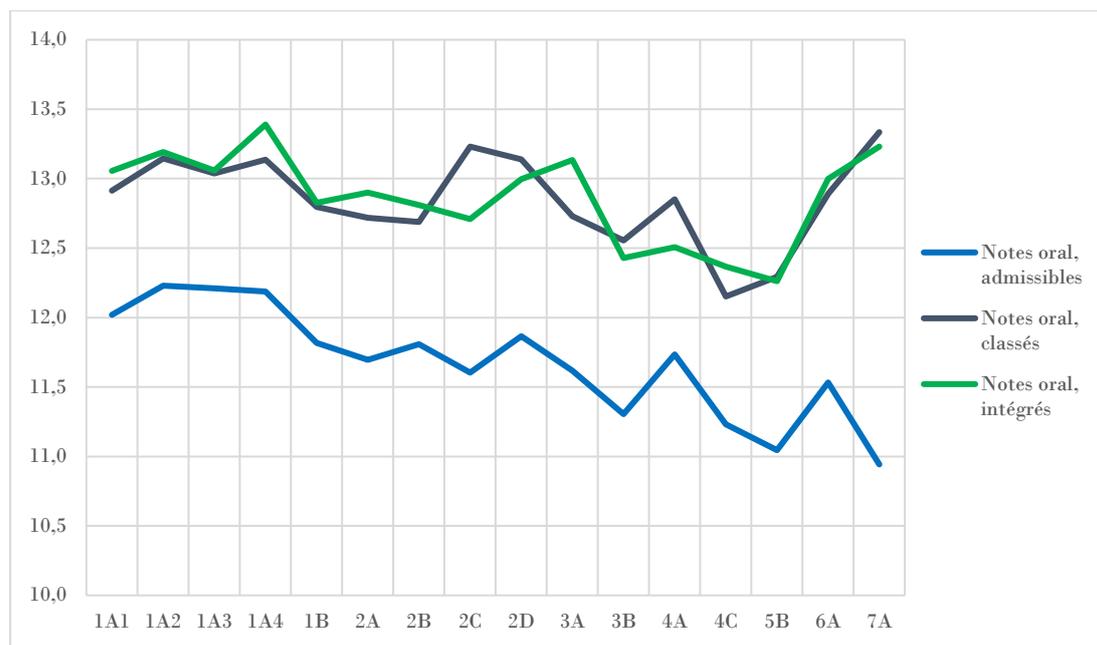
Graphique 32 : Moyenne des notes obtenues à l'écrit du concours A-ENV selon la PCS des parents, notes pondérées, session 2022



Source : SCAV, données concours A-ENV, session 2022, retraitement par la Mission

La même analyse sur les notes pondérées aux épreuves orales montre également cette même relation décroissante entre PCS des parents et notes moyennes, avec cependant des notes moyennes élevées pour les candidats dont les parents sont tous les deux employés ou inactif et employé ou ouvrier, mais avec des effectifs de candidats concernés faibles (moins de 20 parmi les candidats intégrés).

Graphique 33 : Moyenne des notes obtenues à l'oral du concours A-ENV selon la PCS des parents, notes pondérées, session 2022

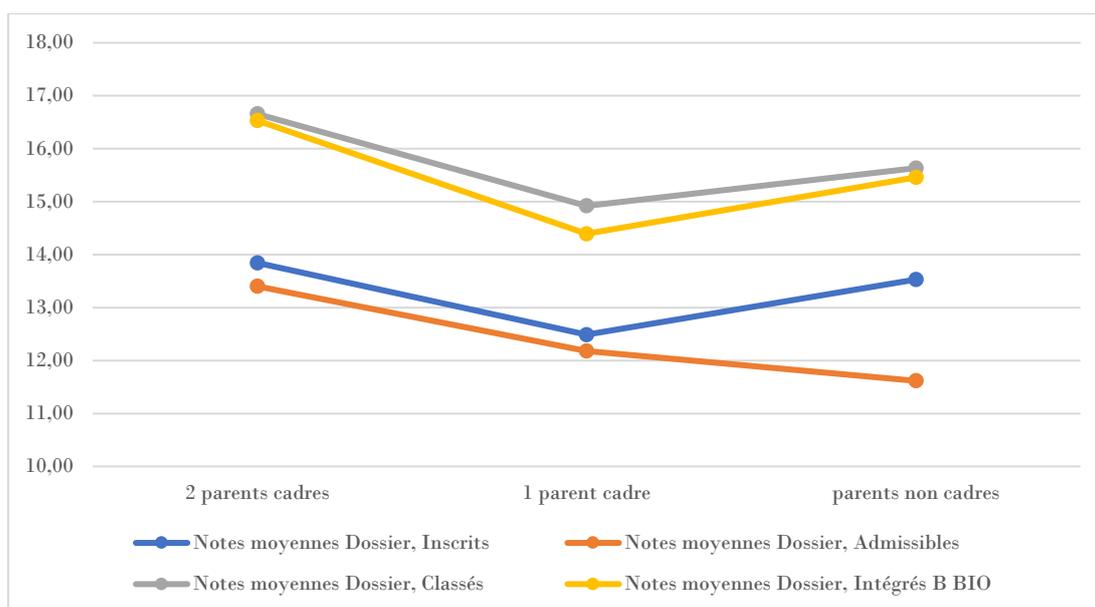


Source : SCAV, données concours A-ENV, session 2022, retraitement par la Mission

4.2.3 Analyses des notes aux épreuves de la voie B sous le prisme de l'origine sociale et géographique

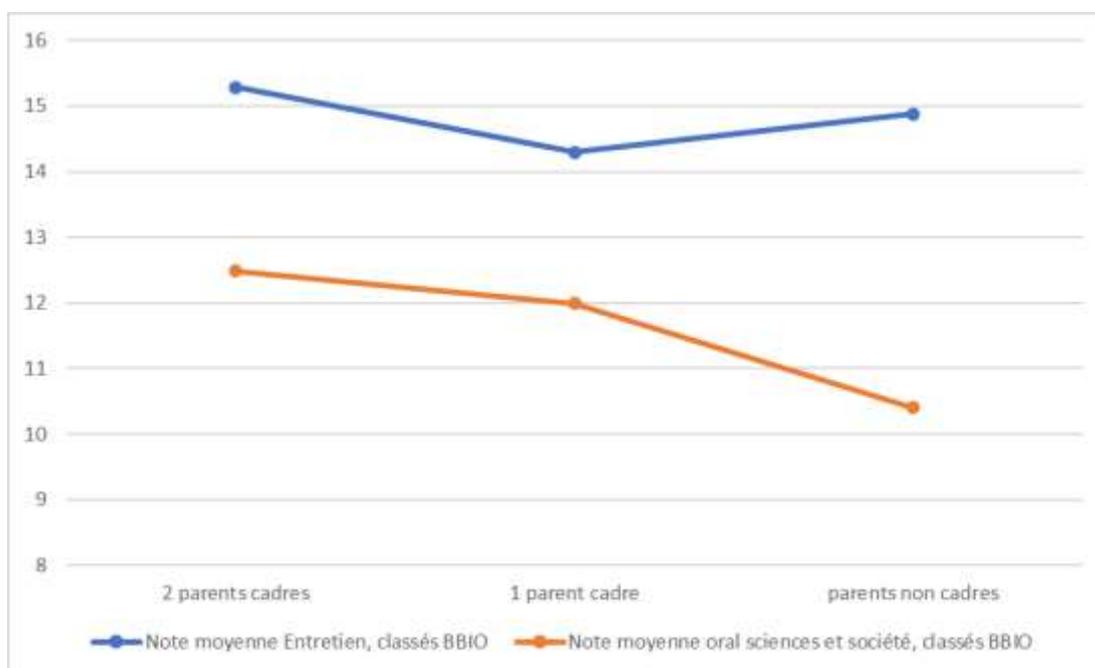
Dans la voie B-BIO, les notes au dossier ainsi que les différentes épreuves orales (entretien, anglais, sciences et société) montrent que **certaines épreuves différencient les candidats selon l'origine sociale**. D'emblée, les notes au dossier varient selon l'appartenance à telle ou telle catégorie sociale. Ainsi, **les notes moyennes au dossier des candidats dont les deux parents sont cadres sont systématiquement supérieures à celles des autres candidats**. En plus de l'analyse descriptive matérialisée par le graphique ci-dessous, une analyse de la variance (Anova à un facteur, le facteur étant la PCS combinée des deux parents du candidat) des notes à l'oral des différentes épreuves apporte trois constats : **les épreuves orales d'anglais et de sciences et société sont significativement différentes selon l'origine sociale, alors que l'épreuve par entretien ne l'est pas (pour les candidats classés)**.

Graphique 34 : Moyenne des notes obtenues au dossier du concours B-BIO selon la PCS des parents, notes pondérées, session 2022



Source : SCAV, données concours B-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

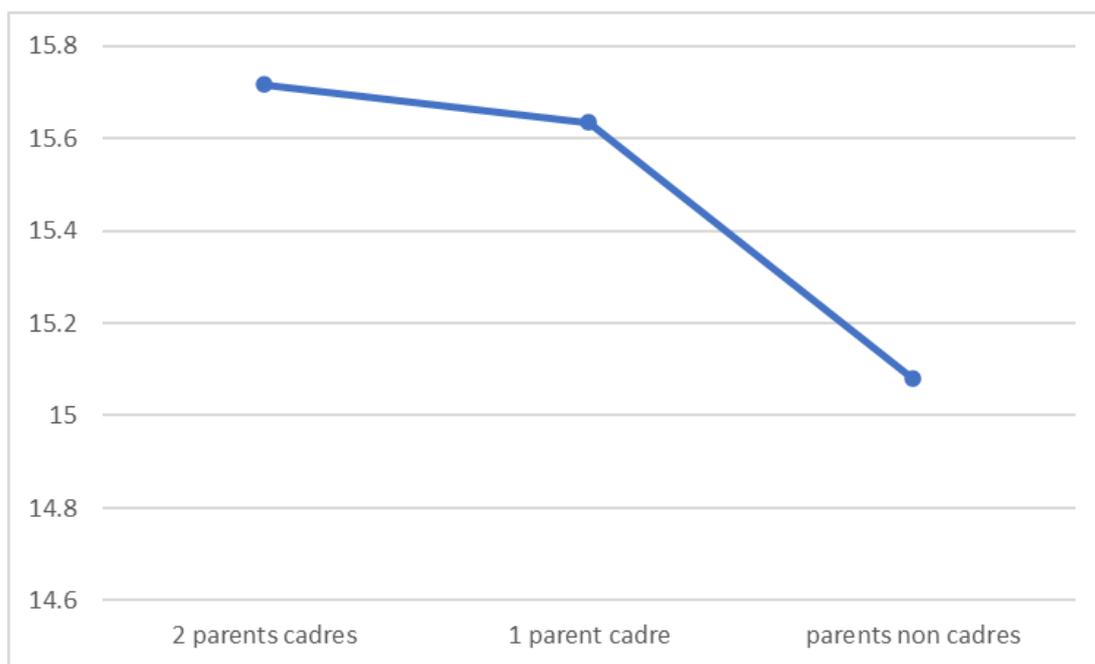
Graphique 35 : Moyenne des notes de obtenues à l'entretien des candidats de la voie B-Bio, session 2022



Source : SCAV, données concours B-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Dans la voie B-ENV, les notes moyennes aux épreuves écrites suivent une courbe descendante en partant des candidats dont les deux parents sont cadres jusqu'aux parents ouvriers ou inactifs. Cependant, les écarts de notes moyennes selon la catégorie sociale des candidats sont plutôt faibles (15,7 pour les candidats dont les parents sont tous les deux cadres, 15,1 pour les candidats dont aucun des parents n'est cadre).

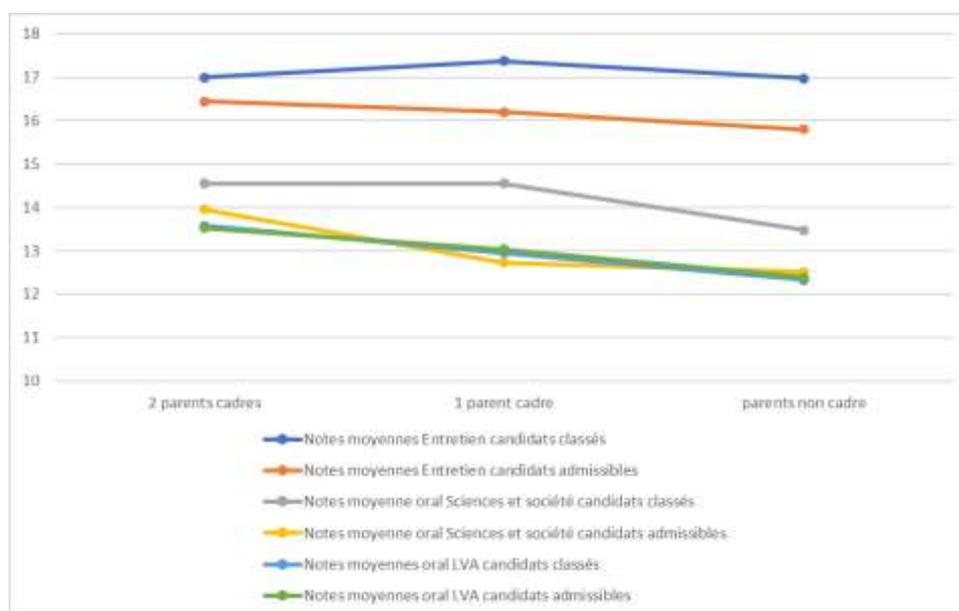
Graphique 36 : Notes moyennes à l'écrit des admissibles au concours commun de la voie B-ENV, session 2022



Source : SCAV, données concours B-ENV, session 2022, retraitement par la Mission

L'analyse de la variance à un facteur précise que les différences observées sur le graphique précédent sont significatives. **En revanche, les notes moyennes des épreuves orales analysées selon le facteur d'origine sociale ne sont pas dépendantes de ce facteur.**

Graphique 37 : Notes moyennes aux épreuves orales des candidats admissibles et classés au concours commun B-ENV, session 2022

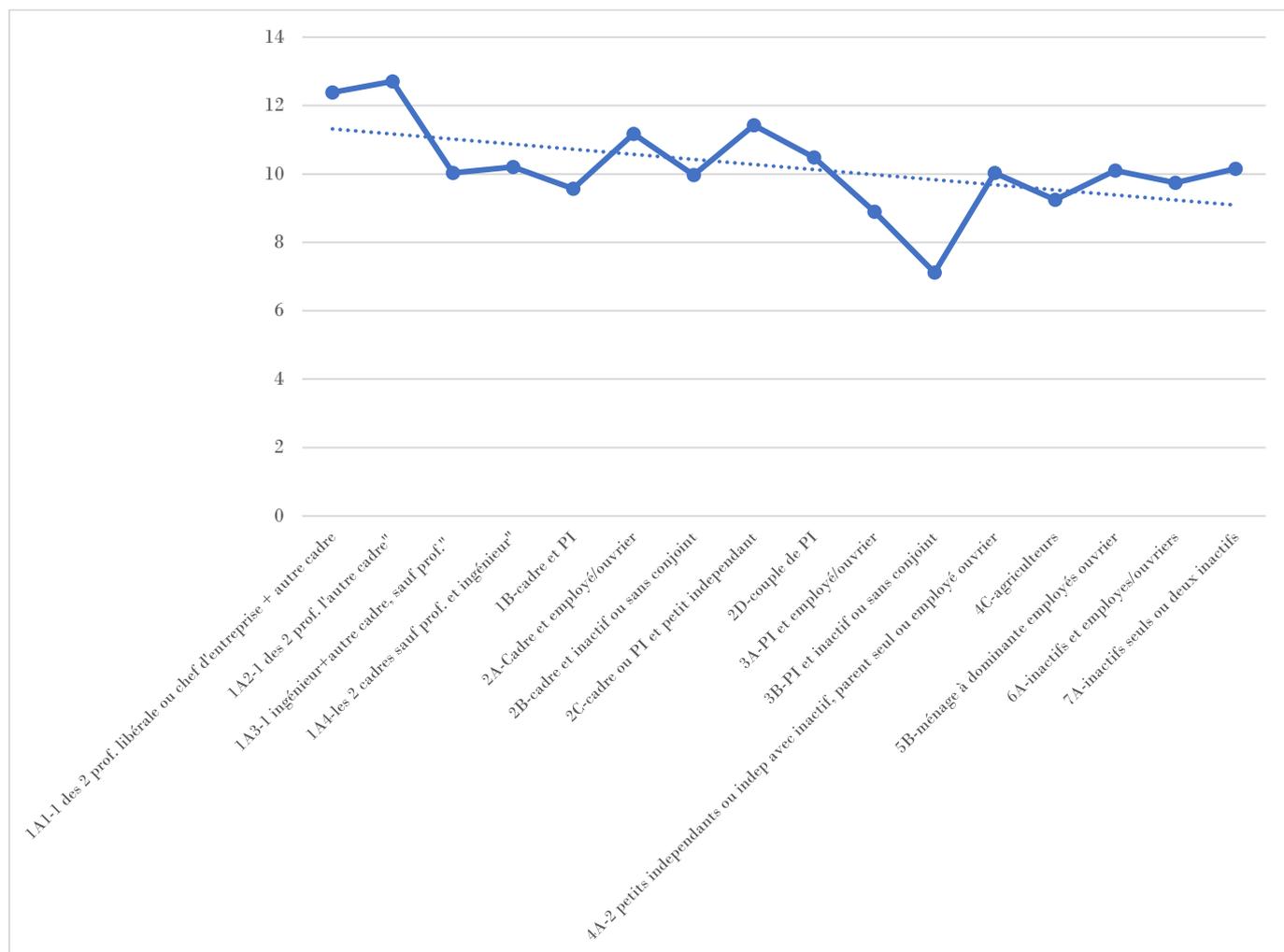


Source : SCAV, données concours B-ENV, session 2022, retraitement par la Mission

4.2.4 Analyses des notes aux épreuves de la voie de l'apprentissage sous le prisme de l'origine sociale et géographique

L'analyse des notes du dossier pour l'intégration par la voie apprentissage montre **une tendance décroissante** à partir d'une simple approche graphique.

Graphique 38 : Notes au dossier du concours apprentissage selon l'origine sociale, session 2022



Source : SCAV, données concours Apprentissage, session 2022, retraitement par la Mission

Pourtant, grâce à une approche économétrique, nous montrons que **les notes obtenues au dossier ne sont pas dépendantes de l'origine sociale, les candidats voient leurs notes moyennes varier avec les spécialités du bac (les plus hautes étant obtenues par les candidats ayant choisi SVT)**. Les résultats de l'estimation d'un modèle de régression linéaire montrent que les coefficients des paramètres d'origine sociale ne sont pas significatifs (lignes 1 et 2 du tableau), tandis que les candidats ayant choisi SVT au bac voient leurs notes se situer 1,6 point en moyenne au-dessus des candidats ayant choisi d'autres spécialités. Pour les autres candidats, aucun des facteurs ne vient modifier la note moyenne.

Tableau 33 : Estimation d'un modèle de régression linéaire des notes au dossier du concours apprentissage, session 2022

Notes au dossier	Coef.	Std. Err.	T de Student
1 des deux parents cadre	-0.359(ns)	0.629	-0.57
Aucun des parents cadre	0.381(ns)	0.434	0.88
Candidat boursier	0.344(ns)	0.455	0.76
Femme	0.260(ns)	0.406	0.64

Spécialité SVT	1.610***	0.661	2.44
Bac STAV ou STL	0.893(ns)	0.604	1.48
Spécialité maths ou physique	-0.021(ns)	0.493	-0.04
_cons	11.871	0.461	25.74

Source : SCAV, données concours Apprentissage, session 2022, retraitement par la Mission

Note de lecture : les candidats ayant comme spécialité au bac SVT ont des notes moyennes supérieures de 1,610 point par rapport à ceux qui ont pris une autre spécialité

Au-delà de la question des différentes épreuves qui s'imposent aux prétendants souhaitant accéder aux cursus d'ingénieur et vétérinaire du MASA, c'est aussi celle des **compétences évaluées** qui est souvent en jeu.

La Mission a constaté que cette question fait l'objet de dissensions entre les acteurs, certains valorisant les connaissances académiques indispensables aux formations et métiers techniques des écoles du MASA, d'autres souhaitant développer davantage les compétences non-académiques et les *soft skills*.

De plus, cette opposition est remise en question par certains acteurs auditionnés par la Mission. Ainsi, selon l'un d'eux, « on oppose logique de connaissances versus compétences. Il ne faut pas exclure un schéma avec deux types de profils et de compétences au sens large, comprenant le côté vocation, l'agilité, l'aisance relationnelle, etc. Il faut un minimum de connaissances mais les compétences jouent un rôle croissant pour les entreprises ». Pour une équipe pédagogique interrogée par la Mission : « Les élèves sont plus à l'aise dans les entretiens ». Certains représentants d'établissement ciblent notamment le concours de la voie A, « il y a trop d'épreuves académiques et insuffisamment d'épreuves sur le savoir-être ». Or selon eux, « la question du savoir-faire c'est également d'avoir la bonne posture pour éviter les discriminations ».

Afin de répondre en partie à ces enjeux, les écoles nationales vétérinaires ont introduit pour le concours post-bac des mini-entrevues multiples, à l'issue d'un important travail de parangonnage international (notamment des universités de médecine anglo-saxonnes). Il s'agit de la première fois que ce type de mode de recrutement est mis en œuvre par un établissement public d'enseignement supérieur français.

En effet, certaines universités de médecine anglo-saxonnes ont intégré dans leurs épreuves d'admission des épreuves orales sous la forme de « mini-entrevues multiples », dites également MEM. Il s'agit de fonder le processus de sélection sur les qualités jugées nécessaires pour assumer le rôle de médecin ; un rôle par ailleurs considéré comme multidimensionnel¹⁵⁵.

Encadré 10 : Les mini-entrevues multiples (MEM), une inspiration anglosaxonne

Dans le cadre des mini-entrevues multiples, le candidat est évalué à partir d'une **séquence de brèves entrevues ou de mises en situation** (appelées « stations » dans le contexte anglosaxon). Celles-ci font intervenir un examinateur et éventuellement un ou plusieurs acteurs. Il peut par exemple s'agir (i) d'un jeu de rôle, ou (ii) d'une discussion (voir exemples ci-dessous).

Ces différents types d'exercice visent à **multiplier les observations**. A l'issue des mini-entrevues multiples, la performance des candidats est évaluée à partir d'une grille d'évaluation globale élaborée spécialement pour ce type d'épreuve. La grille décrit des niveaux qualitatifs distincts de performance et renseigne les observations des examinateurs.

(i) Exemple de MEM de type « jeu de rôle »¹⁵⁶

Description : « Vous appelez Sara, une collègue de travail, avant de passer la prendre pour vous rendre à l'aéroport. Vous partez pour San Diego où vous avez une rencontre importante. Vous aurez 7 minutes pour effectuer cette rencontre. »

¹⁵⁵ Remarque de la Mission : dans le contexte anglo-saxon une distinction est réalisée entre (i) les aptitudes académiques des candidats, aussi appelées habiletés cognitives et (ii) les habiletés et qualités non-cognitives. Celles-ci renvoient notamment aux habiletés de communication et de collaboration, le professionnalisme, le sens éthique, les attitudes, les traits de personnalité ou la motivation. Elles sont pensées comme complémentaires des aptitudes académiques.

¹⁵⁶ UNIVERSITE DE SHERBROOKE, faculté de médecine et des sciences de la santé, programmes d'études en médecine, « mini-entrevues multiples (MEM) », disponible en ligne sur : <https://www.usherbrooke.ca/etudes-medecine/programmes-detudes/doctorat-en-medecine/admission/mini-entrevues-multiples-mem#acc-11379-3953>

Attendus : Le candidat interagit avec un acteur jouant le personnage mentionné dans le scénario (Sara dans le cas présent). Lorsque la station commence, l'acteur dit au candidat : « Je suis désolé(e) de te dire cela maintenant, mais je ne prendrai pas l'avion. J'ai trop peur ! Je n'irai pas à San Diego. »

L'évaluateur est en retrait et observe le candidat.

(ii) *Exemple de MEM de type « discussion »*

Description : « Équilibrer le budget des universités est difficile. Des mesures envisagées pour y arriver incluent l'augmentation du nombre de personnes étudiantes par classe. Vous avez une trentaine de secondes pour y réfléchir. Vous aurez 7 minutes pour discuter de votre point de vue avec l'évaluatrice ou l'évaluateur. »

Attendus : Le candidat discute directement avec l'évaluateur.

4.2.5 Premières questions sur les examinateurs aux épreuves orales

Enfin, à propos du concours, plusieurs acteurs auditionnés par la Mission ont soulevé la question du profil des examinateurs aux épreuves orales¹⁵⁷, essentiellement des enseignants des écoles du MASA, mais également « *la façon dont ils interrogent, dont ils formulent des questions* », comme pouvant avoir un effet sur le recrutement des étudiants et *in fine* sur la diversité au sein des écoles. Certains acteurs entendus par la Mission ont notamment proposé « *de diversifier leur profil* », « *en intégrant par exemple des professionnels en sus des enseignants-chercheurs* ».

A ce stade, la Mission n'a pas pu approfondir ce sujet et propose de l'inclure au sein des thèmes d'ouverture vers de futures recherches.

4.3 Les mécanismes d'autocensure

La Mission a constaté que les mécanismes d'autocensure décrits par les travaux de recherche en sciences sociales (voir encadré ci-après) s'appliquent également dans le champ de l'enseignement agricole et influencent les choix d'orientation. Ainsi, un étudiant de BTSa interrogé par la Mission témoigne « *la prépa ce n'était pas pour moi, c'était trop difficile, je savais que je n'allais pas réussir* », une autre étudiante prend exemple du parcours de sa sœur « *j'ai vu ma sœur traumatisée en CPGE, alors je ne me suis pas sentie d'aller en prépa* ». Si, en BTSa, les profils scolaires des jeunes issus d'un baccalauréat technologique peuvent justifier en partie l'autocensure vers le parcours d'accès vers les CPGE, certains étudiants de profil social favorisé et de bons résultats scolaires (bacheliers généraux scientifiques) se sont eux aussi détournés de cette voie par peur « *de ne pas y arriver ou ne pas réussir* ».

En BTSa, l'autocensure vers les trajectoires d'accès aux écoles du MASA a été identifiée par les personnels enseignants. Ainsi, une enseignante explique « *chaque année, on identifie une dizaine de profils susceptibles d'accéder aux écoles du MASA, sur ces dix, la moitié ne se sent pas capable de se projeter dans ces parcours* ». Ainsi, pour certains, ce qui est mis en avant ce sont les difficultés liées aux matières, aux épreuves de sélection qui sont souvent mises en avant pour justifier l'autocensure. En outre, l'aspect théorique des formations est mis en avant comme un frein à la poursuite d'études dans les écoles du MASA. Un professeur interrogé souligne ainsi que « *les jeunes perçoivent les écoles d'ingénieurs comme des formations très théoriques. Or, cela pourrait les intéresser si on les accompagne* ». Ils sont également « *effrayés par le fait de devoir faire des stages à l'étranger* ».

En outre, selon un professeur de BTSa auditionné par la Mission, « *le BTS est vu comme une formation courte. Ce n'est pas dans la logique des élèves de rallonger leurs études, surtout pour ceux qui suivent la voie par apprentissage. Quand on leur dit que leur profil peut intéresser les écoles d'ingénieurs ou vétérinaires, ils tombent des nues. Ils ont du mal à réaliser que leur profil peut intéresser* ».

Indépendamment des mécanismes d'auto-censure soulevés ici, certains choix d'orientation sont assumés par les étudiants. Comme le souligne un professeur de BTSa interrogé par la Mission, « *certaines élèves préfèrent travailler sur le terrain, en particulier dans les domaines liés à la transition écologique, plutôt que d'occuper des postes de décision. Ils souhaitent acquérir*

¹⁵⁷ Il convient de distinguer les jurys des écrits, ou correcteurs, qui corrigent les copies pour l'admissibilité des jurys des oraux, ou examinateurs, qui examinent les candidats pour l'admission.

des compétences pratiques directement applicables, plutôt qu'un apprentissage purement théorique. Leurs choix sont donc très réfléchis et délibérés. »

Pour mieux comprendre les éléments qualitatifs collectés par la Mission, les travaux de recherche en sciences sociales sur les mécanismes d'autocensure s'avèrent indispensables.

Encadré II : Les mécanismes d'autocensure, une approche par les sciences sociales

Les mécanismes d'autocensure ont fait l'objet de nombreux travaux de recherche en sciences sociales. La Mission se réfère notamment aux travaux de recherche conduits par Nina Guyon et Elise Huillery¹⁵⁸ qui soulignent plusieurs causes aux origines de ces mécanismes :

- **Le coût des études supérieures.** Selon les autrices : « Très peu d'élèves d'origine modeste anticipent des **difficultés logistiques et financières** (déménagement, emprunt, temps de transport important) concernant les orientations qu'ils connaissent après la 3ème, ce qui suggère que ces difficultés ne sont pas à l'origine des écarts de préférences d'orientation selon l'origine sociale après la 3ème. En revanche, concernant les études supérieures, 1 élève sur 4 (toute origine confondue) anticipe qu'au moins une des orientations connues l'obligerait à emprunter ».
- **La réussite des études selon l'origine sociale.** Selon les autrices : « [...] les élèves ont bien le sentiment que le niveau scolaire seul ne suffit pas à garantir de pouvoir suivre les études que l'on préfère. **Les facteurs sociaux et familiaux** (habiter un quartier défavorisé, avoir des parents étrangers, avoir un membre de sa famille qui a réussi ses études et sa carrière) **sont perçus comme ayant une large influence sur les chances de réussite.** Cette anticipation, qu'elle soit juste ou non, peut contribuer à expliquer les écarts de préférence d'orientation chez les élèves ».
- **L'information sur les orientations.** Selon les autrices : « **Les inégalités de préférences d'orientation** après le lycée selon le milieu social **ne diminuent pas** lorsque l'on se contente de donner aux élèves une vue complète sur les différentes orientations possibles, et au contraire elles s'accroissent concernant les orientations après la 3ème. Cela apporte la preuve que **les inégalités de préférences sont ancrées dans des mécanismes plus profonds** que le simple fait que les élèves n'ont pas à l'esprit les mêmes ensembles de choix ».
- **L'information sur le niveau scolaire et la notation des enseignants.** Selon les autrices : « Les résultats montrent que ce n'est pas l'information que les élèves reçoivent sur leur niveau scolaire via la notation des enseignants qui explique les écarts de préférences d'orientation selon l'origine sociale ».
- **Le rôle des pairs.** Selon les autrices : « Si les élèves d'origine modeste sont enclins à se conformer au choix des autres, le fait qu'ils sont **plus souvent scolarisés dans des collèges de moins bon niveau** et entourés de pairs scolairement moins performants que les élèves d'origine favorisée augmente la probabilité qu'ils préfèrent des orientations moins sélectives plutôt que des orientations plus sélectives ».
- **L'estime de soi.** Selon les autrices : « [...] l'appréciation que les élèves font de leur propre aptitude scolaire est **influencée par leur origine sociale** [...]. Il est important de noter que **l'origine sociale influence seulement l'appréciation que les élèves font de leur valeur scolaire**, et non l'appréciation qu'ils font des autres dimensions de l'estime de soi que nous avons testées dans le questionnaire, à savoir leur valeur sociale, comportementale et globale. L'origine sociale entretient donc bien une relation spécifique avec l'estime de soi scolaire qui n'est pas à confondre avec une supposée moindre estime de soi généralisée (que l'on n'observe pas) ».

¹⁵⁸ GUYON Nina, HUILLERY Elise, *Choix d'orientation et origine sociale : mesurer et comprendre l'autocensure scolaire*, Sciences Po et LIEPP, décembre 2014, <https://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr/hal-03460147>

4.4 Les freins financiers

Au cours de l'étude, la Mission a constaté que certains candidats et étudiants sont confrontés à des défis financiers. Parmi ces défis, les coûts associés aux concours, tels que les frais de déplacement, ainsi que les dépenses courantes telles que le logement, le transport et les fournitures, peuvent constituer des obstacles majeurs à la réussite aux concours et à l'accès aux écoles. Ainsi, un acteur interrogé souligne que « *le coût des concours est discriminant. Il faut faire plusieurs réservations d'hôtels et de logements dans toute la France. C'est peu accessible à des personnes d'origine modeste* ».

A ce titre, le format à distance (visioconférence) proposé pour certaines épreuves non académiques de la voie post BTS et BTSA est une piste intéressante¹⁵⁹.

Si les frais de transport et de logement en vue des épreuves écrites et orales peuvent être des freins chez certains candidats au concours, il convient de distinguer le cas de la voie A-BCPST des autres voies. En effet « *pour la voie A-BCPST le concours est l'aboutissement de la classe préparatoire. Les candidats ne renoncent pas au concours* » précise un acteur interrogé lors de l'étude. En revanche, les candidats d'Ile-de-France ne sont pas dans les mêmes conditions que les autres candidats, puisque « *l'accueil est souvent fait par leur prof de classe prépa et le soir ils peuvent rentrer chez leurs parents* », comme le souligne le même acteur.

En 2020, l'enseignement agricole a soutenu, pour un montant total de **74,6 millions d'euros**¹⁶⁰ 57 840 étudiants et élèves répartis entre le secondaire et le supérieur¹⁶¹. En moyenne, un élève du secondaire a perçu 918 euros et un étudiant du supérieur 2 612 euros.

Dans le champ de l'enseignement supérieur agricole public et privé sous contrat du MASA, les aides octroyées par celui-ci sont de cinq types¹⁶² :

- 1. La bourse d'enseignement supérieur sur critères sociaux**, fondée sur des critères sociaux et destinée aux étudiants inscrits dans les établissements d'enseignement supérieur agricole publics et privés.
- 2. L'aide au mérite**, destinée aux boursiers ayant obtenu la mention « Très Bien » au baccalauréat. Elle est attribuée automatiquement sans nécessité pour l'étudiant de déposer une demande supplémentaire.
- 3. L'aide à la mobilité internationale**, destinée aux étudiants boursiers sur critères sociaux effectuant une partie de leur cursus (études ou stages) à l'étranger, afin de soutenir leur mobilité internationale.
- 4. L'aide spécifique annuelle**, destinée aux étudiants qui rencontrent des difficultés particulières et qui ne peuvent pas être couvertes par la bourse d'enseignement supérieur sur critères sociaux. Cette aide est attribuée sur critère social, mais aussi en fonction de situations spécifiques.
- 5. L'aide spécifique ponctuelle**, qui contrairement à l'aide spécifique annuelle est accordée pour répondre à une situation d'urgence ou de précarité grave.

Interrogés sur le système des bourses et des aides du Ministère par la Mission, les représentants d'établissements soulignent que « *les aides suffisent* », et que l'enjeu réside plutôt dans la sensibilisation et dans la communication de ces aides, « *il y a un système d'autocensure des étudiants qui ne sollicitent pas les écoles pour obtenir de l'aide* ». A l'inverse, d'autres acteurs soulignent que « *certains apprentis ont de réelles difficultés financières* » et que « *les aides d'urgence ne sont pas utilisées* ». Enfin, « *si la diversité augmente, il est possible que les besoins d'accompagnement financier augmentent dans le même temps* ».

¹⁵⁹ Les ENVF ont conduit une enquête auprès des étudiants afin de collecter leur format de préférence pour passer les épreuves non académiques ; les étudiants ont opté pour le format en distanciel.

¹⁶⁰ MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION, *Portrait de l'enseignement agricole*, édition 2022, disponible en ligne sur : https://chlorofil.fr/fileadmin/user_upload/stats/portrait-panorama/portrait-2022.pdf

¹⁶¹ 45 125 élèves de l'enseignement secondaire agricole, 8 870 étudiants de l'enseignement supérieur court agricole et 3 845 étudiants du supérieur long. Les aides octroyées incluent des bourses et des primes additionnelles liées à la formation suivie et aux conditions d'hébergement.

¹⁶² MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETE ALIMENTAIRE, *Modalités d'attribution des aides sociales aux étudiants de l'enseignement supérieur agricole court et long pour l'année 2023/2024*, note de service DGER/SDPFE/2023-486, 26 juillet 2023

La Mission observe que, sans considérer la question des montants alloués, les aides actuelles ne sont pas spécifiquement destinées à couvrir les **frais liés aux concours ou aux dépenses antérieures à l'admission** dans un établissement d'enseignement supérieur agricole.

Au titre des problèmes financiers des apprenants et de leur famille, la solution de l'**internat** est évoquée par plusieurs acteurs auditionnés.

A ce propos, l'enseignement agricole compte une forte proportion d'internes (56 %) ¹⁶³. Le Ministère s'est également mobilisé et a participé à la campagne de labellisation « Internats d'excellence » afin de mobiliser davantage d'établissements agricoles sur les problématiques liées à l'internat ¹⁶⁴.

Sans avoir pu approfondir la spécificité de l'internat et des solutions qu'il propose, la Mission souligne pourtant qu'un tel dispositif tend à réduire les inégalités sociales étudiantes, non seulement au regard de leurs difficultés financières, mais aussi au regard de « l'environnement matériel et culturel des apprenants » ¹⁶⁵.

¹⁶³ « L'internat dans les établissements agricoles. Un dispositif éducatif au service de la réussite », Chlorofil, juillet 2023, disponible en ligne sur : <https://chlorofil.fr/actions/orientation-reussite/internat>

¹⁶⁴ Les internats d'excellence sont présentés depuis plusieurs années comme l'un des leviers clefs de la politique en faveur de l'égalité des chances. A la faveur d'investissements publics (notamment un financement de 50 millions d'euros issus du plan France Relance), la France compte à la rentrée 2021 **253 établissements labellisés internats d'excellence**, répartis sur l'ensemble du territoire national.

¹⁶⁵ Sénat, *L'égalité des chances, jalons des politiques de jeunesse*, Rapport d'information n°848, 2021.

5. D'autres expérimentations et solutions sont testées par ailleurs et pourraient inspirer le Ministère

5.1 Les dispositifs appliqués en amont du concours

5.1.1 Les Cordées de la réussite

Voir à ce propos le chapitre 1, et notamment l'encadré de la section n°2 § 2.1.3.

5.1.2 Le cas de « TrouveTaVoie » porté par l'ESSEC

L'ESSEC est l'une des premières grandes écoles à s'être emparée de la question de la diversité de ses étudiants. Dès 2002, elle lance ainsi le programme « *Une grande école, pourquoi pas moi ?* » afin de lutter contre les inégalités sociales dans l'accès aux grandes écoles et promouvoir la diversité au sein de son institution¹⁶⁶.

En outre, établissement tête de cordée dans le cadre du dispositif des *Cordées de la réussite* lancé en 2008, elle développe plusieurs modèles de cordées. La plupart sont fondés sur des approches et actions similaires (mentorat, soutien académique, ateliers et formations, rencontres avec les professionnels, accompagnement personnalisé, etc.) mais peuvent différer selon les publics ciblés ou les objectifs à atteindre :

- La cordée « Phares » lancée en 2008 en partenariat avec d'autres établissements et associations cible les **lycéens en situation de handicap**, quel que soit le type de handicap (physique, sensoriel, cognitif, etc.).
- La cordée « Cap Prépa » également lancée en 2008 vise à diversifier le profil des étudiants inscrits en classe préparatoire aux écoles de commerce : elle s'adresse aux **lycéens issus de milieux sociaux défavorisés**.
- Les cordées « Cap ESSEC » et « Cap BBA » lancées en 2010¹⁶⁷ visent à diversifier le profil des étudiants inscrits à l'ESSEC. Ces deux programmes s'adressent principalement à **des lycéens de première et de terminale issus de milieux sociaux défavorisés**, en particulier ceux scolarisés dans des **établissements situés en zones d'éducation prioritaire**, afin de les préparer à intégrer des classes préparatoires économiques et commerciales (et ultérieurement, une grande école de commerce comme l'ESSEC) ou les préparer au concours d'entrée du BBA de l'ESSEC.
- La cordée « TrouveTaVoie » vise à accroître le nombre d'élèves bénéficiaires en impliquant **les enseignants du secondaire** dans l'accompagnement.

¹⁶⁶ Concrètement, ce programme s'est appuyé sur des séances de tutorat et de renforcement entre des lycéens issus de milieux socialement défavorisés et des étudiants des grandes écoles (mentors), afin de les aider dans leur préparation académique aux concours des grandes écoles, les orienter dans leurs choix d'études et les soutenir dans leur parcours scolaire et professionnel. Outre l'aide dans l'accès aux grandes écoles, le programme a également permis aux lycéens bénéficiaires de préparer leur transition vers le monde professionnel (visites d'entreprises, mise en contact avec des professionnels de différents secteurs, création d'un réseau de soutien pour les étudiants comprenant des anciens élèves, des partenaires d'entreprises, des membres du personnel des grandes écoles, etc.).

¹⁶⁷ En 2010, l'ESSEC a également expérimenté le dispositif POLLEN, visant à proposer une pédagogie renouvelée, centrée sur l'apprenant et fondée sur la réalisation de projets.

Expérimenté depuis 2015¹⁶⁸, le programme « TrouveTaVoie » apporte une nouveauté par rapport aux précédents programmes en s'appuyant principalement sur la **communauté des enseignants**. Il vise en effet à apporter aux enseignants du secondaire ainsi qu'aux enseignants du supérieur (des formations de type BTS, BUT ou autres formations courtes), les outils et les ressources nécessaires afin d'identifier les élèves qui pourraient poursuivre des études supérieures, notamment issus de milieux défavorisés ou de territoires éloignés des grandes métropoles.

Comme le précise le rapport d'évaluation du programme « TrouveTaVoie » publié en 2019¹⁶⁹, celui-ci vise un double objectif :

- quantitatif, d'une part, **en ciblant des classes entières** par l'intermédiaire de l'enseignant et non plus des individus (comme c'est le cas avec l'accompagnement individualisé que peuvent proposer le tutorat et le mentorat), permettant ainsi de toucher plus d'élèves ;
- qualitatif d'autre part, **en ciblant de nouveaux profils**, notamment les plus fragiles, voire parfois à la limite du décrochage scolaire, afin de toucher plus de profils d'élèves différents.

Concrètement le programme TrouveTaVoie propose :

- L'implication des enseignants qui jouent auprès des élèves un rôle de mentor et les accompagnent dans la construction de leur orientation et leur projet post-bac.
- Un ensemble de vidéos à visionner en classe accompagnées de ressources pédagogiques.
- La mobilisation des étudiants scolarisés à l'ESSEC, qui agissent en tant que tuteurs auprès des élèves engagés dans le programme.
- L'organisation de stages de réussite organisés pendant les vacances scolaires, permettent aux étudiants de renforcer leurs compétences académiques, de travailler sur des projets pratiques, de découvrir l'ESSEC.
- La collaboration avec d'autres partenaires, tels que des entreprises, des associations et des établissements d'enseignement, afin de permettre aux élèves de découvrir une variété d'univers.
- Le suivi de long terme, en accompagnant les élèves sur plusieurs années, de leur scolarité au collège jusqu'à leur entrée dans l'enseignement supérieur.

Parmi les principes clefs du programme, la présente Mission souligne :

- La volonté de **développer des compétences d'orientation** plutôt que la simple information en matière d'orientation. S'appuyant sur les avancées récentes de la recherche en sciences sociales, le dispositif souhaite développer une « capacité à s'orienter », soulignant qu'en matière d'orientation, l'information n'est pas suffisante. Le développement de cette « capacité à s'orienter » de l'élève s'appuie sur une pluralité de compétences à acquérir (capacité à chercher des informations de manière autonome ou à solliciter de l'aide, coopération et capacité à travailler en groupe, etc.) afin que l'élève puisse « choisir son orientation de manière optimale, c'est-à-dire en fonction de ses goûts, de ses intérêts et de son champ des possibles, désormais mieux cernés »¹⁷⁰.
- La mobilisation des **outils et des technologies numériques** qui participent au développement de l'apprentissage et de nouvelles postures pédagogiques. Concrètement, des capsules vidéo ou « *Massive open online course* » (MOOC), sont mises à disposition de l'enseignant, afin qu'il puisse les animer et les intégrer dans ses activités à visée pédagogique ; il s'agit de méthodes mixtes, également appelées « *blended learning* », de plus en plus utilisées en matière d'éducation.

¹⁶⁸ CENTRE EGALITE DES CHANCES DE L'ESSEC, *Evaluation de TrouveTaVoie*, rapport réalisé par Le SocialLab, janvier 2019. Disponible en ligne sur : <https://www.lesocialab.fr/rapporttrouvetavoie/>

¹⁶⁹ *Ibid.*

¹⁷⁰ *Ibid.*

L'évaluation du programme a permis d'aboutir aux résultats suivants (2018-2019)¹⁷¹ :

- 215 établissements sont engagés dans le programme.
- Au sein des établissements engagés, près de 860 professeurs mobilisent TrouveTaVoie au sein de leur classe.
- Le programme touche 50 000 élèves.

En outre, l'évaluation a permis de tirer un certain nombre d'enseignements quant aux effets sur les acteurs et bénéficiaires obtenus :

- Sur les **lycéens en classe de Seconde**, engagés dans le programme, celui-ci a eu plusieurs effets¹⁷² :
 - « La mise en appétence de l'élève pour le sujet de l'orientation et l'initiation d'un engagement personnel dans sa propre orientation.
 - Le **développement de postures centrales** (réflexive, confiante, entreprenante, apprenante) dans l'acte d'orientation active et la levée progressive de freins associés à l'autocensure.
 - Des **choix d'orientation mieux** guidés et donc optimisés, au regard des capacités et des goûts de chaque élève.
- Outre les effets individuels, le programme a eu des effets « **collectifs** (amélioration du climat de classe) liés à l'effet de stimulation entre pairs permis par une identité collective de classe renforcée. »
- Sur les **enseignants**, le programme a permis d'outiller ces derniers sur les questions d'orientation, d'aborder un sujet non-disciplinaire, d'expérimenter de nouvelles pratiques et d'adopter une nouvelle posture en faveur de l'orientation active des élèves (les enseignants se positionnent comme des guides).

Ainsi, selon le rapport d'évaluation, le programme a des « effets systémiques » et contribue « à l'émergence d'une pédagogie d'orientation active au lycée »¹⁷³.

TrouveTaVoie s'intègre dans la tendance politique et institutionnelle actuelle d'une éducation à « orientation active », une politique éducative fondée sur l'accompagnement des parcours de l'éducation à l'emploi et le développement des compétences transversales.

5.2 Les dispositifs appliqués lors du concours

5.2.1 Les points de bonification

HEC Paris a développé depuis plusieurs années divers dispositifs d'accompagnement en amont du concours afin de favoriser la mixité sociale au sein de son institution (distribution de bourses à des étudiants de prépas boursiers d'Etat, systèmes de tutorat/mentorat, organisation de concours d'éloquence dans des quartiers prioritaires de la ville, développement du programme d'accompagnement « Prep Etoile », etc.).

Malgré ces dispositifs, l'école, en s'appuyant sur 5 années de concours, dresse les constats suivants¹⁷⁴ :

- « En moyenne, un **boursier a deux fois moins de chances de réussir** à entrer à HEC qu'un non boursier,

¹⁷¹ L'évaluation fut lancée au printemps 2017 et s'est achevée en décembre 2018.

¹⁷² *Ibid.*

¹⁷³ *Ibid.*

¹⁷⁴ HEC PARIS, Bonifications au concours HEC 2022 : pourquoi, comment, jusqu'où, site institutionnel de l'école, disponible en ligne sur : <https://www.hec.edu/fr/grande-ecole-masters/grande-ecole-master-management/admissions/admission-sur-classes-prepas/bonifications-au-concours-hec-2022-pourquoi-comment-jusqu-ou>

- En moyenne, un **non boursier qui cube n'augmente pas sa probabilité d'entrer à HEC** (même si la variance de performance est grande) ; celle-ci a même tendance à diminuer.
- Inversement, un **boursier qui cube multiplie par deux ses chances d'intégrer HEC** ; parce qu'il n'a pas réalisé son potentiel académique à l'issue des 2 années de classes préparatoires, parce qu'il a encore besoin d'une année de plus pour combler complètement le retard accumulé en amont de la classe préparatoire ».

Aussi, depuis le concours 2022, HEC a mis en place une expérimentation visant à attribuer des points de bonification. Ce dispositif est décrit comme suit¹⁷⁵ :

- « Les candidats HEC inscrits au concours BCE pour la première fois disposeront tous d'un point de bonification sur 20 à l'écrit (soit 30 points sur 600 compte tenu des coefficients), et à nouveau d'un point de bonification sur 20 à l'oral (soit 36 points sur 720 compte tenu des coefficients). Ces bonifications s'appliqueront aussi bien aux candidats boursiers qu'aux candidats non boursiers.
- Les candidats HEC boursiers CROUS inscrits au concours BCE pour la seconde fois continueront à bénéficier de ces bonifications, quel que soit leur échelon CROUS ».

En 2022, le système de bonification a permis :

- d'augmenter le taux de boursiers admissibles (14,6 % ou 108 boursiers admissibles contre 12,4 % ou 92 boursiers admissibles si la bonification n'avait pas été mise en place),
- d'augmenter le nombre de boursiers admis de 10 %,
- de diminuer le nombre d'étudiants admis ayant passé les concours deux fois ou plus (un étudiant sur dix admis en 2022 contre un étudiant sur cinq habituellement),
- d'augmenter le taux de boursiers dans la promotion de primo-entrants (13 %, soit cinq ou six boursiers supplémentaires sur 400 étudiants, contre 11,5 % auparavant).

Compte tenu de ces résultats, le système de bonification a été renouvelée pour le concours de la session 2023.

Dans le champ des écoles d'ingénieurs, les concours communs Mines-Télécom (regroupant dix-huit grandes écoles d'ingénieurs) et Mines-Ponts (regroupant dix grandes écoles d'ingénieurs) ont modifié le règlement de leur concours afin de favoriser l'accès de leurs écoles aux élèves boursiers **au travers de points de bonification**. Ces modifications ont été approuvées par deux arrêtés ministériels :

- L'arrêté du 15 juin 2023¹⁷⁶ s'appliquant au concours commun Mines-Télécom, stipule ainsi dans son article 2 et dans son article 4 que : « *Une nouvelle bonification de 15 points est accordée au candidat justifiant d'être pour la première fois en deuxième année après le baccalauréat. Parmi les autres candidats en deuxième année d'études supérieures après le baccalauréat, ceux pouvant justifier de leur qualité de boursiers sur critères sociaux ou de boursiers du Gouvernement français bénéficient également de cette bonification de quinze points. Ces bonifications ne sont pas attribuées aux candidats de la filière BCPST.* »
- L'arrêté du 20 juin 2023¹⁷⁷ publié le 1^{er} juillet 2023 s'appliquant au concours commun Mines-Pont, stipule ainsi dans son article 1 que : « *Parmi les autres candidats en deuxième année d'études supérieures après le baccalauréat, ceux pouvant justifier de leur qualité de boursiers sur critères sociaux ou de boursiers du Gouvernement français bénéficient pour le calcul du premier minimum de points d'admissibilité d'une majoration de trente points.* »

¹⁷⁵ *Ibid.*

¹⁷⁶ MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DE LA SOUVERAINETE INDUSTRIELLE ET NUMERIQUE (2023). Arrêté du 15 juin 2023 modifiant l'arrêté du 24 novembre 2015 relatif au concours commun d'admission d'élèves ingénieurs dans certaines écoles des mines et des télécommunications. Journal Officiel de la République Française, n°0140 du 18 juin 2023. Disponible en ligne sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047693676>

¹⁷⁷ MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET DE LA COHESION DES TERRITOIRES (2023). Arrêté du 20 juin 2023 modifiant l'arrêté du 28 juillet 2000 relatif aux modalités des épreuves du concours et à l'admission d'élèves ingénieurs de nationalité française et de nationalité étrangère à l'Ecole nationale des ponts et chaussées. Journal Officiel de la République Française, n°0151 du 1 juillet 2023. Disponible en ligne sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT00004773174>

Le communiqué conjoint publié par les représentants des deux communs précise¹⁷⁸ :

« [...] la règle générale consistait à favoriser les élèves passant le concours pour la première fois. Ces élèves (appelés 3/2 ou trois-demi) bénéficient pour les deux concours communs, d'un nombre de points supplémentaires, à l'écrit et à l'oral. S'ils passent le concours une seconde fois (on les appelle 5/2 ou cinq-demi) cet avantage leur est retiré. Or différentes études montrent que les élèves bénéficiaires de bourses sur critères sociaux ont besoin de plus de temps pour compenser les désavantages liés à leur milieu d'origine. À partir de 2024, et sous forme expérimentale, une mesure visant à préserver pour les élèves 5/2 boursiers les bonifications de points des élèves 3/2 sera mise en place. Cette mesure s'inscrit dans la dynamique d'ouverture sociale de nos écoles. Pour le concours commun Mines-Ponts les candidats boursiers 5/2 conserveront un bonus de 30 points à l'écrit et les **admissibles boursiers 5/2 un bonus de 30 points à l'oral** ».

Cette expérimentation est-elle transposable aux écoles du MASA et souhaitable ?

S'appuyant sur les travaux du SCAV, la Mission présente ci-après quelques premières pistes de réflexion.

¹⁷⁸ CONCOURS COMMUN MINES-PONTS ET DE LA BANQUE MINES-PONTS, Concours 2024, 4 juillet 2023, disponible en ligne sur : <https://www.concoursminesponts.fr/>

Encadré 12 : Simulation des points de bonification au concours commun A-BIO des écoles du MASA

Le Service des Concours Agronomiques et Vétérinaires (SCAV) du Ministère a réalisé une première simulation de points de bonification appliqués aux candidats 5/2 et boursiers, pour le concours commun A-BIO 2023.

Plus précisément :

- Trois scénarios ont été testés : l'application de 15 points de bonification, de 25 points de bonification et de 30 points de bonification.
- Ces points ont été appliqués à l'admission uniquement, c'est-à-dire après les épreuves écrites et les épreuves orales.

A l'issue de ce travail, le SCAV formule les premières conclusions suivantes :

- Le nombre de candidats susceptibles de recevoir une proposition d'admission dans une école ne change pas avec les points de bonification. Autrement dit, l'application de points de bonification (tout scénario confondu) n'a pas d'effet sur le nombre de candidats retenus.
- En revanche, les points de bonification ont un effet sur la répartition/distribution des candidats retenus à l'admission :
 - Ils semblent avantager les candidats qui sont à la fois 5/2 **et boursiers**, puisqu'ils remontent au classement et peuvent recevoir des propositions d'admission de la part des écoles 'de haut de classement', pour lesquelles ils n'auraient pas été suffisamment bien classés sans ce dispositif.
 - Ils semblent désavantager les autres candidats, que ce soit les candidats 5/2 **non-boursiers**, les 3/2 boursiers et non-boursiers. En effet, ces derniers perdent des places et redescendent dans le classement.

Les analyses du SCAV issues des données de concours A-BIO 2023 permettent d'exposer ci-après trois études de cas.

Cas n°1.

Un candidat 5/2 **et** boursier, dont le parent 1 est issu de la catégorie socioprofessionnelle (CSP) « retraités anciens cadres » et dont le parent 2 est issu de la CSP « chauffeurs », ayant obtenu son baccalauréat au lycée Louis Thuillier à Amiens, est classé 998^e au concours A-BIO 2023.

En appliquant les points de bonification, ce même candidat serait classé :

- 909^e avec 15 points de bonification,
- 854^e avec 25 points de bonification,
- 825^e avec 30 points de bonification.

Le tableau ci-dessous présente pour chaque école agro, le rang des premiers et derniers admis. A titre illustratif, le dernier candidat admis à AgroParisTech est classé 917^e. Aussi, en appliquant les points de bonification (tout scénario confondu), ce candidat serait admis à AgroParisTech, ce qui n'aurait pas été le cas sans l'application de la bonification.

Ecoles	Premier rang	Dernier rang	Rang moyen
AgroParisTech Campus de Palaiseau	24	917	522
Bordeaux Sciences Agro	63	1970	1544
Ecole nationale supérieure agronomique de Toulouse	120	1787	1379
ENSAIA Nancy	699	1990	1648
Institut Agro – Dijon (cursus ingénieur agronome civil)	553	1999	1517
Institut Agro – Dijon (cursus ingénieur en agroalimentaire)	472	2168	1794
Institut Agro – Dijon (cursus ingénieur fonctionnaire)	730	2093	1644
Institut Agro – Montpellier (cursus ingénieur agronome)	50	1598	932
Institut Agro – Montpellier (cursus ingénieur SAADS)	252	1389	872
Institut Agro – Rennes-Angers (cursus ingénieur agronome)	97	1504	1033
Institut Agro – Rennes-Angers (cursus ingénieur en Horticulture et Paysage)	145	2177	1542

ONIRIS Nantes Atlantique (cursus agroalimentaire)	629	2191	1931
VetAgro Sup Clermont-Ferrand	1146	2171	1919

Cas n°2.

Un candidat 5/2 **et** boursier, dont le parent 1 est issu de la catégorie socioprofessionnelle (CSP) « techniciens » et dont le parent 2 est issu de la CSP « professions intermédiaires de la santé et du travail social », ayant obtenu son baccalauréat au lycée Emmanuel d'Alzon à Nîmes, est classé 1010^e au concours A-BIO 2023.

En appliquant les points de bonification, ce même candidat serait classé :

- 919^e avec 15 points de bonification,
- 863^e avec 25 points de bonification,
- 836^e avec 30 points de bonification.

Aussi, ce candidat ne serait admis à AgroParisTech qu'à partir de l'application de 25 points de bonification.

Cas n°3.

Un candidat 5/2 **non-boursier**, dont les deux parents sont issus de la catégorie socioprofessionnelle (CSP) « cadres de la fonction publique », ayant obtenu son baccalauréat au lycée Chaptal à Paris 8^e est classé 913^e au concours A-BIO 2023, c'est-à-dire admis à AgroParisTech.

En appliquant les points de bonification, ce même candidat serait classé :

- 918^e avec 15 points de bonification,
- 921^e avec 25 points de bonification,
- 925^e avec 30 points de bonification.

C'est-à-dire qu'il perd des places avec la bonification et ne serait pas admis (en théorie) à AgroParisTech (tout scénario confondu).

Avertissement.

Tout d'abord, ces simulations ont été réalisées *a posteriori*, sur les données de concours A-BIO (2022). Or, si le dispositif de la bonification était adopté, il serait appliqué *a priori*, à partir d'un arrêté ministériel publié avant les concours.

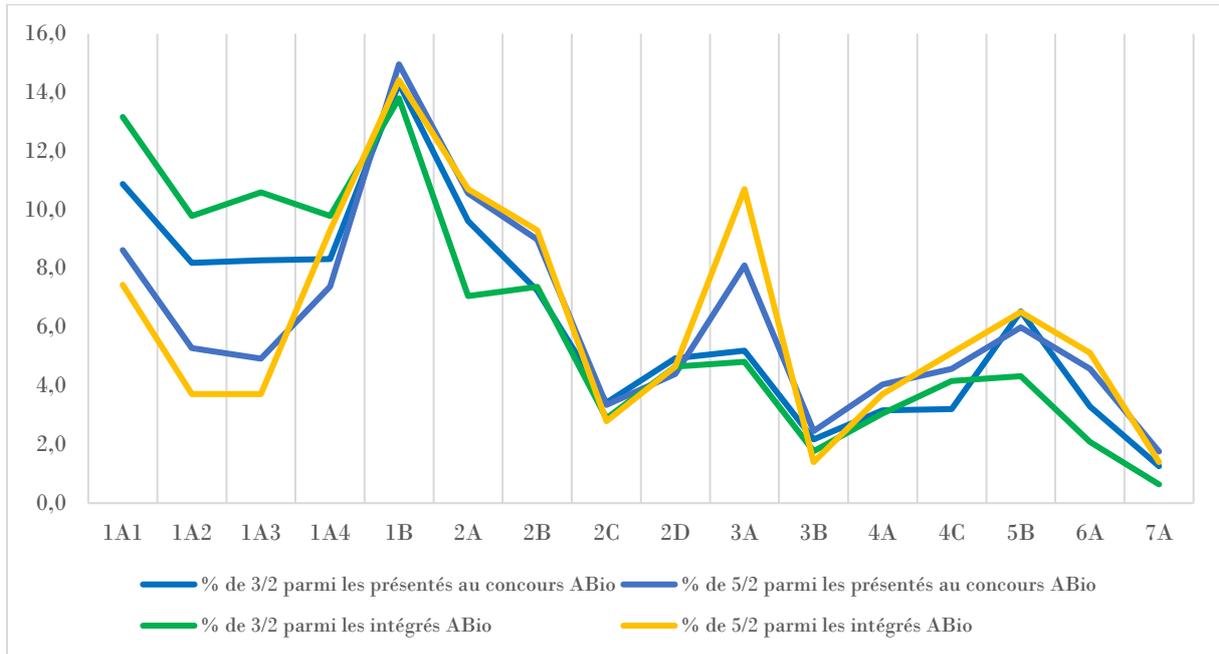
En outre, les points de bonification testés (15 points, 25 points, 30 points) sont des choix subjectifs de la Mission ; leur impact en termes d'écart de notes entre les candidats mériterait d'être approfondi.

En première approche, ces simulations montrent que l'application de points de bonification a de réels effets sur l'admission des candidats aux écoles agro, jouant en faveur (pour les 5/2 boursiers) ou en défaveur (pour les autres candidats) de ces derniers selon leur profil. Aussi, ce dispositif doit être manié avec prudence et une étude approfondie doit être conduite (*cf.* chapitre 3 sur les recommandations de la Mission).

Enfin, à la lumière de ces résultats, le SCAV souligne qu'appliquer un tel dispositif sur le concours A-ENV (vété) est très sensible et qu'il existe un risque accru de recours juridique par les candidats concernés. En effet, le concours véto présente une forte sélectivité et certains candidats se retrouvent sans proposition d'affectation ; ce qui est moins le cas pour le cursus agro (en raison notamment d'un plus grand nombre d'écoles, alors qu'il n'y a que 4 écoles vétérinaires). En outre, le concours A-ENV « comporte un aspect émotionnel lié au métier vétérinaire qui est un métier de passion », comme le souligne un acteur du SCAV interrogé.

En lien avec les expérimentations sur les points de bonification, la Mission s'est interrogée sur le lien entre 3/2, 5/2 et l'origine sociale. D'une part, la part des 5/2 augmente lorsque l'on compare les candidats qui se sont présentés au concours et les candidats intégrés. **En revanche, parmi les candidats 5/2, la part des cadres est moins élevée que parmi les candidats 3/2, que ce soit parmi les candidats qui se sont présentés ou ceux qui ont été intégrés. Il existe donc des différences d'origine sociale selon que le candidat a doublé ou non sa prépa.**

Graphique 39 : Répartition des candidats 3/2 et 5/2 selon l'origine sociale, ensemble des candidats présentés au concours, session 2022



Source : SCAV, données concours A-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Pour le concours A-ENV (cursus véto), parmi les candidats qui ont redoublé (5/2), le taux de boursiers est plus élevé parmi ceux qui n'ont pas intégré d'école vétérinaire (36,8 %) que parmi ceux qui ont été intégrés (28,5 %).

Les candidats 5/2 sont également plus fréquemment boursiers que les 3/2.

5.2.2 Le dispositif du double appel à l'oral

L'ESSEC a également lancé à partir de la rentrée 2022 une expérimentation sur deux ans intitulée le « double appel à l'oral » dans l'objectif d'intégrer un plus grand nombre d'élèves boursiers. L'école de commerce a notamment pour objectif d'atteindre 27 % de boursiers en 2024 contre 22 % avant la mise en place du dispositif.

Concrètement, il s'agit de permettre à un maximum de 40 candidats boursiers arrivés à moins de 0,2 point de la barre d'admissibilité de passer les épreuves orales. Les candidats boursiers retenus ne savent pas, lorsqu'ils passent les épreuves orales, qu'ils bénéficient du dispositif, de même que leurs évaluateurs. Ils seront ensuite évalués avec la même barre d'admission (qui combine le résultat des épreuves d'admissibilité et des épreuves d'admission écrites et orales) que les autres candidats.

En 2022, 35 étudiants ont bénéficié du double appel à l'oral et 24 ont intégré l'ESSEC.

6. La diversité doit être envisagée comme un indicateur afin d'être mesurée et suivie dans le temps

6.1 Une structuration et une consolidation des données sur la diversité

Indépendamment des difficultés d'accès aux données soulevées par la Mission, celle-ci a pu constater que le Ministère et ses acteurs disposent d'un important volume de données (données de concours détaillées, données des inscrits au sein des écoles, etc.) lesquelles peuvent être riches d'enseignement pour analyser, mesurer et suivre la diversité dans le temps.

En outre, ces données peuvent être complétées par les données de SISE et de Parcoursup (hébergées par le MESR) afin de « remonter » le parcours du candidat, étudier son origine sociale, géographique ou son genre, son parcours scolaire et reconstituer ainsi sa trajectoire éducative.

Malgré la richesse des données disponibles au sein des services du MASA et du MESR concernant les candidats, les concours et d'autres aspects relatifs à la diversité des écoles, ces données restent sous-exploitées en raison de leur difficulté d'accès (pour les données du MESR), de leur hétérogénéité, de l'absence de séries longues et du travail conséquent de préparation qu'elles nécessitent. Cette situation limite la capacité du Ministère à effectuer des analyses pertinentes et à prendre des décisions éclairées sur la promotion de la diversité au sein de ses écoles.

Pour autant, des *bonnes pratiques*, existent au sein du champ du Ministère, à l'instar des rapports réalisés par le service du concours post-bac des écoles nationales vétérinaires. En effet, celui-ci réalise chaque année, depuis l'ouverture de la voie post-bac en 2021 un rapport d'évaluation très précis sur les candidats admissibles puis admis (cf. illustration ci-dessous).

Au travers de statistiques descriptives, il détaille par exemple :

1. La civilité des candidats admissibles puis admis, c'est-à-dire :

- La répartition par genre.
- La répartition par âge.

2. L'origine sociale et géographique, c'est-à-dire :

- Le nombre de boursiers de l'enseignement secondaire.
- Le type de lycée.
- La répartition géographique (département d'origine).

3. Le niveau scolaire, c'est-à-dire :

- Les bulletins scolaires.
- Les choix d'enseignements de spécialités.

4. Les résultats aux épreuves d'admission, c'est-à-dire :

- Les compétences non académiques.
- Les admissions refusées par les candidats.



De ces analyses, le rapport du service du concours post-bac formule une synthèse sur l'origine et les caractéristiques principales des candidats admissibles puis admis. La Mission considère qu'il s'agit-là d'une intéressante *bonne pratique* qui pourrait être déployée à l'échelle des autres écoles du MASA, dont les concours sont hébergés par le service des concours agronomiques et vétérinaires (SCAV) hébergé par AgroParisTech.

6.2 Une mesure de la diversité par l'indicateur

L'un des attendus de l'étude était d'apporter « un appui à la construction de l'indicateur ERCS (Etudiants Répondants aux Critères Sociaux) dans les établissements du MASA, ainsi qu'une fiche méthodologique afin d'en faciliter l'appropriation par les établissements. » (cf. CCTP du marché).

Pour ce faire, la Mission a sollicité un certain nombre d'interlocuteurs afin d'approfondir sa compréhension des modalités de calcul du taux ERCS sans obtenir de réponses précises, si ce n'est que cet indicateur n'était guère utilisé et peu utilisable. C'est ainsi que la Mission a proposé la construction prototypale d'un nouvel indicateur (baptisé « IDE » pour Indice de Diversité des Etudiants).

Ce prototype d'indicateur, venant suppléer aux défaillances de l'ERCS, mériterait à l'avenir d'être travaillé et approfondi par les établissements du MASA, voire par la conférence des grandes écoles (CGE) qui pourrait s'en saisir.

En parallèle, la Mission a souhaité collecter de manière approfondie les catégories de données disponibles au sein des écoles du MASA, afin d'en dégager des variables permettant de construire un nouvel indicateur de mesure de la diversité. Ces données sont notamment disponibles dans le dictionnaire des variables, au sein de l'outil PEGASE.

6.2.1 L'indicateur ERCS et ses limites

La conférence des grandes écoles a introduit en 2019 un indicateur visant à mesurer la diversité sociale au sein de ses écoles. Il s'agit du taux « ERCS », pour les étudiants répondants aux critères sociaux. Il vise à pallier les limites liées à la seule prise en compte du taux de boursiers CROUS, dans le contexte notamment du développement des filières par apprentissage.

En effet, le taux de boursiers au sein des écoles ne prend pas en compte les 11 % d'étudiants en apprentissage, qui ne sont pas éligibles aux bourses CROUS en raison de leur statut salarié. Comme cela fut précisé par un acteur auditionné par la Mission, « *les apprentis disparaissent du champ des critères sociaux* ».

De même, certains profils d'étudiants peuvent répondre aux critères sociaux alors qu'ils ne sont pas ou plus éligibles aux bourses CROUS : c'est le cas, par exemple, des étudiants en contrat de professionnalisation, rémunérés (fonctionnaires/stagiaires), ou bénéficiaires de bourses sociales spécifiques.

Définition du taux ERCS

ERCS (Etudiants Répondants aux Critères Sociaux) =

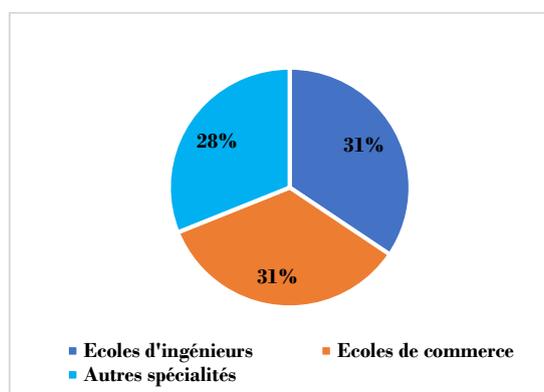
Boursiers CROUS + étudiants répondants aux critères CROUS mais ne bénéficiant pas/plus de bourse CROUS parmi :

- les apprentis ;
- les contrats de professionnalisation ;
- les étudiants rémunérés (fonctionnaires/stagiaires) ;
- les étudiants n'ayant plus droit aux bourses CROUS ;
- les étudiants bénéficiaires de bourses sociales spécifiques.

Source : CGE, Baromètre 2019 de l'ouverture sociale des grandes écoles

Ainsi, le taux ERCS permettrait d'identifier, selon la CGE, « un étudiant qui est boursier CROUS ou qui serait boursier CROUS s'il avait poursuivi un schéma d'études classique »¹⁷⁹. Selon la CGE, les taux moyens sont de 27 % de boursiers CROUS et de 30 % d'ERCS au sein des grandes écoles, répartis comme suit (cf. graphique ci-dessous)¹⁸⁰.

Graphique 40 : Répartition des étudiants répondants aux critères sociaux au sein des grandes écoles



Source : Conférence des grandes écoles, Baromètre ouverture sociale, 2019

Ces mesures (taux de boursiers et indicateur ERCS) présentent de fortes amplitudes selon les écoles :

- de 8 à 49 % pour le taux de boursiers CROUS ;
- de 8 à 55 % pour le taux d'ERCS.

La Mission constate que si ce taux est calculé par la CGE et par certaines grandes écoles (à ce stade, la Mission n'a relevé que le cas de l'ESSEC), il n'est pas utilisé par les écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du MASA. La Mission a en effet constaté que les écoles du MASA ne disposent pas de toutes les données nécessaires à ce calcul :

- Selon le représentant d'une école auditionné, « Le calcul de l'indicateur ERCS nécessite de la part des écoles de capitaliser et d'agréger des données qui sont par nature très éparses, diversifiées, issues du concours avec des enjeux de RGPD ».
- Interrogé également sur ce sujet au cours de l'étude, le Groupe INSA précise : « Il paraît non seulement compliqué à calculer mais en plus avec des marges d'erreurs. Nous n'avons jamais compris comment il se calculait ».

Tableau 34 : Indicateurs du taux ERCS et disponibilité au sein des écoles du MASA

Indicateurs du taux ERCS	Donnée/information disponible au sein des écoles du MASA ¹⁸¹
Etudiant(e) en apprentissage	Oui
Etudiant(e) en contrat de professionnalisation	Oui
Etudiant(e) fonctionnaire/stagiaire et recevant une rémunération à ce titre	Non
Etudiant(e) n'ayant plus droit aux bourses CROUS	Non
Etudiant(e) bénéficiaire de bourses sociales spécifiques	Oui

Source : la Mission, 2023

¹⁷⁹ CONFERENCE DES GRANDES ECOLES, Baromètre de l'ouverture sociale dans les grandes écoles, 2019.

¹⁸⁰ CONFERENCE DES GRANDES ECOLES, Baromètre 2019 de l'ouverture sociale des grandes écoles, Communiqué de presse, 4/12/2019.

¹⁸¹ Sur la base des réunions de travail conduites entre le groupement et plusieurs intervenants du ministère et d'écoles. Ces données sont notamment disponibles dans le dictionnaire des variables, au sein de l'outil PEGASE.

Par ailleurs, si le taux ERCS proposé par la CGE mesure effectivement un *pourcentage* d'étudiants à faible ressource, il ne mesure pas une *diversité*. Or, cette dernière notion ne saurait se mesurer sans apprécier concomitamment deux facteurs :

- Une mesure de la diversité qui tienne compte d'une *pluralité de variables* non exclusivement centrées sur le niveau de ressource mais intégrant les origines géographiques, les PCS des représentants légaux, etc.
- Une mesure de la *dispersion* des profils au sein d'une population étudiante et non seulement d'un pourcentage de telle ou telle variable.

6.2.2 Proposition d'un nouvel indicateur de mesure

Dans ce contexte, la présente Mission propose de calculer un nouvel indicateur, baptisé ici **IDE** pour « Indice de Diversité des Etudiants », qui s'appuie sur des données effectivement disponibles au sein des écoles du MASA et qui puisse témoigner d'une diversité. Ce nouvel indicateur se fonde sur :

- (i) Sept indicateurs appréciant les parcours, les ressources, les professions des parents et les origines géographiques.
- (ii) Pour les indicateurs qui l'autorisent, le calcul d'une dispersion permettant d'apprécier la diversité des étudiants.

Tableau 35 : Les 7 indicateurs permettant de construire l'indice de diversité des étudiants (IDE) proposé par la Mission

Indicateurs de l'IDE	Donnée/information disponible au sein des écoles du ministère	Objectif de la variable
1 Genre (H/F)	Oui	Appréciation de la diversité de genre
2 Etudiant boursier sur critères sociaux (BCS)	Oui	Appréciation du niveau de ressources
3 Etudiant en apprentissage <i>Cette variable vient corriger la variable n°2 « boursier » en prenant en compte des étudiants rémunérés hors BCS</i>	Oui	
4 Etudiant en contrat de professionnalisation ou élève fonctionnaire <i>Cette variable vient corriger la variable n°2 « boursier » en prenant en compte des étudiants rémunérés hors BCS</i>	Oui	
5 Professions et catégories socioprofessionnelles parents <i>PCS Ménage des deux responsables légaux, INSEE et Amossé, Cayouette-Remblière¹⁸²</i>	Oui	Appréciation de l'origine sociale
6 IPS du lycée d'origine <i>Nomenclature MEN¹⁸³</i>	Oui	
7 Lieu de résidence des deux parents <i>Types d'espaces selon nomenclature INSEE¹⁸⁴</i>	Oui	Appréciation de la diversité géographique

Source : la Mission, 2023

¹⁸² AMOSSÉ T. et CAYOUILLE-REMBLIÈRE J., *A New Nomenclature for French Statistics. The Household PCS*, Economie et Statistique, 2022.

¹⁸³ Disponible sur Data.education.gouv.fr : https://data.education.gouv.fr/explore/embed/dataset/fr-en-ips_lycees/table/?disjunctive.rentree_scolaire&disjunctive.academie&disjunctive.code_du_departement&disjunctive.departement&disjunctive.uai&disjunctive.nom_de_l_etablissement&disjunctive.code_insee_de_la_commune&disjunctive.nom_de_la_commune&disjunctive.secteur&disjunctive.type_de_lycee.

¹⁸⁴ INSEE, *La France et ses territoires*, Insee Références, Edition 2021.

A chaque variable on assigne une valeur normale attendue ou une valeur moyenne de référence. Ces valeurs constituent des paramètres de l'IDE, modifiables par le MASA.

Tableau 36 : Les valeurs de référence proposées

Indicateurs de l'IDE		Variables sur la population d'une école	Valeurs normales (rouge) ou valeurs de référence (vert)																								
1	Genre	% de Femmes dans la population de l'école	52,00 % % de F dans le nb de bacheliers 2018 Source : Filles et garçons. Sur le chemin de l'égalité de l'école à l'enseignement supérieur, MEN, 2020																								
2	Etudiants boursiers	% de Boursiers, dans la population de l'école	37,7 % % d'étudiants ayant perçu une BCS en 21-22 Source : Les boursiers sur critères sociaux en 2021-2022, Note flash SIES n°23, sept.22, MESR																								
3	Etudiants en apprentissage	% d'Apprentis dans la population de l'école	AGRO = 16,20 % VETO = 0,00 % % d'étudiants apprentis en 21-22 Source : L'apprentissage dans l'enseignement supérieur, 2021-2022, EESRI n°19, déc.22, MESR																								
4	Etudiants en contrat pro ou élève fonctionnaire	% de Contra-pro ou EF dans la population de l'école	AGRO = 5,00 % VETO = 0,00 % % arbitraires Source : valeurs approchées, des effectifs de la rentrée 2022 des écoles du MASA																								
5	PCS des parents	% des effectifs des ménages parentaux dans les modalités de PCS <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Modalités de PCS parents</th> <th>% des effectifs dans l'école</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>{I-A, I-B, II-A, II-B}</td> <td>%P1</td> </tr> <tr> <td>{II-C, II-D, III-A, III-B}</td> <td>%P2</td> </tr> <tr> <td>{III-C, IV-A, IV-B, V-A}</td> <td>%P3</td> </tr> <tr> <td>{V-B, VI-A, VI-B, VII-A}</td> <td>%P4</td> </tr> </tbody> </table>	Modalités de PCS parents	% des effectifs dans l'école	{I-A, I-B, II-A, II-B}	%P1	{II-C, II-D, III-A, III-B}	%P2	{III-C, IV-A, IV-B, V-A}	%P3	{V-B, VI-A, VI-B, VII-A}	%P4	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Normales attendues</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20,22 %</td> </tr> <tr> <td>25,45 %</td> </tr> <tr> <td>18,90 %</td> </tr> <tr> <td>35,43 %</td> </tr> </tbody> </table> % de la population française 2019 Source : Amossé, Cayouette-Remblière	Normales attendues	20,22 %	25,45 %	18,90 %	35,43 %									
Modalités de PCS parents	% des effectifs dans l'école																										
{I-A, I-B, II-A, II-B}	%P1																										
{II-C, II-D, III-A, III-B}	%P2																										
{III-C, IV-A, IV-B, V-A}	%P3																										
{V-B, VI-A, VI-B, VII-A}	%P4																										
Normales attendues																											
20,22 %																											
25,45 %																											
18,90 %																											
35,43 %																											
6	IPS du lycée d'origine	Ecart-type de l'IPS de la population de l'école	N/A L'IPS variant de 38 à 179 sa demi-étendue de 70,5 est retenu comme score maximal de l'IDE																								
7	Lieu de résidence des parents	% des effectifs des parents dans les modalités des types d'espaces <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Modalités de types d'espaces</th> <th>% des effectifs dans l'école</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>{urbain}</td> <td>%P1</td> </tr> <tr> <td>{rural sous forte influence d'un pôle}</td> <td>%P2</td> </tr> <tr> <td>{rural sous faible influence d'un pôle}</td> <td>%P3</td> </tr> <tr> <td>{rural autonome peu dense}</td> <td>%P4</td> </tr> <tr> <td>{rural autonome très peu dense}</td> <td>%P5</td> </tr> </tbody> </table>	Modalités de types d'espaces	% des effectifs dans l'école	{urbain}	%P1	{rural sous forte influence d'un pôle}	%P2	{rural sous faible influence d'un pôle}	%P3	{rural autonome peu dense}	%P4	{rural autonome très peu dense}	%P5	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th>Normales attendues</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>67,20 %</td> <td>50,00 %</td> </tr> <tr> <td>10,20 %</td> <td>20,00 %</td> </tr> <tr> <td>8,90 %</td> <td>12,50 %</td> </tr> <tr> <td>11,40 %</td> <td>12,50 %</td> </tr> <tr> <td>2,30 %</td> <td>5,00 %</td> </tr> </tbody> </table> Référence : % de la population française 2017. Source : INSEE	Référence	Normales attendues	67,20 %	50,00 %	10,20 %	20,00 %	8,90 %	12,50 %	11,40 %	12,50 %	2,30 %	5,00 %
Modalités de types d'espaces	% des effectifs dans l'école																										
{urbain}	%P1																										
{rural sous forte influence d'un pôle}	%P2																										
{rural sous faible influence d'un pôle}	%P3																										
{rural autonome peu dense}	%P4																										
{rural autonome très peu dense}	%P5																										
Référence	Normales attendues																										
67,20 %	50,00 %																										
10,20 %	20,00 %																										
8,90 %	12,50 %																										
11,40 %	12,50 %																										
2,30 %	5,00 %																										

Source : la Mission, 2023

Dans le tableau ci-dessus, les **valeurs normales** sont les résultats attendus pour une diversité optimale au regard de la population française (des bacheliers, des adultes ou des résidents) ; elles sont définies ainsi pour les indicateurs : genre, PCS des parents et lieu de résidence des parents. Pour ces indicateurs, il sera mesuré un **écart à la normale**. Pour l'indicateur n°7 (lieu de résidence des parents), la normale attendue diffère de la statistique INSEE de référence afin de tenir compte de l'implantation régionale de plusieurs écoles du MASA.

En revanche, pour les indicateurs « boursiers », « apprentis » et « contrat pro », les valeurs mentionnées ci-dessus ne correspondent qu'à des **valeurs moyennes de référence** qu'une grande école doit pouvoir approcher. Pour ces indicateurs, seul le **taux** sera mesuré avec un **effet de seuil** autour de cette valeur de référence.

Pour les écoles vétérinaires, les voies de l'apprentissage et de la professionnalisation n'étant pas ouvertes, aucune référence n'est retenue et on verra que la pondération de ces indicateurs est fixée à zéro afin de n'en pas tenir compte.

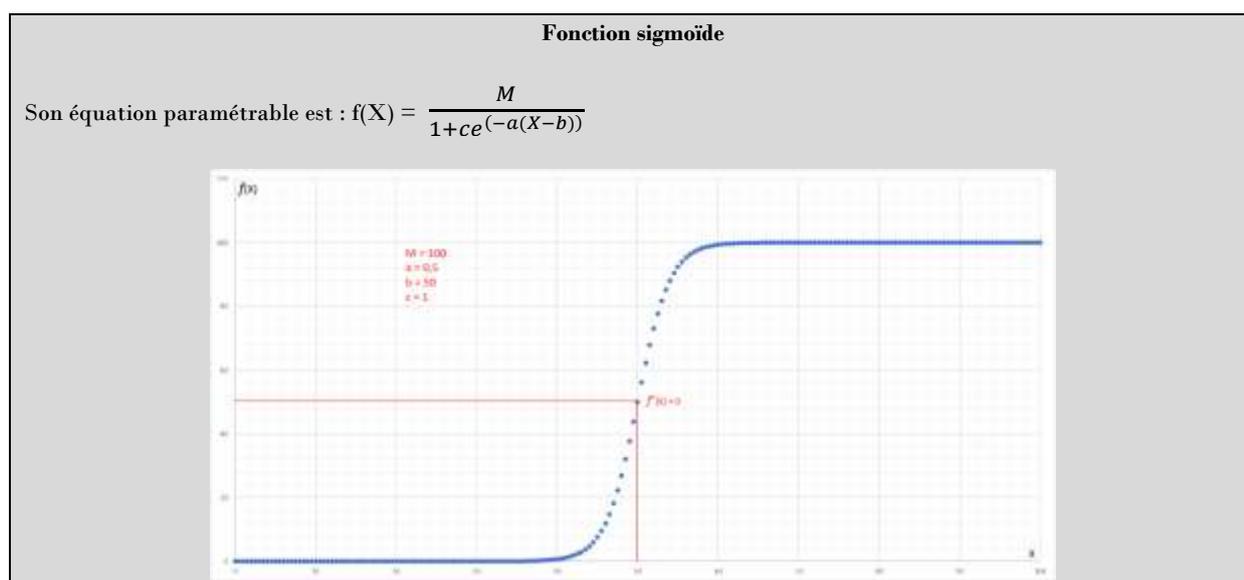
Le calcul de l'IDE est détaillé en **annexe n°5**.

Ce calcul, largement paramétrable, nécessite de collecter pour chaque école les données relatives à ses étudiants « nouveaux entrants » d'une année N, pour une promotion complète (1e année du cycle ingénieurs et 2e année du cycle vétérinaire) c'est-à-dire tenant compte des étudiants entrés via des voies parallèles. Les données nécessaires sont :

- Genre :	H/F
- Boursier CROUS :	Oui/Non
- Apprenti :	Oui/Non
- Contrat de profession. ou fonctionnaires :	Oui/Non
- PCS parent 1 :	Nomenclature INSEE à 6 niveaux de la PCS 2003 ou 2020
- PCS parent 2 :	Nomenclature INSEE à 6 niveaux de la PCS 2003 ou 2020
- IPS du lycée d'origine :	IPS selon les données du MEN
- Commune de résidence du parent 1 :	Nomenclature INSEE des aires urbaines (cf. annexe)
- Commune de résidence du parent 2 :	Nomenclature INSEE des aires urbaines (cf. annexe)

Le calcul de l'indice se fonde alors sur un score brut pour chaque indicateur, qu'il s'agisse d'un pourcentage par rapport à l'effectif de l'école ou d'un écart entre ce pourcentage et la valeur normale retenue.

Afin de rendre comparable les 7 variables entre elles, celles-ci sont modélisées grâce à une loi de distribution « en S » (sigmoïde) permettant de rendre compte des effets de seuils. En effet, plusieurs variables vont, de fait, s'inscrire dans des intervalles très restreints de valeurs au sein desquels une variation infinitésimale du score brut peut témoigner d'un réel effort de diversification qu'il est nécessaire d'apprécier.



Seule la variable n°6 (IPS) n'est pas modélisée par une sigmoïde et est laissée sous forme linéaire ; c'est d'ailleurs le maximum de cette variable (demi-étendue de 70,5) qui détermine l'asymptote des 6 autres sigmoïdes.

Ces modélisations permettent d'obtenir 7 scores dits « redressés ». Le score final de l'IDE est alors la moyenne pondérée des 7 indicateurs ; l'indice variant ainsi de 0 (diversité nulle) à 70,5 (diversité maximale).

Les pondérations étant paramétrables, elles permettent au Ministère de fixer ses propres priorités au sein des sept indicateurs de l'IDE. Ces pondérations permettent également de réduire le poids de variables qui seraient corrélées entre elles ; c'est le cas pour le taux de boursiers qui est fortement corrélé à la PCS des parents. Enfin, les pondérations permettent d'annuler les indicateurs n°3 (Apprentis) et n°4 (Contrat pro) pour les écoles vétérinaires qui ne disposent pas de ces cursus.

Le modèle de l'IDE a été testé sur 2 établissements réels (AgroParisTech et ENVT) pour les entrants de septembre 2022 ainsi que sur 2 écoles fictives. Les caractéristiques de ces quatre établissements sont les suivants :

Taux bruts	Références (rappel)	AgroParisTech (entrants 2022)	ENVT (entrants 2022)	Ecole fictive n°1	Ecole fictive n°2
Nb d'étudiants		397	165	100	100
1. % de Filles	52,00 %	64,23 %	72,73 %	55,00 %	65,00 %
2. % de Boursiers	37,70 %	20,91 %	40,61 %	29,00 %	16,00 %
3. % d'Apprentis	16,20 %	9,82 %	-	23,00 %	10,00 %
4. % de contrat pro ou ef	5,00 %	-	-	6,00 %	3,00 %
5. PCS parental					
I-A à II-B	20,22 %	71,28 %	58,18 %	14,00 %	67,00 %
II-C à III-B	25,45 %	15,87 %	16,97 %	39,00 %	14,00 %
III-C à V-A	18,90 %	8,06 %	15,15 %	27,00 %	14,00 %
V-B à VIIA	35,43 %	4,79 %	8,48 %	20,00 %	5,00 %
6. Lycée d'origine					
Moyenne des IPS	-	118,41	115,90	81,15	116,11
Ecart type des IPS		8,11	6,09	33,32	12,76
7. Lieu parental					
Urbain	50,00 %	70,53 %	50,30 %	68,00 %	88,00 %
R1	20,00 %	13,35 %	21,21 %	12,00 %	5,00 %
R2	12,50 %	7,81 %	12,12 %	9,00 %	6,00 %
R3	12,50 %	4,79 %	10,30 %	9,00 %	1,00 %
R4 (rural très peu dense)	5,00 %	2,77 %	6,06 %	2,00 %	0,00 %

Sur la base des données recueillies auprès d'AgroParisTech et de l'ENVT, ainsi que sur la base des deux établissements fictifs, les paramétrages utilisés par la Mission fournissent les résultats suivants :

Indicateurs de l'IDE	Pondération	AgroParisTech (entrants 2022)	ENVT (entrants 2022)	Ecole fictive n°1	Ecole fictive n°2
1. Genre	1	58,406	19,826	70,500	54,336
2. Etudiants boursiers	1	4,585	55,095	18,318	1,791
3. Etudiants en apprentissage	0	11,901	1,207 ≈ 0	59,610	12,344
4. Etudiants en contrat pro ou élève fonctionnaire	0	0,472 ≈ 0	0,472 ≈ 0	51,540	8,404
5. PCS du ménage parental	1	8,023	18,233	63,065	10,261
6. IPS du lycée d'origine	1	8,109	6,088	33,322	12,764
7. Lieu de résidence des parents	1	37,241	70,500	52,610	4,983
Score IDE * (min = 0,0 max = 70,5)		23,27	33,95	47,56	16,83

* IDE = $\frac{\sum(P_i \times S_i)}{\sum P_i}$ où Pi sont les facteurs de pondération et Si les scores de chaque indicateur

Ainsi, dans le paramétrage proposé (et en annulant les indicateurs 3 et 4 par un poids nul), l'ENVT apparaît comme plus diversifié qu'AgroParisTech, écart notamment dû aux facteurs n°2 (boursier), n°5 (PCS parents) et n°7 (Lieu), malgré la forte féminisation de l'ENVT.

Il est entendu que ces résultats dépendent des nombreux choix paramétriques, détaillés en annexe n°5, et ne sont à apprécier que comme une première approche de la mesure de la diversité. L'IDE ainsi proposé ne constitue bien qu'un prototype dont l'amélioration doit être recherchée.

La construction même de l'IDE, tenant compte de 4 variables supplémentaires par rapport à l'ERCS, indique que les scores à l'un ou à l'autre de ces deux indicateurs peuvent sensiblement varier. Notamment, pour les variables de provenance géographique et de lycée d'origine (non pris en compte dans l'ERCS), une école ayant fait l'effort de recruter une population homogène entre urbains et ruralité isolée se verra gratifier d'un IDE proportionnellement plus favorable à ce qu'aurait pu mesurer l'ERCS.

Exemple d'écart entre ERCS et IDE

Dans le cadre des 4 établissements pris en exemple, les différences entre l'IDE et l'ERCS sont significatives. En effet, le calcul de l'ERCS (pour les 3 seuls indicateurs pris en compte, c'est-à-dire n°1, 2 et 4) donne des résultats contrastés avec ceux de l'IDE :

	AgroParis	ENVT	Ecole 1	Ecole 2
ERCS	63,46	75,39	140,36	64,53
Ratio	AgroParis/ENVT = 0,84		Ecole1 / Ecole2 = 2,18	
IDE	23,27	33,95	47,56	16,83
Ratio	AgroParis/ENVT = 0,69		Ecole1 / Ecole2 = 2,83	

On note ainsi que l'écart proportionnel change sensiblement entre AgroParisTech et ENVT comme entre Ecole 1 et 2 :

- Le ratio entre AgroParisTech et ENVT diminue de 0,84 (ERCS) à 0,69 (IDE)
- Alors que le ratio entre l'Ecole 1 et l'Ecole 2 augmente de 2,18 (ERCS) à 2,83 (IDE)

On comprend que l'IDE mesurant une plus large palette d'indicateurs que l'ERCS, les scores obtenus par les écoles sont différents et les écarts proportionnels entre écoles sont également différents.

De plus, l'IDE mesure bien une *diversité* d'étudiants et non – comme c'est le risque pour l'ERCS – un poids relatif des étudiants défavorisés. Cette diversité est en effet traduite ici par la mesure d'une dispersion d'une variable au sein des populations étudiantes. Cette appréciation de la dispersion permet de se prémunir d'un quelconque dogme en préférant disposer d'une population homogènement répartie sur les échelles sociales et géographiques plutôt qu'une population théorique composée exclusivement de difficultés sociales ou d'origines isolées. (En poussant à ses limites le modèle de calcul de l'IDE, on observerait ainsi qu'un taux de boursiers fictif de 100 % se verrait compensé par un score à la variable PCS (n°5) qui serait alors minimale, témoignant ainsi d'une inhomogénéité absolue de l'origine sociale).

En conclusion cette proposition de nouvel indice de diversité des étudiants (IDE), pour perfectible qu'il soit, apporte plusieurs réponses aux problèmes que posaient le calcul de l'ERCS :

- la diversité est appréhendée selon plusieurs critères qui ne sont pas exclusivement focalisés que le statut social de l'étudiant, mais également sur sa provenance géographique ou son lycée d'origine ;
- la diversité est mesurée par une dispersion la plus homogène possible entre les parcours et les profils des étudiants, et non par un taux de difficultés ;
- l'usage de la fonction de répartition (sigmoïde) d'une loi logistique permet de rendre compte des effets de seuils très prégnants sur les variables mesurées ;
- le calcul est paramétrable et permet au ministère de moduler les scores – préalablement aux calculs – afin de correspondre à ses attentes ;
- les données utiles aux calculs de l'IDE sont toutes disponibles au sein des écoles du MASA ;
- les calculs nécessaires à l'établissement de l'IDE sont tous réalisables simplement sur Excel.

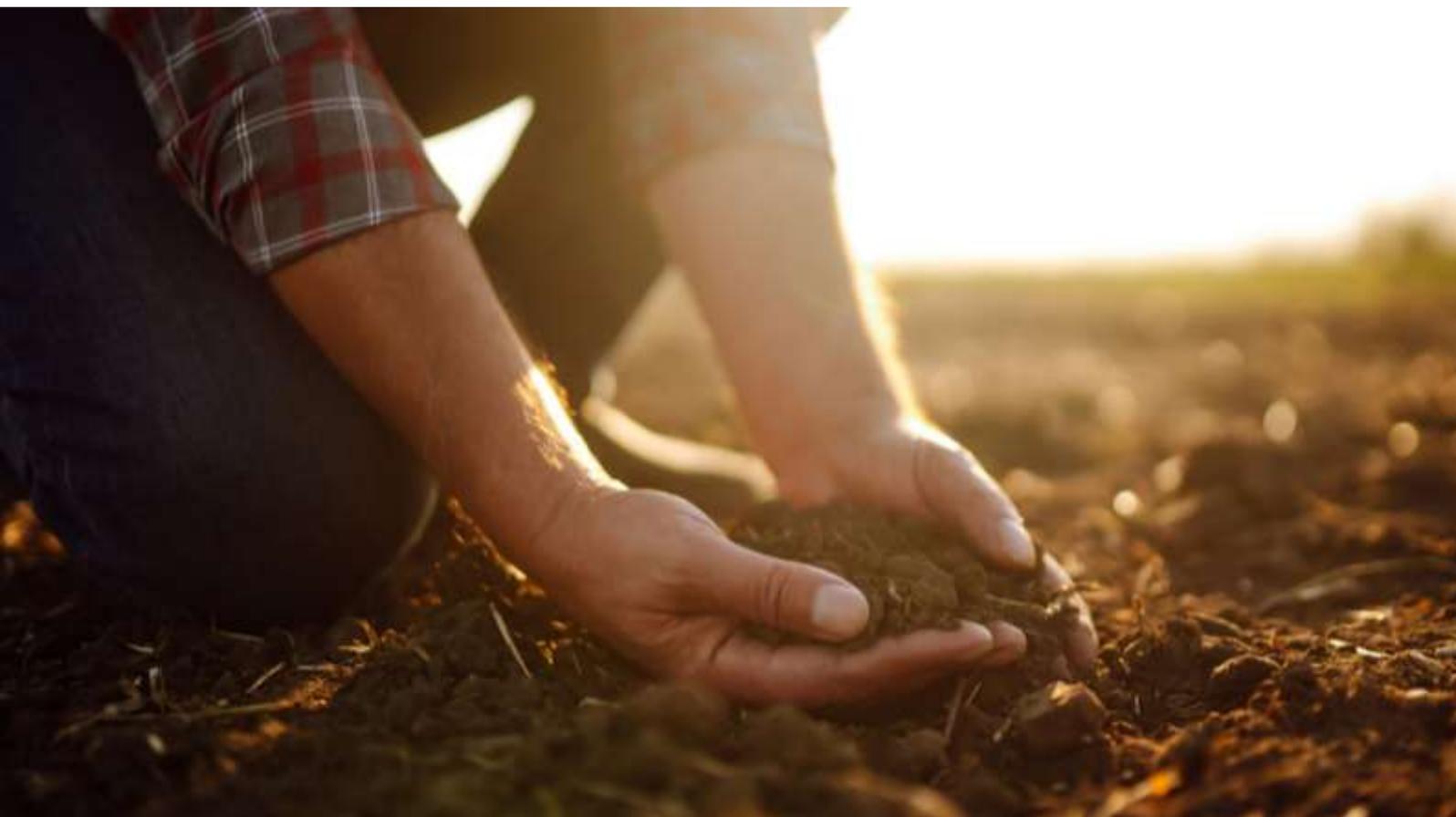
Cependant, le présent prototype d'IDE pourra faire l'objet d'améliorations ultérieures, notamment sur les points suivants¹⁸⁵ :

- Les modalités actuelles de calcul ne prennent pas en compte les cas d'étudiants cumulant le statut de boursier en année N puis d'apprenti en année N+1.
- Le lycée d'origine de l'étudiant n'est pas toujours connu ; à défaut il a été retenu le département du lycée d'origine auquel a été affecté la moyenne départementale de l'IPS. La prise en compte de l'IPS réel du lycée précis permettrait d'améliorer la finesse de cet indicateur (n°6).
- La commune de résidence retenue pour l'indicateur n°7 est celui mentionné par l'étudiant comme lieu de résidence parental ; dans une majorité de cas cela correspond à ce qui est attendu. Néanmoins, le modèle pourrait être affiné en prenant en compte la commune de résidence de chacun des deux parents (ou représentants légaux).
- Enfin, les paramètres (i) des valeurs de référence retenues, comme (ii) des variables des sigmoïdes.

Ainsi, l'Indice de Diversité des Etudiants proposé ici par la Mission mériterait une appropriation par le Ministère et ses établissements, afin d'être amélioré et pérennisé.

¹⁸⁵ La Mission remercie en particulier Madame Hélène Bluteau d'AgroParisTech et Monsieur Pierre Sans de l'ENVT pour leurs contributions à l'amélioration du prototype d'IDE.

CHAPITRE 3 : RECOMMANDATIONS



Avertissement préalable à la section des recommandations.

Il est essentiel de souligner que les recommandations présentées dans ce chapitre devront être évaluées et mises en œuvre avec discernement, en tenant compte des spécificités inhérentes aux cursus agro et véto, ainsi qu'aux diverses écoles concernées. En effet, les parcours et institutions diffèrent tant par leur histoire, leur culture, leurs missions, que par leurs populations étudiantes, ce qui nécessite fréquemment une approche sur mesure pour chaque contexte.

Par conséquent, bien que l'objectif global demeure l'amélioration de la diversité au sein de ces établissements, les actions proposées devront être ajustées et adaptées à la réalité de chaque cursus et école. Ceci afin que les mesures recommandées soient non seulement efficaces et pertinentes, mais aussi respectueuses des singularités de chaque parcours éducatif et de chaque communauté académique.

En ce sens, une application uniforme des recommandations pourrait ne pas rendre compte de ces diversités et risquerait de ne pas atteindre les objectifs fixés. Un dialogue continu avec les parties prenantes de chaque cursus et institution est donc crucial pour assurer que toute initiative prise soit alignée avec les besoins spécifiques et contribue positivement à l'enrichissement des profils étudiants et à l'évolution des écoles agro et véto.

Dans ce chapitre n°3, nous présentons d'une part, la liste synthétique des recommandations (1), d'autre part le détail de ces recommandations (2).

1. Liste des recommandations

Nous présentons ci-après la liste synthétique de nos recommandations numérotées et regroupées au sein de six thématiques :

1. Politique de diversité.
2. Communication et sensibilisation.
3. Elargissement des viviers de recrutement.
4. Modalités d'admission.
5. Accompagnement des futurs candidats et lutte contre les freins périphériques.
6. Suivi et évaluation de la diversité.

Thématiques	N° de la recommandation	Intitulé de la recommandation
Politique de diversité	Recommandation n°1 (R1)	Dans le cadre d'une politique « Diversité » collective à l'échelle du Ministère, permettre à chaque école agro et véto de conduire une réflexion sur la diversité et de définir une stratégie de diversification adaptée localement
	Recommandation n°2 (R2)	Nommer un référent Diversité par école en charge du sujet (dont la mesure et le suivi de l'indicateur IDE proposé par la Mission) et créer une communauté dédiée à l'échelle du MASA
	Recommandation n°3 (R3)	Expérimenter localement des modalités de recrutement et de concours spécifiques
	Recommandation n°4 (R4)	Lancer une étude spécifique sur la question du handicap
Communication et sensibilisation	Recommandation n°5 (R5)	Communiquer sur la diversité des métiers d'ingénieur agronome et valoriser des parcours et modèles inspirants
	Recommandation n°6 (R6)	Améliorer l'information et l'identification de certaines voies d'accès aux cursus agro et véto insuffisamment identifiées par les jeunes dans l'enseignement secondaire (voie A-BIO pour le cursus agro) et dans l'enseignement supérieur (BUT et Licence)
Élargissement des viviers de recrutement	Recommandation n°7 (R7)	Valoriser la voie post-BTS/BTSA afin d'accroître le nombre d'étudiants dans les classes passerelles
	Recommandation n°8 (R8)	Réaliser une étude d'impact et conduire une concertation sur l'ouverture d'une voie d'accès post-bac pour les écoles agronomiques
	Recommandation n°9 (R9)	Valoriser et développer la voie de l'apprentissage dans les écoles agro
Modalités d'admission	Recommandation n°10 (R10)	Réaliser une étude d'impact sur l'intégration de points de bonification pour le concours agro et collecter le retour d'expérience de l'expérimentation menée par Mines-Télécom et Mines-Point à partir de 2024
	Recommandation n°11 (R11)	Diversifier le profil des examinateurs aux épreuves orales et former les examinateurs à la diversité
	Recommandation n°12 (R12)	Réviser les épreuves écrites et orales du concours commun de la voie A-BCPST tout en veillant à conserver une exigence académique
Accompagnement des futurs candidats et lutte contre les freins d'accès aux concours	Recommandation n°13 (R13)	Renforcer l'accompagnement des futurs candidats aux concours agro-véto et évaluer les dispositifs du MASA existants
	Recommandation n°14 (R14)	Mettre en place des soutiens financiers pour les candidats aux concours agro-véto
	Recommandation n°15 (R15)	Identifier les épreuves pouvant être organisées à distance (visioconférence)
	Recommandation n°16 (R16)	Améliorer l'information sur les aides financières proposées par les écoles agro-véto du MASA afin d'augmenter leur taux de recours
Suivi et évaluation de la Diversité	Recommandation n°17 (R17)	Elaborer et suivre une stratégie de gestion de la donnée sur la diversité
	Recommandation n°18 (R18)	Suivre et évaluer l'état de la diversité au sein des écoles agro et véto du MASA au travers de l'indicateur IDE et de rapports d'information annuels

2. Recommandations détaillées

Nous présentons ci-après le détail de chaque recommandation, par *thématique*.

2.1 Politique de diversité

RI : Dans le cadre d'une politique « Diversité » collective à l'échelle du Ministère, permettre à chaque école agro et véto de conduire une réflexion sur la diversité et de définir une stratégie de diversification adaptée localement

- **Objectif** : Tout en s'inscrivant dans le cadre d'une politique « Diversité » définie collectivement par le Ministère et la DGER, la Mission recommande que chaque école puisse conduire localement une réflexion sur la diversité en tenant compte de son contexte, de son histoire et de ses missions, de ses orientations stratégiques, de son territoire, etc.

Cette réflexion aurait pour point de départ un état des lieux de la diversité et une mesure précise de la situation grâce au calcul de l'indicateur dit « Indice de Diversité des Etudiants » (IDE) proposé par la Mission¹⁸⁶.

Dans le cadre de cette réflexion, chaque école définirait une stratégie de diversification adaptée à ses besoins et une feuille de route associée précisant les actions à conduire. Celles-ci seraient **soumises à l'arbitrage de la DGER**.

Acteurs concernés : DGER, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires.

- **Calendrier de réalisation** : court à moyen terme.

R2 : Nommer un référent Diversité par école en charge du sujet (dont la mesure et le suivi de l'indicateur IDE proposé par la Mission) et créer une communauté dédiée à l'échelle du MASA

- **Objectif** : En première approche, il apparaît que les écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du MASA et étudiées par la Mission ne disposent pas toute d'un référent Diversité ou équivalent identifié en tant que tel dans leur organigramme. Aussi, la Mission recommande que chaque école puisse nommer un référent Diversité afin d'incarner et suivre ce sujet localement.

Le référent Diversité serait notamment en charge de la mesure et du suivi de l'indicateur IDE élaboré par la Mission, ainsi que de la promotion du sujet au sein de son établissement et à l'extérieur (actions de formation et de sensibilisation de la communauté pédagogique et éducative, des étudiants, identification et mise en œuvre d'outils de promotion de la diversité, développement de partenariats, communications externes, etc.).

En outre, une communauté rassemblant les référents Diversité des écoles agro et véto du Ministère pourrait être créée afin de partager les résultats des mesures de l'indicateur IDE par école, de favoriser le partage d'expériences, de soumettre des points de difficulté éventuellement rencontrés sur tout type de sujet en lien avec la diversité afin de contribuer à leur résolution, etc. Outre le partage des résultats de ses travaux au sein

¹⁸⁶ Dont les étapes de calcul sont détaillées en annexe n°4 au présent rapport (l'étape n°1 consiste à recueillir les données de la population, l'étape n°2 consiste à calculer les scores par indicateur pour les 7 indicateurs retenus, l'étape n°3 consiste à calculer l'IDE au travers d'une moyenne pondérée des scores n°1 à n°7).

du champ du Ministère, cette communauté pourrait également les présenter à l'extérieur, par exemple dans le cadre des réunions du groupe « Ouverture sociale » de la Conférence des grandes écoles.

- Acteurs concernés : DGER, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires.
- Calendrier de réalisation : court à moyen terme.

R3 : Expérimenter localement des modalités de recrutement et de concours spécifiques

- Objectif : La Mission recommande que chaque école du Ministère ait la possibilité d'expérimenter localement des modalités de recrutement et de concours spécifiques, c'est-à-dire en complément du cadre des concours communs nationaux d'accès aux formations d'ingénieur et vétérinaire (cadre défini et précisé dans deux arrêtés du 1^{er} août 2019¹⁸⁷, modifiés par deux arrêtés datés du 9 novembre 2023). Ces modalités spécifiques s'appliqueraient sur un contingent de places limité et seraient validées par la DGER. Une évaluation ex-post de ces expérimentations serait conduite par chaque école, appuyée par la DGER, afin de mesurer leurs effets sur l'état de la diversité à l'échelle locale et de décider de leur éventuelle reconduction. En outre, ces expérimentations seraient partagées entre les écoles.
- Acteurs concernés : DGER, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires, partenaires (lycées, facultés...).
- Calendrier de réalisation : court à moyen terme.

Par exemple, chaque école pourrait (a) cibler le recrutement de certains profils d'apprenants au travers de partenariats avec des lycées et des facultés et/ou de communications ciblées par exemple puis (b) identifier d'autres actions permettant d'atteindre une plus grande ouverture sociale et géographique (accompagnement méthodologique des candidats, aides financières, etc.).

R4 : Lancer une étude spécifique sur la question du handicap

- Objectif : La Mission recommande de compléter la présente étude par une étude spécifique sur la question du handicap. Il s'agirait d'identifier les éventuelles barrières à l'accès aux écoles agro et véto des jeunes en situation de handicap. Cette étude pourrait porter sur les aspects physiques, pédagogiques et sociaux et viserait à développer des stratégies d'inclusion efficaces et adaptées à la situation des apprenants concernés.
- Acteurs concernés : DGER, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires, autres partenaires (Comité consultatif sur le handicap au sein du Ministère, CGE et autres écoles ayant travaillé sur ces questions, associations dédiées au handicap, personnalités qualifiées sur ces questions, etc.).
- Calendrier de réalisation : court à moyen terme.

2.2 Communication et sensibilisation

R5 : Communiquer sur la diversité des métiers d'ingénieur agronome et valoriser des parcours et modèles inspirants

- Objectif : Au regard d'une compréhension limitée du rôle et des compétences d'un ingénieur agronome à l'échelle de la Société, des réalités couvertes, ainsi que de la diversité des métiers et carrières associées, la Mission recommande de renforcer et d'élargir les efforts de communication sur ces aspects. Elle suggère par exemple de renforcer la collaboration avec les branches professionnelles, les interprofessions et les centres de recherche (INRAE, CIRAD, IGN, etc.).

Cela étant, cela permettrait :

- aux jeunes de découvrir les métiers de l'agronomie dans leur diversité ;

¹⁸⁷ Pour le concours agro : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000038925865>
Pour le concours véto : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000038925914>

- d'améliorer l'image de certains métiers (notamment dans l'industrie agroalimentaire) et de lutter contre certains préjugés et stéréotypes (des champs d'action restreints à l'agriculture traditionnelle, dans les zones rurales, le faible recours aux technologies, etc.) ;
- de mettre en avant des carrières et des modèles inspirants d'ingénieurs agronomes ;
- de valoriser le rôle de ces métiers dans la réponse aux enjeux climatiques et environnementaux ;
- etc.

Pour ce faire, des campagnes de communication ciblées par les services compétents du Ministère en lien avec les écoles et les branches professionnelles pourraient être lancées.

- Acteurs concernés : DGER, services compétents du MASA en matière de communication, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires, branches professionnelles et interprofessions, centres de recherche (INRAE, CIRAD, IGN, etc.).
- Calendrier de réalisation : moyen à long terme.

R6 : Améliorer l'information et l'identification de certaines voies d'accès aux cursus agro et véto insuffisamment identifiées par les jeunes dans l'enseignement secondaire (voie A-BIO pour le cursus agro) et dans l'enseignement supérieur (BUT et Licence)

- Objectif : La Mission recommande d'intensifier les efforts d'information et de communication de certaines voies d'accès aux écoles agro et véto afin d'élargir et diversifier les viviers de recrutement :
 - D'une part, dans l'enseignement secondaire, la voie A-BIO ainsi que les écoles agro sur lesquelles elle débouche sont insuffisamment connues des candidats. En effet, comme relevé dans le présent rapport, certains étudiants auditionnés par la Mission ont précisé avoir eu connaissance des écoles agro du MASA seulement lors de leur première année en classe préparatoire BCPST. Des communications ciblées dans l'enseignement secondaire et des actions de sensibilisation conduites par les conseillers d'orientation permettraient de mieux identifier la voie A-BIO et les écoles agro du MASA.
 - D'autre part, alors que les universités constituent un important vivier de recrutement (en volume d'étudiants), force est de constater que le nombre de candidats issus d'un BUT (voie C) ou d'une Licence (voie B) diminue dans le temps¹⁸⁸. S'il existe un certain nombre de freins dans l'accès aux écoles du MASA via ces voies (concurrence des cursus universitaires, volonté des universités de « conserver leurs étudiants », le fait que les master Bio « demeurent orientés recherche », les éventuelles difficultés de mobilité et de logement rencontrées par les étudiants qui évolueraient vers un nouveau cursus, etc.), la Mission recommande toutefois d'accentuer les efforts d'information à destination de ces étudiants. Ces efforts viendraient en complément des actions locales menées par les écoles afin de développer des passerelles entre les facultés et les écoles du MASA (cf. R3).
- Actions de mise en œuvre (illustratives et non-exhaustives) :
 - Renforcer les initiatives telles que les tours de France dans les lycées, les facultés afin de présenter les formations et les cursus agro des écoles du MASA.
 - Assurer que les conseillers d'orientation des lycées disposent des informations nécessaires pour orienter les élèves vers les filières agro.
 - Mener des campagnes d'information spécifiques dans les lycées, les quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) et les internats d'excellence.
 - Encourager les écoles agro du MASA à organiser des journées portes ouvertes et des stages pour les élèves de l'enseignement secondaire et supérieur (BUT, Licences), afin de susciter des vocations.

¹⁸⁸ Les données du SCAV indiquent par exemple que le nombre d'inscrits au concours B-BIO est de 585 en 2021, 369 en 2022, 302 en 2023. Pour le concours C-BIO, le nombre d'inscrits au concours est de 283 en 2021, 294 en 2022 et de 266 en 2023.

- **Acteurs concernés** : DGER, services compétents du MASA en matière de communication, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires, établissements de l'enseignement secondaire (en particulier les professionnels de l'orientation), facultés, autres partenaires.
- **Calendrier de réalisation** : moyen à long terme.

2.3 Élargissement des viviers de recrutement

R7 : Valoriser la voie post-BTS/BTSA (en cours de réforme) afin d'accroître le nombre d'étudiants dans les classes passerelles

- **Objectif** : La Mission recommande de valoriser la voie post-BTS/BTSA (en cours de réforme¹⁸⁹) afin d'augmenter le nombre d'étudiants dans les classes passerelles. Ce, alors que cette voie offre des profils d'apprenants plus diversifiés. En date du présent rapport, le Ministère recense une dizaine de classes passerelles accueillant une dizaine d'élèves.

Si la réforme de la voie post-BTS/BTSA doit permettre de remplir progressivement les classes, la Mission recommande toutefois de renforcer les efforts afin de valoriser cette voie au sein des lycées, filière générale, technique et agricole.

Outre les actions de communication et de sensibilisation des conseillers d'orientation, de la communauté pédagogique et enseignante dans son ensemble, les établissements de l'enseignement secondaire pourraient également faire intervenir des étudiants en écoles agro et véto afin de témoigner sur leur parcours.

- **Acteurs concernés** : DGER, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires, établissements de l'enseignement secondaire (en particulier leur communauté pédagogique et éducative), étudiants en école agro-véto.
- **Calendrier de réalisation** : court à moyen terme.

R8 : Réaliser une étude d'impact et conduire une concertation sur l'ouverture d'une voie d'accès post-bac pour les écoles agronomiques

- **Objectif** : La Mission recommande d'approfondir l'ouverture d'une voie d'accès post-bac agro en concertation avec ses écoles. Il s'agirait d'examiner la faisabilité de cette ouverture en termes juridiques et législatifs, en termes de ressources et de moyens, d'identifier ses impacts sur les frais de scolarité, le parcours de formation des étudiants, leur insertion professionnelle, le personnel administratif et éducatif des écoles, etc.

Dans ce contexte, le Ministère pourrait s'inspirer d'autres grandes écoles qui ont récemment lancé des projets de formations post-bac (CentraleSupélec, HEC, etc.) ou de grandes écoles d'ingénieurs proposant d'ores et déjà cette voie post-bac (tel que le Groupe INSA).

- **Acteurs concernés (pilotes)** : DGER, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires.
- **Calendrier de réalisation** : moyen à long terme.

R9 : Valoriser et développer la voie de l'apprentissage dans les écoles agro

- **Objectif** : La Mission recommande de développer la voie de l'apprentissage dans les écoles agro c'est-à-dire de poursuivre la politique d'augmentation du nombre de places dans les écoles conduite par la DGER, tout en communiquant davantage sur cette voie et en assurant un soutien spécifique (méthodologique et académique) aux

¹⁸⁹ Comme précisé dans l'introduction du présent rapport, dès la rentrée 2024, une nouvelle voie appelée « voie BTSA-BTS », permettra aux étudiants de candidater au cours de leur 2e année de BTS/BTSA au concours agro-véto. Les lauréats suivront alors une année propédeutique en section agronomique ou vétérinaire dans une « classe agro-véto post BTSA-BTS » en lycée agricole, à l'issue de laquelle ils intégreront une des écoles nationales agronomiques ou vétérinaires. Cette « classe agro-véto post BTSA-BTS » remplacera la « classe préparatoire ATS Bio ».

apprenants admis via cette voie. Ce, afin de pallier les éventuelles difficultés rencontrées par ces derniers dans le suivi des formations proposées par les écoles.

- Acteurs concernés : DGER, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires, autres écoles ayant lancé cette voie post-bac, autres partenaires.
- Calendrier de réalisation : moyen à long terme.

2.4 Modalités d'admission

R10 : Réaliser une étude d'impact sur l'intégration de points de bonification pour le concours agro et collecter le retour d'expérience de l'expérimentation menée par Mines-Télécom et Mines-Point à partir de 2024

- Objectif : La Mission recommande d'étudier de manière approfondie l'impact de l'application d'un système de points de bonification dans les concours d'accès aux écoles agro.

Il conviendrait de poursuivre les premières simulations réalisées au cours de la présente étude et de tester l'application des points de bonification également à l'admissibilité. Ce, afin d'évaluer ses effets sur le nombre de candidats boursiers et 5/2 qui passent les épreuves orales. En parallèle de la réalisation d'une étude approfondie, la Mission recommande d'identifier les étapes et actions législatives et juridiques permettant de mettre en œuvre le dispositif, d'identifier les éventuels freins et contraintes, etc.

En complément de cette étude, la Mission recommande de recueillir un retour d'expérience de l'expérimentation lancée dès 2024 par les banques de concours Mines-Télécom et Mines-Pont visant à octroyer des points de bonification pour les élèves 5/2.

- Acteurs concernés (pilotes) : DGER, SCAV, écoles agro du MASA, banques de concours Mines-Télécom et Mines-Pont.
- Calendrier de réalisation : court à moyen terme.

R11 : Diversifier le profil des examinateurs aux épreuves orales et former les examinateurs à la diversité

- Objectif : Les examinateurs aux épreuves orales des concours agro et véto sont principalement des enseignants-chercheurs, issus du monde éducatif et administratif. La Mission recommande de diversifier le profil des examinateurs en ouvrant par exemple le recrutement à des personnalités externes au champ public, telles qu'issues du monde professionnel et agricole. Cette ouverture permettrait d'apporter de nouvelles perspectives, de nouveaux regards sur les compétences et attitudes attendues de la part d'un candidat.

En complément, pour les examinateurs actuels et à venir, la Mission recommande de former ces derniers sur la diversité et ses enjeux (afin d'identifier et d'atténuer les biais potentiels dans les épreuves, voire à terme d'investiguer de nouvelles techniques d'entretien, etc.).

- Acteurs concernés : DGER, examinateurs, acteurs du monde professionnel et agricole.
- Calendrier de réalisation : moyen à long terme.

R12 : Réviser les épreuves écrites et orales du concours commun de la voie A-BCPST tout en veillant à conserver une exigence académique

- Objectifs : La Mission recommande de conduire une réflexion approfondie sur le nombre d'épreuves écrites et orales au concours commun de la voie A-BCPST et sur leur pertinence au regard des parcours de formation et des débouchés professionnels, en vue de les réviser. Cette réflexion puis révision seraient pilotées par la DGER et l'Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche (IGÉSR) en lien étroit avec les représentants des classes préparatoires BCPST et les écoles agro et véto.

En outre, la Mission recommande d'ajouter une épreuve orale afin d'évaluer d'autres compétences que celles académiques. Ainsi, certaines *soft skills* (travail en équipe, gestion du temps, intelligence émotionnelle, flexibilité et adaptabilité, etc.) et/ou la motivation des candidats pourraient être évaluées au travers d'entretiens de motivation ou de mises en situation/jeux de rôles (à l'instar des mini entretiens multiples proposées dans la voie post-bac véto).

- **Acteurs concernés** : DGER, IGÉSR, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires, classes préparatoires BCPST et leurs représentants professionnels.
- **Calendrier de réalisation** : moyen à long terme.

2.5 Accompagnement des futurs candidats et lutte contre les autres freins d'accès aux concours

RI3 : Renforcer l'accompagnement des futurs candidats aux concours agro-véto et évaluer les dispositifs du MASA existants

- **Objectif** : La Mission recommande de renforcer les mesures de soutien aux futurs candidats des concours agro et véto. Il pourrait s'agir par exemple de développer davantage de cursus de préparation académique et méthodologique pour les futurs candidats (soutien aux épreuves écrites et orales d'Anglais par exemple) dans les écoles agro et véto du Ministère, dans les lycées disposant de classes de BTS/BTSA, de CPGE-BCPST, etc.

Certaines écoles agro (l'Institut Agro Dijon par exemple) et certains établissements de l'enseignement secondaire (le lycée agricole du Valentin par exemple) proposent d'ores et déjà des cursus de préparation aux concours dans le cadre de l'appel à projet « Devenir ingénieur, vétérinaire ou enseignant avec un BTSA ».

En outre, des actions visant à réduire les mécanismes d'autocensure pourraient être renforcées, au travers d'ateliers, de sessions d'information, de tutorat/mentorat entre les futurs candidats et les étudiants en écoles agro et véto (voire d'anciens étudiants déjà en activité), etc.

Enfin, la Mission recommande que l'évaluation des dispositifs de l'appel à projet du Ministère « *Devenir ingénieur, vétérinaire ou enseignant avec un BTSA* » soit partagée entre les écoles du MASA et fasse l'objet d'échanges, de partage de bonnes pratiques, d'identification d'axes d'amélioration, etc.¹⁹⁰

- **Acteurs concernés** : DGER, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires (en particulier la communauté pédagogique et éducative ainsi que les étudiants), établissements de l'enseignement secondaire (notamment ceux accueillant des classes de BTS/BTSA, CPGE-BCPST).
- **Calendrier de réalisation** : court à moyen terme.

RI4 : Mettre en place des soutiens financiers pour les candidats aux concours agro-véto

- **Objectif** : Elaborer un programme de bourses ou de subventions spécifiquement dédié à la couverture des frais associés aux concours d'entrée des écoles agro et véto du MASA (principalement de déplacement et d'hébergement). Le financement de ce programme pourrait s'appuyer sur le réseau des Alumni des écoles agro et véto ou s'appuyer sur d'autres philanthropes/mécènes (branches professionnelles, entreprises, etc.).

En complément, Il est proposé de mieux accueillir les candidats pendant les oraux du concours (mise à disposition d'une conciergerie, accueil par les étudiants, etc.).

- **Acteurs concernés** : DGER, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires, réseaux Alumni, branches professionnelles, entreprises, autres acteurs, etc.
- **Calendrier de réalisation** : court à moyen terme.

¹⁹⁰ La Mission a étudié les documents de présentation des dispositifs et les bilans intermédiaires lorsque formalisés par les écoles. Cette étude fut qualitative. La Mission n'a pas évalué le montant de ce type d'action d'accompagnement.

R15 : Identifier les épreuves pouvant être organisées à distance (visioconférence)

- **Objectifs** : Afin de répondre aux freins d'accès aux écoles du MASA associés aux frais de concours annexes (coûts de déplacement et d'hébergement principalement), la Mission recommande d'identifier de nouvelles épreuves pouvant être organisées à distance. En effet, le format à distance existe d'ores et déjà pour certaines épreuves de certaines voies (par exemple les épreuves non-académiques de la voie post-BTS/BTSA). Ce format pourrait être étendu à d'autres épreuves, pour d'autres voies.
- **Acteurs concernés** : DGER, SCAV, autres services compétents du MASA, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires.
- **Calendrier de réalisation** : court terme.

R16 : Améliorer l'information sur les aides financières proposées par les écoles agro-véto du MASA afin d'augmenter leur taux de recours

- **Objectif** : La Mission recommande de mieux communiquer sur les aides financières proposées par le Ministère et ses écoles agro-véto aux étudiants en difficulté.

En effet, les premiers éléments étudiés par la Mission sur le sujet des aides financières montrent qu'il semble moins s'agir d'un enjeu de montant des aides disponibles, qu'un enjeu d'information sur les aides existantes. Les représentants d'établissements interrogés sur le sujet soulignent que les aides disponibles sont méconnues des étudiants et lorsqu'elles le sont, il existerait un mécanisme d'autocensure et de non-recours. Dans ce contexte, des campagnes de communication locales au sein des écoles permettraient d'informer les étudiants sur les aides existantes. De même, des actions de proximité conduites par la communauté éducative et pédagogique au sein de chaque école permettraient de lutter contre le non-recours aux aides (identification des élèves en difficulté, entretiens pour les guider et les suivre dans leur processus de demande, etc.), avec l'appui des associations étudiantes locales.

- **Acteurs concernés** : DGER, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires, en particulier la communauté pédagogique et éducative et les associations étudiantes.
- **Calendrier de réalisation** : court terme.

2.6 Suivi et évaluation de la diversité

R17 : Elaborer et suivre une stratégie de gestion de la donnée sur la diversité

- **Objectif** : Au regard de l'important volume de données dont dispose le MASA (données de concours, données par école notamment), la Mission recommande de capitaliser sur celles-ci et d'élaborer une stratégie de gestion de la donnée sur la diversité.

Pour ce faire, la Mission suggère que le SCAV et le service concours des écoles vétérinaires travaillent de concert afin de structurer et consolider les données relatives à la diversité dans les écoles agro et véto. Le Service de la statistique et de la prospective (SSP) du Centre d'études et de prospective (CEP) du Ministère pourrait également apporter un éclairage sur la collecte et l'analyse des données réalisées.

En outre, le Ministère pourrait renforcer sa collaboration avec les services statistiques ministériels du MEN (DEPP) et du MESR (SIES) afin de collecter les données permettant de reconstituer les trajectoires des candidats puis apprenants (depuis l'enseignement secondaire jusqu'à l'enseignement supérieur).

- **Acteurs concernés** : DGER, SCAV et service concours des ENVF, SSP (CEP), écoles du MASA, DEPP et SIES.
- **Calendrier de réalisation** : moyen à long terme.

R18 : Suivre et évaluer l'état de la diversité au sein des écoles agro-véto du MASA au travers de l'indicateur IDE et de rapports d'information annuels

- Objectif : En s'appuyant sur l'indicateur IDE proposé par la Mission et sur la collecte des données portant sur la diversité, la Mission recommande de publier des rapports annuels sur l'état de la diversité dans les écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires du Ministère. Ce, afin de suivre l'évolution de la diversité dans le temps, de mesurer les éventuels effets des mesures mises en œuvre, etc. Les résultats de ces rapports publics pourraient être partagés en interne (lors des CDESA par exemple) ou en externe, lors de réunions publiques, de colloques de recherche, des rencontres de la Conférence des grandes écoles, etc.
- Acteurs concernés (pilotes) : DGER, SCAV, écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires.
- Calendrier de réalisation : moyen à long terme.

ANNEXES



Annexe n°1 : Liste des personnes auditionnées et remerciements

Liste des personnes auditionnées par 1630 Conseil, JL Etudes & Recherches, et IR2, lors des entretiens et lors de l'atelier de concertation de décembre 2022 à novembre 2023.

Comité de pilotage

- Estelle Baurès, Responsable développement durable et responsabilité sociétale, INSTITUT AGRO
- Jérôme Coppalle, Sous-directeur de l'enseignement supérieur, DGER, MASA
- Marie-Aude Stofer, Cheffe du bureau des formations de l'enseignement supérieur, DGER, MASA
- Hélène Bluteau, Directrice de l'évaluation et de l'audit interne, AGROPARISTECH
- Pierre Sans, Directeur d'établissement, ENVT
- Chantal Dardelet, Animatrice du groupe ouverture sociale de la CGE, directrice du Centre Égalité Diversité et Inclusion, ESSEC

Représentants des écoles du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire

- Hélène Aguesse, Directrice des études et de la vie étudiante, cursus vétérinaire, VetAgro Sup (participante à l'atelier de concertation)
- Sandra Berthon, Provisoire adjointe, EPLEFPA le Valentin
- Laurent Buisson, Directeur général, AgroParisTech
- Marie Bresson, Déléguée à la diversité, Ecole Polytechnique
- Sabine Brun-Rageul, Directrice, Bordeaux Sciences Agro
- Mathieu Capitaine, Directeur des études et de la vie étudiante, cursus agronomie, VetAgro Sup (participant à l'atelier de concertation)
- Nathalie Cayot, Directrice adjointe, Institut Agro Dijon
- Aurélie Chassagne, Directrice des services d'appui et de la vie étudiante, Institut Agro Montpellier
- Catherine Colmin, Directrice de la Scolarité et de la Vie Étudiante, ENVA (participante à l'atelier de concertation)
- Laurence Deflesselle, Directrice générale, Oniris
- Marie-Christine Eustache, Directrice des études et de la vie étudiante, Oniris
- Marc Gogny, Chargé de mission national Concours vétérinaire post-bac, Oniris
- Alexandre Héloin, Enseignant de physique-chimie en CPGE, EPLEFPA le Valentin
- Isabelle Jannot, Directrice du pilotage stratégique et de l'évaluation, Institut Agro Dijon
- Siham Lachgar, Responsable du Pôle services étudiants, AgroParisTech (participante à l'atelier de concertation)
- Stéphanie Lebon, Direction des formations et de la vie étudiante, Institut Agro Rennes Angers (participante à l'atelier de concertation)

- Emilie Lebrasseur, Directrice de la formation, AgroParisTech
- Thierry Langouet, Directeur appui à l'enseignement technique agricole de l'Institut Agro, adjoint du Directeur de l'Institut Agro Dijon
- Frédéric Lalanne, Directeur d'établissement, EPLEFPA le Valentin
- Michel Le Hénaff, Directeur Délégué en charge de l'Enseignement et de la Vie Etudiante, Bordeaux Sciences Agro (participant à l'atelier de concertation)
- Fabienne Mollaret, Enseignante de biologie-écologie, EPLEFPA le Valentin
- Isabelle Plassais, Directrice d'établissement, EPLEFPA de Marmilhat
- Marianne Ranquet, Enseignante d'Anglais, EPLEFPA le Valentin
- Christelle Tonarelli, Enseignante en français, EPLEFPA le Valentin
- Anne-Lucie Wack, Directrice, Institut Agro

Personnalités qualifiées

- Annabelle Allouch, Maître de conférences en sociologie, Sciences Po Paris
- Souad Anegmar, Docteure en Psychologie sociale et psychologue, Article 1
- Jean-François Beaux, Président de l'Union des professeurs des classes préparatoires aux grandes écoles agronomiques, biologiques, géologiques et vétérinaires (UPA)
- Agathe Bernard, Cheffe de projet Contrat à impact social, Article 1
- Marianne Blanchard, Maître de Conférences en Sociologie, CERTOP
- Caroline Boulocher, Directrice du projet d'école vétérinaire, Unilasalle
- Gabriel Brassart, Chargé de mission Livre Blanc, Groupe INSA
- Philippe Choquet, Directeur général, Unilasalle
- Cécile Ernst, Chargée de coopération scientifique et universitaire, Agreenium (participante à l'atelier de concertation)
- Franck Jarno, Expert de haut niveau auprès de la Directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle, DGESIP, MESR
- Brigitte Jumel, Inspectrice générale de l'agriculture, CGAAER, MASA
- Pascal Laffaille, Directeur, INP-ENSAT
- Thierry Liboz, Directeur des études, INP-ENSAT
- Jean-Marc Moullet, Inspecteur général de l'éducation nationale, Ministère de l'Education nationale
- Bertrand Pajot, Inspecteur général de l'éducation nationale, Ministère de l'Education nationale
- Carole Plossu, Directrice de l'Institut Gaston Berger, Groupe INSA
- Gilles Trystram, Directeur général, Genopole. Ancien directeur d'AgroParisTech et ancien président des jurys des concours ingénieurs agro
- Louis-André Vallet, Sociologue et directeur de recherche, CNRS
- Benoît Van Der Rest, Directeur adjoint, INP-ENSAT
- Benjamin Varron, Délégué Régional Grand-Ouest, Adjoint à la direction des territoires sur les partenariats, Chef de projet Contrat à Impact Social, Article 1
- Anne-Elise Velu, Responsable du programme de recherche « Figures et représentations de la réussite », Article 1

Annexe n°2 : Lettre de mission



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction générale
de l'enseignement
et de la recherche**

Paris, le 29 décembre 2022

Dossier suivi par :
Service de l'enseignement supérieur, de la recherche
et de l'innovation
Sous-direction de l'enseignement supérieur
Bureau des formations de l'enseignement supérieur
Marie-Aude STOFER et Martine DUMORTIER
Mél. : sdes-bfes.dger@agriculture.gouv.fr
Tél. : 01 49 55 52 76 / 01 49 55 51 91

Le directeur général de l'enseignement
et de la recherche

aux

Personnes auditionnées
par le cabinet 1630 Conseil

Objet : Étude sur la diversité et la diversification sociale et géographique des apprenants des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant du ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire

Réf. : DGER/SDES/2022-576-868

Madame, Monsieur,

La diversité sociale et géographique des origines des étudiants recrutés est un objectif que doivent poursuivre les établissements d'enseignement supérieur.

Le ministère a lancé une étude sur la diversité et la diversification sociale et géographique des apprenants des écoles publiques d'ingénieurs et vétérinaires relevant de son champ d'action, afin d'être en mesure d'ajuster ses orientations en matière de recrutement, de manière raisonnée et pragmatique, et en concertation avec les établissements.

L'étude est pilotée par le Bureau des formations de l'enseignement supérieur (BFES), avec l'appui du Centre d'études et de prospective (CEP) du ministère, le Cabinet 1630 CONSEIL (représenté par M. Bertrand MOINEAU et Mme Laurène NICOLAS), IR2 (représenté par Mme Isabelle RECOTILLET) et JL Etudes et Recherches (représenté par Julien CALMAND).

L'étude vise prioritairement à :

- mesurer les impacts sur l'ouverture sociale et géographique des différentes voies d'accès aux formations d'ingénieurs et de vétérinaires des écoles publiques de l'enseignement supérieur agricole ;
- déterminer, au sein de chaque voie de recrutement, les éventuelles épreuves ayant des impacts négatifs ou positifs en matière d'ouverture sociale et géographique ;
- mener une réflexion prospective, permettant d'ajuster les orientations envisagées par le ministère en matière de réforme des voies de recrutement, et d'explorer de nouvelles pistes pour répondre au mieux à l'objectif d'ouverture sociale et géographique.

Je vous remercie de toute l'aide que vous pourrez apporter à l'équipe en charge de cette étude et vous prie de croire, Madame, Monsieur, à l'assurance de ma considération distinguée.


Benoît BONAIME

Annexe n°3 : Tables de correspondance et construction des catégories d'analyse pour les PCS des deux parents

Tableau 37 : Construction des catégories d'analyse pour la catégorie socio-professionnelle des deux parents à partir de la PCS 2020 de l'Insee¹⁹¹

Libellé Catégorie Socio Professionnelle	Code créé pour repérer la Catégorie Socio-Professionnelle du parent 1 et du parent 2
Agriculteurs sur grande exploitation	10
Agriculteurs sur moyenne exploitation	10
Agriculteurs sur petite exploitation	10
Artisans	21
Cadres administratifs et commerciaux d'entreprise	37
Cadres administratifs et commerciaux d'entreprise	33
Chauffeurs	60
Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus	23
Chômeurs n'ayant jamais travaillé"	80
Clergé, religieux	44
Commerçants et assimilés	22
Contremaîtres, agents de maîtrise	49
Elèves, étudiants	80
Employés administratifs d'entreprise	54
Employés civils et agents de service de la fonction publique	52
Employés de commerce	59
Ingénieurs et cadres techniques d'entreprise	38
Militaires du contingent	53
Ouvriers agricoles	66
Ouvriers non qualifiés de type artisanal	66
Ouvriers non qualifiés de type industriel	66
Ouvriers qualifiés de la manutention, du magasinage et du transport	66
Ouvriers qualifiés de type artisanal	60
Ouvriers qualifiés de type industriel	60
Personnels des services directs aux particuliers	59
Personnes diverses sans activité professionnelle de moins de 60 ans (sauf retraités)	80
Personnes diverses sans activité professionnelle de 60 ans et plus (sauf retraités)	80
Policiers et militaires	59
Professeurs des écoles, instituteurs et assimilés	49
Professeurs, professions scientifiques	34
Professions de l'information, des arts et des spectacles	35
Professions intermédiaires administratives de la fonction publique	49
Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises	49
Professions intermédiaires de la santé et du travail social	49
Professions libérales	31
Techniciens	47
Retraités anciennes professions intermédiaires	79

¹⁹¹ <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/pcs2020/categorieSocioprofessionnelle>

Retraités anciens agriculteurs exploitants	79
Retraités anciens artisans, commerçants, chefs d'entreprise	79
Retraités anciens cadres	74
Retraités anciens employés	79
Retraités anciens ouvriers	79

Tableau 38 : Codification à partir de la PCS du parent 1 et du parent 2 (adaptation de la nomenclature Ménage de l'Insee¹⁹²)

	Parent 1	Parent2
1A1 - 1 profession libérale ou chef d'entreprise et un autre cadre	31 ou 23	23 à 38
1A2 – 1 parent professeur et l'autre cadre	34	33 à 38
1A3 – 1 parent ingénieur et l'autre cadre sauf professeur	38	33, 35 à 38
1A4 – 2 parents cadre sauf professeur et ingénieur	33, 35, 37	33, 35, 37
1B – 1 parent cadre et l'autre profession intermédiaire	23 à 38	47, 49
2A – 1 parent cadre et l'autre ouvrier ou employé	23 à 38	52 à 66
2B – 1 parent cadre et l'autre inactif ou sans conjoint	23 à 38	74 à 99
2 C – 1 parent cadre et l'autre petit indépendant	23 à 49	21, 22
2D – 2 professions intermédiaires	47 à 49	47 à 49
3A – 1 parent profession intermédiaire et 1 employé ou ouvrier	47 à 49	52 à 66
3B – 1 parent profession intermédiaire et l'autre inactif ou sans conjoint	47 à 49	74 à 99
4A – 2 parents petits indépendants ou parent indépendant avec inactif ou parent seul, ou employé ou ouvrier	21, 22	21, 22 ou 52 à 99
4C - Agriculteurs	10	10
5A – 1 parent employé ou ouvrier	52 à 59	60 à 66
5B – 2 parents ouvriers ou employés	52 à 59 ou 60 à 66	52 à 59 ou 60 à 66
5C – 1 parent inactif et l'autre employé ou ouvrier	74 à 99	52 à 66
7A – 1 parent inactif seul ou deux inactifs	74 à 99	74 à 99

¹⁹² <https://www.insee.fr/fr/information/6051701>

Annexe n°4 : Compléments et détails de l'analyse des données

Tableau 39 : Répartition des candidats au concours A-BIO selon la PCS et les résultats au concours, session 2022

	Nombre de présentés ABIO	En % des présentés ABIO	Nombre d'admissibles	En % des admissibles	Nombre de non admissibles	En % des non admissibles	Nombre de classés	En % des classés	Nombre de non classés	En % des non classés	Nombre d'intégrés	En % des intégrés
1 des 2 prof. libérale ou chef d'entrep	300	10.4	263	11.3	37	6.8	246	11.3	58	7.3	98	11.7
1 des 2 prof. l'autre cadre	219	7.6	184	7.9	35	6.4	176	8.1	48	6.1	69	8.2
1 ingénieur+autre cadre, sauf prof.	219	7.6	188	8.1	31	5.7	182	8.4	39	4.9	74	8.8
les 2 cadres sauf prof. et ingénieur	234	8.1	185	7.9	49	9.0	177	8.2	64	8.1	81	9.7
Cadre et PI	415	14.4	347	14.9	68	12.5	329	15.1	95	12.0	117	14.0
Cadre et employé/ouvrier	282	9.8	213	9.1	69	12.6	188	8.7	107	13.5	67	8.0
Cadre et inactif ou parent seul	218	7.6	191	8.2	27	5.0	185	8.5	36	4.6	66	7.9
cadre ou PI et petit indépendant	98	3.4	81	3.5	17	3.1	73	3.4	30	3.8	24	2.9
2 PI	139	4.8	109	4.7	30	5.5	102	4.7	44	5.6	39	4.7
PI et employé/ouvrier ou inactif ou par	166	5.8	131	5.6	35	6.4	119	5.5	51	6.5	53	6.3
PI avec inactif ou sans conjoint	64	2.2	49	2.1	15	2.8	45	2.1	24	3.0	14	1.7
2 petits indépendants ou indep avec ina	96	3.3	74	3.2	22	4.0	65	3.0	34	4.3	27	3.2
ouvrier-employé	100	3.5	83	3.6	17	3.1	81	3.7	20	2.5	37	4.4
ouvrier-ouvrier	185	6.4	133	5.7	52	9.5	116	5.3	80	10.1	41	4.9
employé-employé	102	3.6	74	3.2	28	5.1	67	3.1	39	4.9	24	2.9
inactifs et employés/ouvriers	39	1.4	25	1.1	14	2.6	22	1.0	21	2.7	7	0.8
	2876	100.0	2330	100.0	546	100.0	2173	100.0	790	100.0	838	100.0

Source : SCAV, données concours A-BCPST, session 2022, retraitement par la Mission

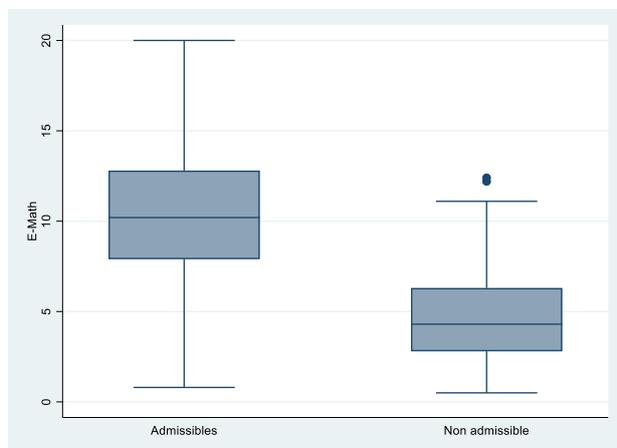
Tableau 40 : Répartition des candidats au concours A-BIO selon l'origine géographique, session 2022

	Nombre de présentés ABIO	En % des présentés ABIO	Nombre d'admissibles	En % des admissibles	Nombre de non admissibles	En % des non admissibles	Nombre de classés	En % des classés	Nombre de non classés	En % des non classés	Nombre d'intégrés	En % des intégrés
3 Commune hors unité urbaine	763	28.2	595	27.5	168	30.7	547	27.2	250	31.3	223	29.2
1 Commune appartenant à une unité urbaine de 2 000 à 4 999 habitants	164	6.1	134	6.2	30	5.5	129	6.4	42	5.3	43	5.6
2 Commune appartenant à une unité urbaine de 5 000 à 9 999 habitants	132	4.9	104	4.8	28	5.1	95	4.7	43	5.4	35	4.6
3 Commune appartenant à une unité urbaine de 10 000 à 19 999 habitants	114	4.2	97	4.5	17	3.1	90	4.5	27	3.4	29	3.8
4 Commune appartenant à une unité urbaine de 20 000 à 49 999 habitants	147	5.4	120	5.6	27	4.9	118	5.9	33	4.1	53	6.9
5 Commune appartenant à une unité urbaine de 50 000 à 99 999 habitants	141	5.2	110	5.1	31	5.7	103	5.1	44	5.5	33	4.3
6 Commune appartenant à une unité urbaine de 100 000 à 199 999 habitants	119	4.4	91	4.2	28	5.1	78	3.9	52	6.5	25	3.3
7 Commune appartenant à une unité urbaine de 200 000 à 1 999 999 habitants	681	25.1	534	24.7	147	26.8	485	24.1	217	27.2	158	20.7
3 Commune appartenant à l'unité urbaine de Paris	448	16.5	376	17.4	72	13.1	367	18.2	90	11.3	166	21.7

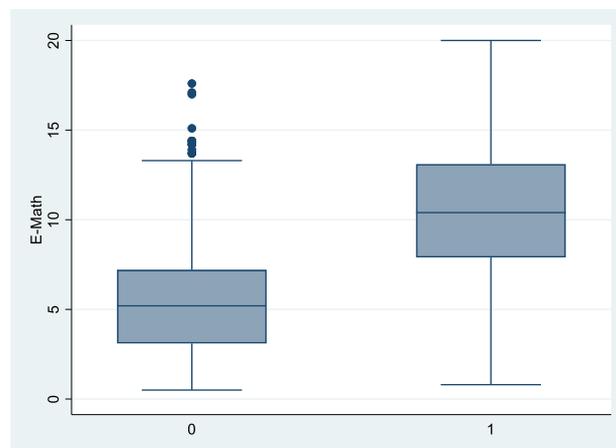
Source : SCAV, données concours A-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Graphique 41 : Notes en Mathématiques

Admissibles / non admissibles

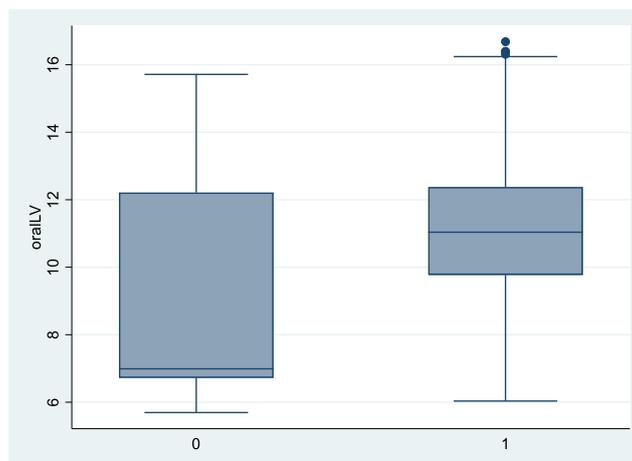


non classés (0), classés (1)



Source : SCAV, données concours A-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Graphique 42 : Notes à l'Oral Langues vivantes, classés (1), non classés (0)



Source : SCAV, données concours A-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Tableau 41 : Origine sociale des candidats 5 demi au concours A-BIO, 2022

PCS des deux parents	Nombre de candidats 5 demi	En % des candidats 5 demi
1B	81	15.1
2A	61	11,4
2B	45	8.4
1A1	40	7.5
1A4	35	6.5
3A	35	6.5

6A	34	6.3
5B	31	5.8
4A	28	5.2
4C	27	5.0
1A2	26	4.9
1A3	26	4.9
2C	20	3.7
3B	18	3.4
2D	16	3.0
7A	13	2.4

Source : SCAV, données concours A-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Tableau 42 : Taux de boursier selon la réussite au concours ENV

	En % des présentés A-ENV	En % des admissibles ENV	En % des non admissibles	En % des classés ENV	En % des non classés	En % des intégrés
Taux de boursiers	35.30	31.30	38.90	26.90	30.20	24.10

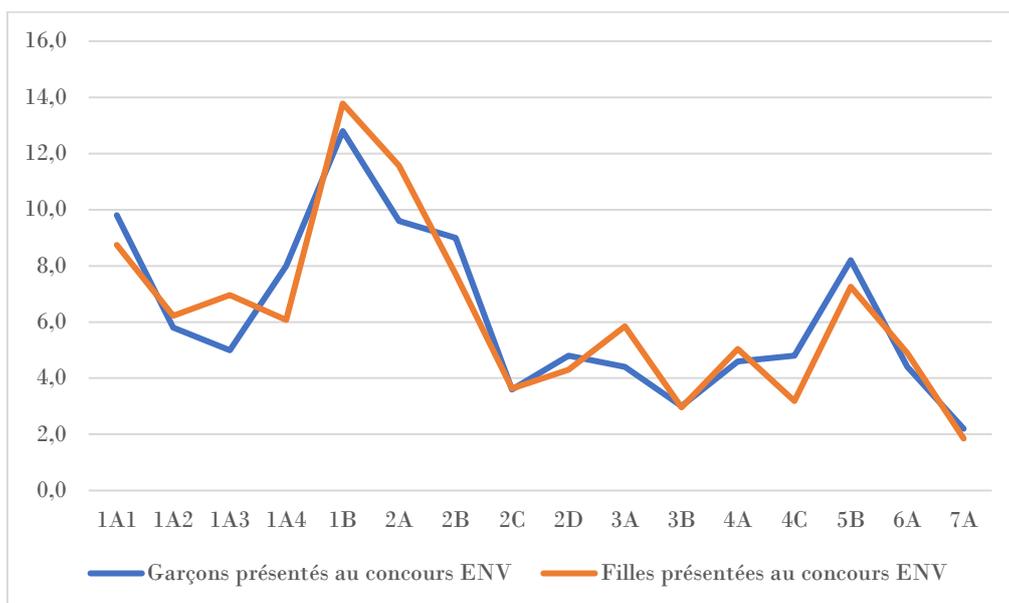
Source : SCAV, données concours A-ENV, session 2022, retraitement par la Mission

Tableau 43 : Répartition des PCS des parents des candidats intégrés selon le sexe, concours ENV

PCS des deux parents	Garçons	Filles
1A1	8.0	15.2
1A2	8.0	8.0
1A3	8.0	7.1
1A4	6.7	5.4
1B	20.0	15.6
2A	9.3	7.6
2B	10.7	12.1
2C	2.7	2.2
2D	6.7	2.7
3A	1.3	4.0
3B	2.7	3.1
4A	1.3	3.1
4C	5.3	4.0
5B	5.3	5.4
6A	1.3	3.6
7A	2.7	0.9

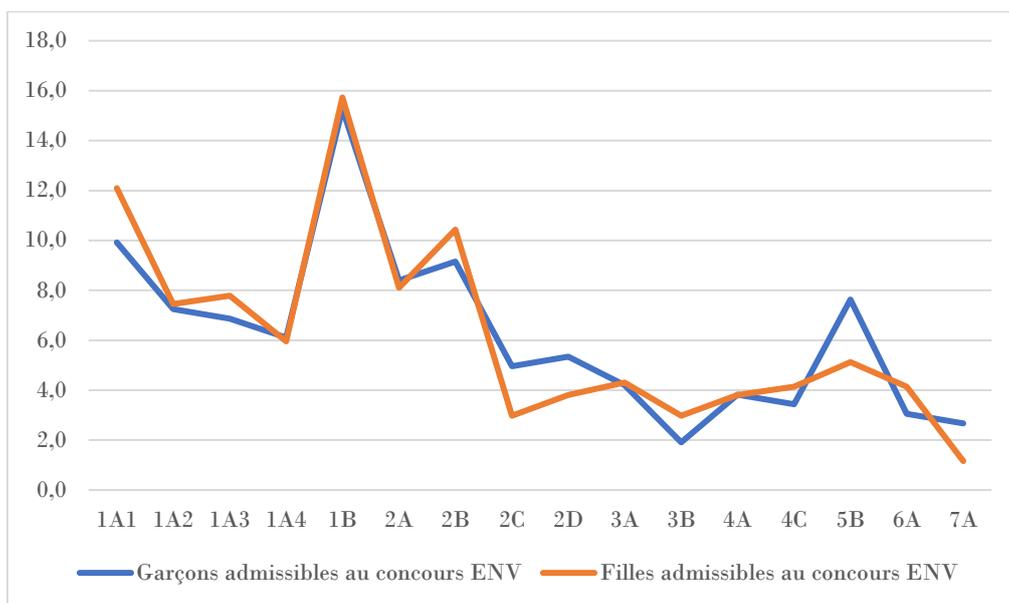
Source : SCAV, données concours A-ENV, session 2022, retraitement par la Mission

Graphique 43 : Répartition des candidats présentés au concours ENV par sexe et PCS des parents, session 2022



Source : SCAV, données concours A-ENV, session 2022, retraitement par la Mission

Graphique 44 : Répartition des candidats admissibles au concours ENV par sexe et PCS des parents, session 2022



Source : SCAV, données concours A-ENV, session 2022, retraitement par la Mission

Tableau 44 : Répartition des candidats au concours commun voie B-BIO 2022 selon l'origine sociale

	Nombre de présentés B BIO	En % des présentés B BIO	Nombre d'admissibles	En % des admissibles	Nombre de non admissibles	En % des non admissibles	Nombre de classés	En % des classés	Nombre de non classés	En % des non classés	Nombre d'intégrés	En % des intégrés
1A1-1 des 2 prof. libérale ou chef d'entreprise + autre cadre	23	6,2	16	5,9	7	7,2	13	6,1	49	6,8	11	8,3
1A2-1 des 2 prof. l'autre cadre*	18	4,9	14	5,1	4	4,1	14	6,5	19	2,6	10	7,5
1A3-1 ingénieur+autre cadre, sauf prof.**	20	5,4	14	5,1	6	6,2	13	6,1	30	4,2	10	7,5
1A4-les 2 cadres sauf prof. et ingénieur*	29	7,8	20	7,3	9	9,3	13	6,1	54	7,5	10	7,5
1B-cadre et PI	49	13,2	42	15,4	7	7,2	36	16,7	72	10,0	23	17,3
2A-Cadre et employé/ouvrier	40	10,8	30	11,0	10	10,3	21	9,8	91	12,6	15	11,3
2B-cadre et inactif ou sans conjoint	20	5,4	10	3,7	10	10,3	8	3,7	51	7,1	3	2,3
2C-cadre ou PI et petit indépendant	13	3,5	10	3,7	3	3,1	9	3,7	30	4,2	3	2,3
2D-couple de PI	20	5,4	15	5,5	5	5,2	12	5,6	37	5,1	8	6,0
3A-PI et employé/ouvrier	28	7,6	21	7,7	7	7,2	15	7,0	54	7,5	7	5,3
3B-PI et inactif ou sans conjoint	15	4,1	11	4,0	4	4,1	9	4,2	28	3,9	5	3,8
4A-2 petits indépendants ou indep avec inactif, parent seul ou employé ouvrier	22	6,0	15	5,5	7	7,2	13	6,1	39	5,4	10	7,5
4C-agriculteurs	18	4,9	13	4,8	5	5,2	8	3,7	29	4,0	6	4,5
5B-ménage à dominante employés ouvrier	32	8,7	26	9,5	6	6,2	18	8,4	70	9,7	8	6,0
6A-inactifs et employés/ouvriers	15	4,1	10	3,7	5	5,2	9	4,2	43	6,0	1	0,8
7A-inactifs seuls ou deux inactifs	8	2,2	6	2,2	2	2,1	5	2,3	25	3,5	3	2,3
Total	370	100	273	100,0	97	100,0	215	100,0	721	100	133	100,0

Source : SCAV, données concours B-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Tableau 45 : Répartition des candidats au concours commun voie B-BIO 2022 selon le critère boursier

	Nombre de présentés BBIO	En % des présentés BBIO	Nombre d'admissibles	En % des admissibles	Nombre de non admissibles	En % des non admissibles	Nombre de classés	En % des classés	Nombre de non classés	En % des non classés	Nombre d'intégrés	En % des intégrés
Taux de boursiers	127	34,3	89	32,6	38	39,2	65	30,2	257	35,6	38	28,6
Non boursier	243	65,7	184	67,4	59	60,8	150	69,8	464	64,4	95	71,4

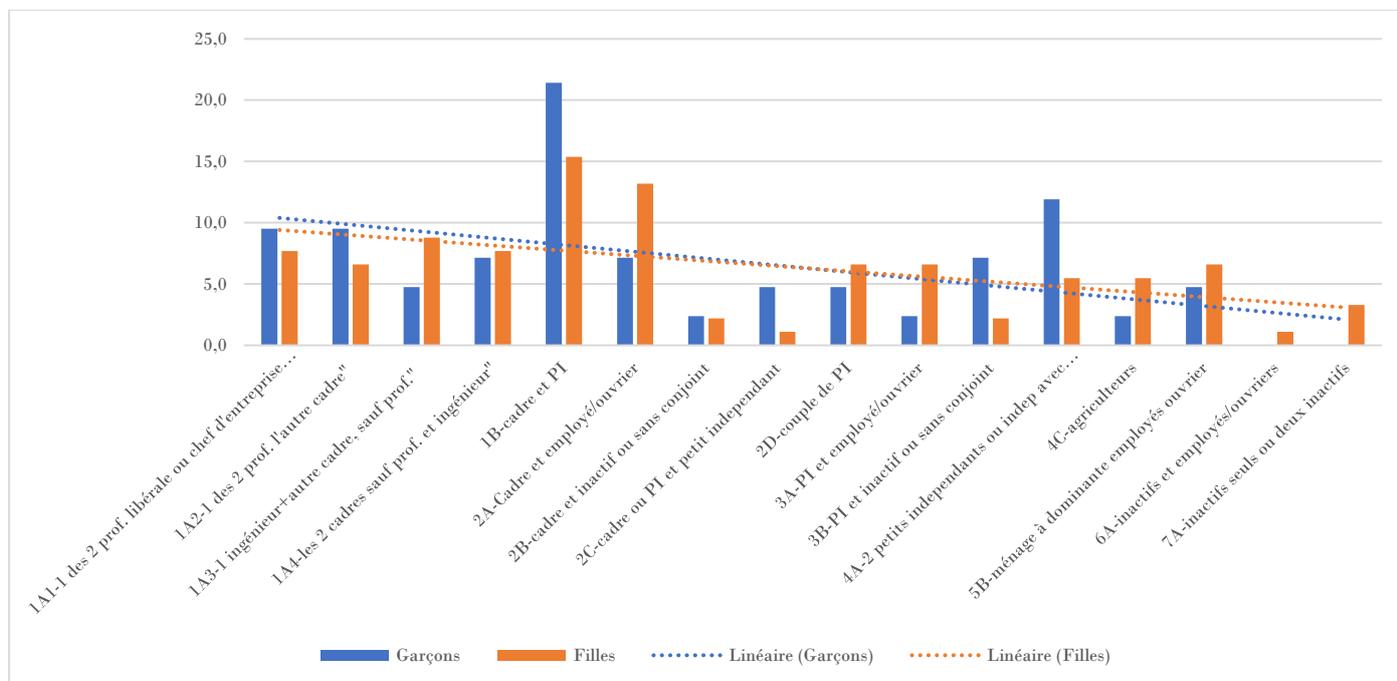
Source : SCAV, données concours B-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Tableau 46 : Répartition des candidats au concours commun voie B-BIO 2022 selon le sexe

	Nombre de présentés BBIO	En % des présentés BBIO	Nombre d'admissibles	En % des admissibles	Nombre de non admissibles	En % des non admissibles	Nombre de classés	En % des classés	Nombre de non classés	En % des non classés	Nombre d'intégrés	En % des intégrés
Garçons	107	28,9	79	28,9	28	28,9	67	31,2	141	19,6	42	31,6
Filles	263	71,1	194	71,1	69	71,1	148	68,8	580	80,4	91	68,4

Source : SCAV, données concours B-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Graphique 45 : Répartition des candidats au concours commun voie B-BIO 2022 selon l'origine sociale et le sexe



Source : SCAV, données concours B-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Tableau 47 : Répartition des candidats au concours commun 2022 de la voie B-ENV selon l'origine sociale

	Nombre de présentés B ENV	En % des présentés B ENV	Nombre d'admissibles	En % des admissibles	Nombre de non admissibles	En % des non admissibles	Nombre de classés	En % des classés	Nombre de non classés	En % des non classés	Nombre d'intégrés	En % des intégrés
1A1-1 des 2 prof. libérale ou chef d'entreprise + autre cadre	45	6.6	12	11.7	33	5.7	11	14.3	51	5.9	9	13.2
1A2-1 des 2 prof. l'autre cadre*	21	3.1	5	4.9	16	2.8	4	5.2	29	3.4	4	5.9
1A3-1 ingénieur+autre cadre, sauf prof.*	32	4.7	9	8.7	23	4.0	8	10.4	35	4.1	7	10.3
1A4-les 2 cadres sauf prof. et ingénieur*	43	6.3	9	8.7	34	5.9	7	9.1	60	7.0	7	10.3
1B-cadre et PI	69	10.1	8	7.8	61	10.5	6	7.8	102	11.9	6	8.8
2A-Cadre et employé/ouvrier	84	12.3	14	13.6	70	12.1	10	13.0	102	11.9	10	14.7
2B-cadre et inactif ou sans conjoint	47	6.9	4	3.9	43	7.4	3	3.9	56	6.5	2	2.9
2C-cadre ou PI et petit indépendant	27	4.0	2	1.9	25	4.3	1	1.3	37	4.3	1	1.5
2D-couple de PI	34	5.0	4	3.9	30	5.2	3	3.9	46	5.4	3	4.4
3A-PI et employé/ouvrier	51	7.5	5	4.9	46	7.9	4	5.2	65	7.6	2	2.9
3B-PI et inactif ou sans conjoint	25	3.7	3	2.9	22	3.8	2	2.6	35	4.1	2	2.9
4A-2 petits indépendants ou indep avec inactif, parent seul ou employé ouvrier	38	5.6	5	4.9	33	5.7	5	6.5	47	5.5	3	4.4
4C-agriculteurs	26	3.8	3	2.9	23	4.0	2	2.6	35	4.1	2	2.9
5B-ménage à dominante employés ouvrier	71	10.4	8	7.8	63	10.8	4	5.2	84	9.8	4	5.9
6A-inactifs et employés/ouvriers	45	6.6	7	6.8	38	6.5	2	2.6	50	5.8	2	2.9
7A-inactifs seuls ou deux inactifs	26	3.8	5	4.9	21	3.6	5	6.5	25	2.9	4	5.9
Total	684	100.0	103	100.0	581	100.0	77	100.0	859	100.0	68	100.0

Source : SCAV, données concours B-ENV, session 2022, retraitement par la Mission

Tableau 48 : Taux de boursier des candidats au concours commun 2022 de la voie B-ENV

	Nombre de présentés B ENV	En % des présentés B ENV	Nombre d'admissibles	En % des admissibles	Nombre de non admissibles	En % des non admissibles	Nombre de classés	En % des classés	Nombre de non classés	En % des non classés	Nombre d'intégrés	En % des intégrés
Taux de boursier	240	35.1	35	34.0	205	35.3	23	29.9	299	34.8	16	23.5
Total	684	100.0	103	100.0	581	100.0	77	100.0	859	100.0	68	100.0

Source : SCAV, données concours B-ENV, session 2022, retraitement par la Mission

Tableau 49 : Répartition des candidats au concours commun 2022 de la voie B-ENV selon le sexe

	Nombre de présentés B ENV	En % des présentés B ENV	Nombre d'admissibles	En % des admissibles	Nombre de non admissibles	En % des non admissibles	Nombre de classés	En % des classés	Nombre de non classés	En % des non classés	Nombre d'intégrés	En % des intégrés
Garçons	123	18.0	15	14.6	108	18.6	12	15.6	196	22.8	9	13.2
Filles	561	82.0	88	85.4	473	81.4	65	84.4	663	77.2	59	86.8
Total	684	100.0	103	100.0	581	100.0	77	100.0	859	100.0	68	100.0

Source : SCAV, données concours B-ENV, session 2022, retraitement par la Mission

Tableau 50 : Répartition des candidats au concours commun 2022 de la voie B-ENV selon l'origine géographique

	Nombre de présentés B ENV	En % des présentés B ENV	Nombre d'admissibles	En % des admissibles	Nombre de non admissibles	En % des non admissibles	Nombre de classés	En % des classés	Nombre de non classés	En % des non classés	Nombre d'intégrés	En % des intégrés
Non précisé	5	0.8	1	1.1								
0 Commune hors unité urbaine	182	29.1	24	27.0	158	29.6	18	27.7	219	28.4	14	25.0
1 Commune appartenant à une unité urbaine de 2 000 à 4 999 habitants	25	4.0	1	1.1	24	4.5	1	1.5	38	4.9		
2 Commune appartenant à une unité urbaine de 5 000 à 9 999 habitants	32	5.1	4	4.5	28	5.3	2	3.1	38	4.9	2	3.6
3 Commune appartenant à une unité urbaine de 10 000 à 19 999 habitants	20	3.2	4	4.5	16	3.0	2	3.1	25	3.2	2	3.6
4 Commune appartenant à une unité urbaine de 20 000 à 49 999 habitants	31	5.0	5	5.6	26	4.9	4	6.2	39	5.1	4	7.1
5 Commune appartenant à une unité urbaine de 50 000 à 99 999 habitants	28	4.5	3	3.4	25	4.7	2	3.1	34	4.4	2	3.6
6 Commune appartenant à une unité urbaine de 100 000 à 199 999 habitants	19	3.0	1	1.1	18	3.4	1	1.5	25	3.2		
7 Commune appartenant à une unité urbaine de 200 000 à 1 999 999 habitants	193	30.8	27	30.3	166	31.1	20	30.8	241	31.2	18	32.1
8 Commune appartenant à l'unité urbaine de Paris	91	14.5	19	21.4	72	13.5	15	23.1	113	14.6	14	25.0
Total	626	100.0	89	100.0	533	100.0	65	100.0	772	100.0	56	100.0

Source : SCAV, données concours B-ENV, session 2022, retraitement par la Mission

Tableau 51 : Estimation de la probabilité d'être admissible au concours de la voie B-Bio, 2022

Admissibles B-BIO	Odds Ratio	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]
Boursier	0.979	0.185	-0.11	0.91	0.676367 1.416652
Femme	0.639	0.121	-2.37	0.018	0.440821 0.925401
spesvt	0.835	0.168	-0.89	0.371	0.563063 1.239303
commhorsurb	0.895	0.176	-0.57	0.572	0.608102 1.316201
comm2000a19999	0.816	0.218	-0.76	0.447	0.483711 1.377779

comm20000a99999	0.992	0.291	-0.03	0.978	0.558436	1.762138
comm100a199999	0.734	0.385	-0.59	0.555	0.262589	2.050076
PCS_2	2.267	1.246	1.49	0.137	0.771831	6.6563
PCS_3	1.530	0.737	0.88	0.378	0.59489	3.932864
PCS_4	1.843	0.810	1.39	0.164	0.778773	4.362013
PCS_5	1.963	0.786	1.68	0.092	0.895489	4.301741
PCS_6	0.830	0.352	-0.44	0.661	0.36154	1.90656
PCS_7	0.976	0.468	-0.05	0.959	0.380943	2.499236
PCS_8	1.053	0.576	0.09	0.925	0.3603	3.07578
PCS_9	0.687	0.365	-0.71	0.48	0.241839	1.94878
PCS_10	1.693	0.755	1.18	0.238	0.706183	4.059133
PCS_11	0.862	0.450	-0.28	0.776	0.309781	2.398959
PCS_12	1.201	0.585	0.38	0.708	0.461849	3.121099
PCS_13	4.728	2.330	3.15	0.002	1.799352	12.42348
PCS_14	1.209	0.512	0.45	0.654	0.527436	2.77156
PCS_15	0.686	0.344	-0.75	0.452	0.256502	1.832133
PCS_16	0.848	0.487	-0.29	0.775	0.275269	2.615345
_cons	0.484	0.188	-1.87	0.062	0.226393	1.03579

Source : SCAV, données concours B-BIO, session 2022, retraitement par la Mission

Tableau 52 : Répartition des candidats au concours post-bac vétérinaire 2023 selon l'origine sociale

	Candidats présentés	En % des candidats présentés	Candidats admissibles	En % des candidats admissibles	Candidats non admissibles	En % des candidats non admissibles	Candidats intégrés	En % des candidats intégrés
1 des 2 prof. libérale ou chef d'entreprise	461	9.1	86	10.2	375	8.9	25	11.4
1 des 2 prof. l'autre cadre	278	5.5	74	8.8	204	4.8	19	8.6
1 ingénieur+autre cadre, sauf prof.	295	5.8	55	6.5	240	5.7	15	6.8
les 2 cadres sauf prof. et ingénieur	296	5.8	32	3.8	264	6.3	9	4.1
Cadre et PI	645	12.7	131	15.5	514	12.2	37	16.8
Cadre et employé/ouvrier	548	10.8	91	10.8	457	10.8	24	10.9
Cadre et inactif ou parent seul	354	7.0	44	5.2	310	7.3	13	5.9
cadre ou PI et petit indépendant	225	4.4	31	3.7	194	4.6	7	3.2
2 PI	266	5.3	55	6.5	211	5.0	14	6.4
PI et employé/ouvrier ou inactif ou parent s	366	7.2	53	6.3	313	7.4	12	5.5
PI avec inactif ou sans conjoint	160	3.2	23	2.7	137	3.2	5	2.3
2 petits indépendants ou indep avec inactif	220	4.3	26	3.1	194	4.6	6	2.7
ouvrier-employé	204	4.0	49	5.8	155	3.7	15	6.8
ouvrier-ouvrier	420	8.3	50	5.9	370	8.8	10	4.6
employé-employé	225	4.4	30	3.6	195	4.6	7	3.2
Inactifs et employés/ouvriers	106	2.1	13	1.5	93	2.2	2	0.9

Source : SCAV, données concours post-bac vétérinaire, session 2022, retraitement par la Mission

Annexe n°5 : Prototype de calcul de l'IDE

1. Calcul de l'Indice de Diversité des Etudiants

Dans le contexte de l'étude réalisée par 1630 Conseil pour le MASA, il est proposé de calculer un nouvel indicateur, baptisé ici **IDE** pour « Indice de Diversité des Etudiants », qui s'appuie sur des données effectivement disponibles au sein des écoles du MASA et qui puisse témoigner d'une diversité. Ce nouvel indicateur se fonde sur :

- Sept indicateurs appréciant les parcours, les ressources, les professions des parents et les origines géographiques.
- Pour les indicateurs qui l'autorisent, le calcul d'une dispersion permettant d'apprécier la diversité des étudiants.

Tableau 53 : Les 7 indicateurs permettant de construire l'indice de diversité des étudiants (IDE) proposé par la mission

Indicateurs de l'IDE	Donnée/information disponible au sein des écoles du ministère	Objectif de la variable
1 Genre (H/F)	Oui	Appréciation de la diversité de genre
2 Etudiant boursier sur critères sociaux (BCS)	Oui	Appréciation du niveau de ressources
3 Etudiant en apprentissage <i>Cette variable vient corriger la variable n°2 « boursier » en prenant en compte des étudiants rémunérés hors BCS</i>	Oui	
4 Etudiant en contrat de professionnalisation ou élève fonctionnaire <i>Cette variable vient corriger la variable n°2 « boursier » en prenant en compte des étudiants rémunérés hors BCS</i>		
5 Professions et catégories socioprofessionnelles parents <i>PCS Ménage des deux responsables légaux, INSEE et Amossé, Cayouette-Remblière¹⁹³</i>	Oui	Appréciation de l'origine sociale
6 IPS du lycée d'origine <i>Nomenclature MEN¹⁹⁴</i>	Oui	
7 Lieu de résidence des deux parents <i>Types d'espaces selon nomenclature INSEE¹⁹⁵</i>	Oui	Appréciation de la diversité géographique

¹⁹³AMOSSÉ T. et CAYOUILLE-REMBLIÈRE J., *A New Nomenclature for French Statistics. The Household PCS*, Economie et Statistique, 2022.

¹⁹⁴ Disponible sur Data.education.gouv.fr : https://data.education.gouv.fr/explore/embed/dataset/fr-en-ips_lycees/table/?disjunctive.rentree_scolaire&disjunctive.academie&disjunctive.code_du_departement&disjunctive.departement&disjunctive.uai&disjunctive.nom_de_l_etablissement&disjunctive.code_insee_de_la_commune&disjunctive.nom_de_la_commune&disjunctive.secteur&disjunctive.type_de_lycee.

¹⁹⁵ INSEE, *La France et ses territoires*, Insee Références, Edition 2021.

A chaque variable on assigne une valeur normale attendue ou une valeur moyenne de référence. Ces valeurs constituent des paramètres de l'IDE, modifiables par le MASA.

Tableau 54 : Les valeurs de référence proposées

Indicateurs de l'IDE		Variables sur la population d'une école	Valeurs normales (rouge) ou valeurs de référence (vert)																								
1	Genre	% de Femmes dans la population de l'école	52,00 % % de F dans le nb de bacheliers 2018 Source : Filles et garçons. Sur le chemin de l'égalité de l'école à l'enseignement supérieur, MEN, 2020																								
2	Etudiants boursiers	% de Boursiers, dans la population de l'école	37,7 % % d'étudiants ayant perçu une BCS en 21-22 Source : Les boursiers sur critères sociaux en 2021-2022, Note flash SIES n°23, sept.22, MESR																								
3	Etudiants en apprentissage	% d'Apprentis dans la population de l'école	AGRO = 16,20 % VETO = 0,00 % % d'étudiants apprentis en 21-22 Source : L'apprentissage dans l'enseignement supérieur, 2021-2022, EESRI n°19, déc.22, MESR																								
4	Etudiants en contrat pro ou élève fonctionnaire	% de Contra-pro ou EF dans la population de l'école	AGRO = 5,00 % VETO = 0,00 % % arbitraires Source : valeurs approchées, des effectifs de la rentrée 2022 des écoles du MASA																								
5	PCS des parents	% des effectifs des ménages parentaux dans les modalités de PCS <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Modalités de PCS parents</th> <th>% des effectifs dans l'école</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>{I-A, I-B, II-A, II-B}</td> <td>%P1</td> </tr> <tr> <td>{II-C, II-D, III-A, III-B}</td> <td>%P2</td> </tr> <tr> <td>{III-C, IV-A, IV-B, V-A}</td> <td>%P3</td> </tr> <tr> <td>{V-B, VI-A, VI-B, VII-A}</td> <td>%P4</td> </tr> </tbody> </table>	Modalités de PCS parents	% des effectifs dans l'école	{I-A, I-B, II-A, II-B}	%P1	{II-C, II-D, III-A, III-B}	%P2	{III-C, IV-A, IV-B, V-A}	%P3	{V-B, VI-A, VI-B, VII-A}	%P4	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Normales attendues</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20,22 %</td> </tr> <tr> <td>25,45 %</td> </tr> <tr> <td>18,90 %</td> </tr> <tr> <td>35,43 %</td> </tr> </tbody> </table> % de la population française 2019 Source : Amossé, Cayouette-Remblière	Normales attendues	20,22 %	25,45 %	18,90 %	35,43 %									
Modalités de PCS parents	% des effectifs dans l'école																										
{I-A, I-B, II-A, II-B}	%P1																										
{II-C, II-D, III-A, III-B}	%P2																										
{III-C, IV-A, IV-B, V-A}	%P3																										
{V-B, VI-A, VI-B, VII-A}	%P4																										
Normales attendues																											
20,22 %																											
25,45 %																											
18,90 %																											
35,43 %																											
6	IPS du lycée d'origine	Ecart-type de l'IPS de la population de l'école	N/A L'IPS variant de 38 à 179 sa demi-étendue de 70,5 est retenu comme score maximal de l'IDE																								
7	Lieu de résidence des parents	% des effectifs des parents dans les modalités des types d'espaces <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Modalités de types d'espaces</th> <th>% des effectifs dans l'école</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>{urbain}</td> <td>%P1</td> </tr> <tr> <td>{rural sous forte influence d'un pôle}</td> <td>%P2</td> </tr> <tr> <td>{rural sous faible influence d'un pôle}</td> <td>%P3</td> </tr> <tr> <td>{rural autonome peu dense}</td> <td>%P4</td> </tr> <tr> <td>{rural autonome très peu dense}</td> <td>%P5</td> </tr> </tbody> </table>	Modalités de types d'espaces	% des effectifs dans l'école	{urbain}	%P1	{rural sous forte influence d'un pôle}	%P2	{rural sous faible influence d'un pôle}	%P3	{rural autonome peu dense}	%P4	{rural autonome très peu dense}	%P5	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th>Normales attendues</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>67,20 %</td> <td>50,00 %</td> </tr> <tr> <td>10,20 %</td> <td>20,00 %</td> </tr> <tr> <td>8,90 %</td> <td>12,50 %</td> </tr> <tr> <td>11,40 %</td> <td>12,50 %</td> </tr> <tr> <td>2,30 %</td> <td>5,00 %</td> </tr> </tbody> </table> Référence : % de la population française 2017. Source : INSEE	Référence	Normales attendues	67,20 %	50,00 %	10,20 %	20,00 %	8,90 %	12,50 %	11,40 %	12,50 %	2,30 %	5,00 %
Modalités de types d'espaces	% des effectifs dans l'école																										
{urbain}	%P1																										
{rural sous forte influence d'un pôle}	%P2																										
{rural sous faible influence d'un pôle}	%P3																										
{rural autonome peu dense}	%P4																										
{rural autonome très peu dense}	%P5																										
Référence	Normales attendues																										
67,20 %	50,00 %																										
10,20 %	20,00 %																										
8,90 %	12,50 %																										
11,40 %	12,50 %																										
2,30 %	5,00 %																										

Dans le tableau ci-dessus, les **valeurs normales** sont les résultats attendus pour une diversité optimale au regard de la population française (des bacheliers, des adultes ou des résidents) ; elles sont définies ainsi pour les indicateurs : genre, PCS des parents et lieu de résidence des parents. Pour ces indicateurs, il sera mesuré un **écart à la normale**. Pour l'indicateur n°7 (lieu de résidence des parents), la normale attendue diffère de la statistique INSEE de référence afin de tenir compte de l'implantation régionale de plusieurs écoles du MASA.

En revanche, pour les indicateurs « boursiers », « apprentis » et « contrat pro », les valeurs mentionnées ci-dessus ne correspondent qu'à des **valeurs moyennes de référence** qu'une grande école doit pouvoir approcher. Pour ces indicateurs, seul le **taux** sera mesuré avec un **effet de seuil** autour de cette valeur de référence.

Pour les écoles vétérinaires, les voies de l'apprentissage et de la professionnalisation n'étant pas ouvertes, aucune référence n'est retenue et on verra que la pondération de ces indicateurs est fixée à zéro afin de n'en pas tenir compte.

Le calcul de l'IDE proposé se fait en **trois étapes** à partir des données individuelles des étudiants d'une école.

Etape 1 : recueil des données de la population

Pour une école donnée, on retiendra la population suivante :

L'ensemble des étudiants « nouveaux entrants » d'une année N, pour une promotion complète (1^e année du cycle ingénieurs et 2^e année du cycle vétérinaire) c'est-à-dire tenant compte des étudiants entrés via des voies parallèles.

Pour cette population, on recensera les données suivantes (tableau ci-dessus) pour chaque étudiant :

1. Genre : H/F
2. Boursier CROUS : Oui/Non
3. Apprenti : Oui/Non
4. Contrat de profession. ou fonctionnaires : Oui/Non
5. PCS parent 1 : Nomenclature INSEE à 6 niveaux de la PCS 2003 ou 2020
6. PCS parent 2 : Nomenclature INSEE à 6 niveaux de la PCS 2003 ou 2020
7. IPS du lycée d'origine : IPS selon les données du MEN
8. Commune de résidence du parent 1 : Nomenclature INSEE des aires urbaines
9. Commune de résidence du parent 2 : Nomenclature INSEE des aires urbaines

Pour obtenir la variable n°5 (PCS du ménage) de chaque étudiant, la table de correspondance *Amassé et Cayouette-Remblière* (annexe 1) permet de définir la PCS du ménage parental à partir des PCS de chaque parent. Les 4 modalités possibles pour PCS_ménage sont ensuite construites par regroupement des classes :

Modalités PCS_ménage	
1	{I-A, I-B, II-A, II-B}
2	{II-C, II-D, III-A, III-B}
3	{III-C, IV-A, IV-B, V-A}
4	{V-B, VI-A, VI-B, VII-A}

Pour la variable n°7 (Lieu de résidence des parents) pour chaque étudiant, on retient les 5 modalités (annexe 2) :

Modalités Resid_parent		
1	UR	{urbain}
2	R1	{rural sous forte influence d'un pôle}
3	R2	{rural sous faible influence d'un pôle}
4	R3	{rural autonome peu dense}
5	R4	{rural autonome très peu dense}

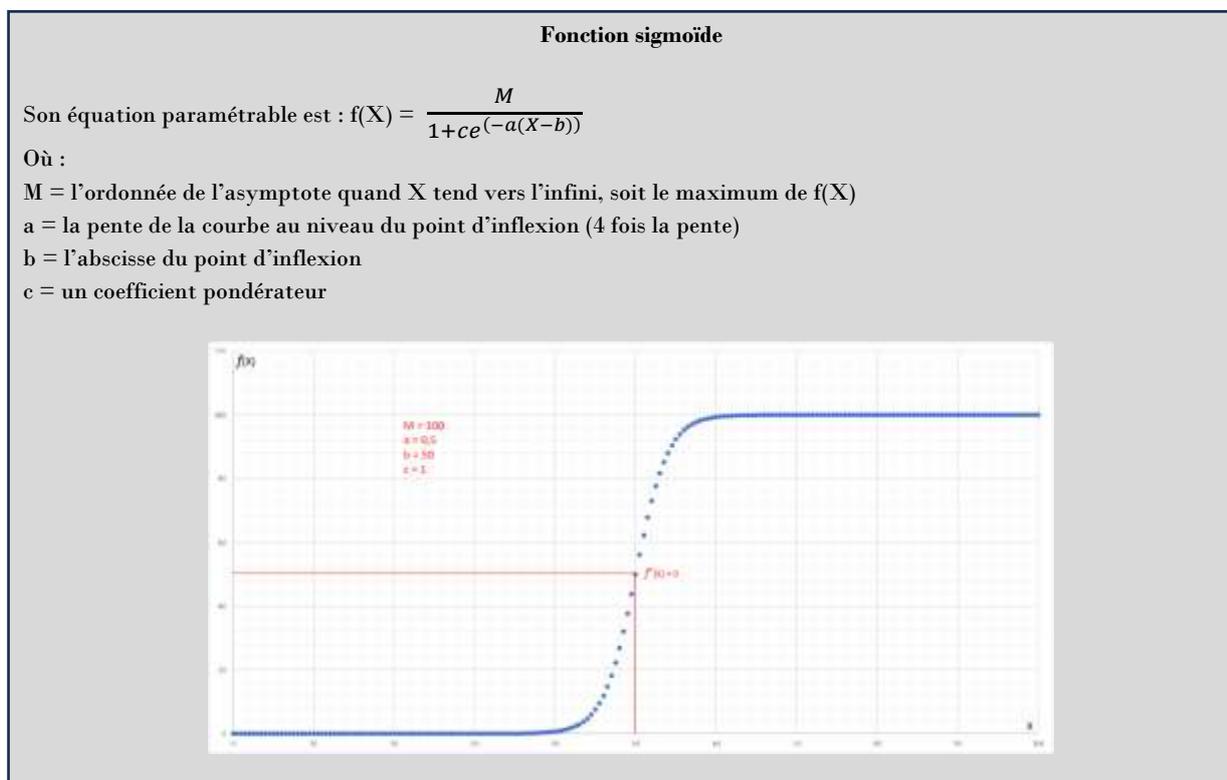
On obtient ainsi une table pour chaque école disposant de n lignes (n étudiants) et de 11 colonnes :

Col. 1	Col. 2	Col. 3	Col. 4	Col. 5	Col. 6	Col. 7	Col. 8	Col. 9	Col. 10	Col. 11
Donnée brute	Donnée calculée	Donnée brute	Donnée brute	Donnée brute						
Num_Etudiant	Genre	Boursier	Apprenti	Contrat_pro	PCS_parent1	PCS_parent2	PCS_ménage	IPS_lycee	Resid_parent1	Resid_parent2
1	H	OUI	NON	NON	P1	P1	I-A	38	UR	R2
2	F	NON	NON	NON	P3	P3	II-A	100	UR	UR
3	H	NON	NON	NON	P3	P6	VI-A	178	UR	R1
4	F	NON	OUI	NON	P3	P6	IV-B	90	R1	R1
5	F	OUI	NON	NON	P5	P5	V-B	88	R1	R1
6	H	OUI	NON	NON	P6	P1	V-B	87	R3	R3
7	H	NON	OUI	NON	P2	P1	III-B	93	R2	R2
8	F	NON	NON	NON	P4	P5	III-B	87	UR	UR
9	F	NON	NON	OUI	P3	P3	III-B	42	R4	R4
10	F	NON	NON	NON	P3	P3	I-A	165	UR	UR
...										
n										

Etape 2 : calcul des scores par indicateur

L'objectif de cette étape est de :

- 1) Calculer un **score brut** pour chaque indicateur, qu'il s'agisse d'un pourcentage par rapport à l'effectif de l'école ou d'un écart entre ce pourcentage et la valeur normale retenue.
- 2) Rendre comparable les 7 variables entre elles en les modélisant sur une **loi de distribution « en S »** (sigmoïde) permettant de rendre compte des effets de seuils. En effet, plusieurs variables vont, de fait, s'inscrire dans des intervalles très restreints de valeurs au sein desquels une variation infinitésimale du score brut peut témoigner d'un réel effort de diversification qu'il est nécessaire d'apprécier. Seule la variable n°6 -IPS) ne sera pas modélisée par une sigmoïde et sera laissée sous forme linéaire ; c'est d'ailleurs le maximum de cette variable (demi-étendue de 70,5) qui va déterminer l'asymptote des 6 autres sigmoïdes.



Pour le calcul de l'IDE, on retiendra que :

$$\text{Le score redressé de la variable } i = \mathbf{SR}_i = \frac{70,5}{1+ce^{(-a(SB_i-b))}}$$

Où :

SB_i est le score brut de la variable i

M = **70,5** représente le score maximum (pris à la demi-étendue de l'IPS)

a = la pente de la courbe au niveau du point d'inflexion

b = l'abscisse du point d'inflexion

c = un coefficient pondérateur

1. Indicateur n°1 – Genre

Le pourcentage d'étudiants femme est retenu dans le calcul de l'indice.

Il est comparé à la valeur normale attendue, telle que définie dans le tableau 2 ci-avant par un écart.

Puis, la dispersion de cet écart est appréciée par une loi logistique (fonction sigmoïde) donnant le score de la variable.

Soit **X** le pourcentage de femmes dans les effectifs de l'école (minimum = 0,000 et maximum = 1,000).

Soit **N** la valeur Normale attendue de ce pourcentage (0,520 dans le paramétrage proposé).

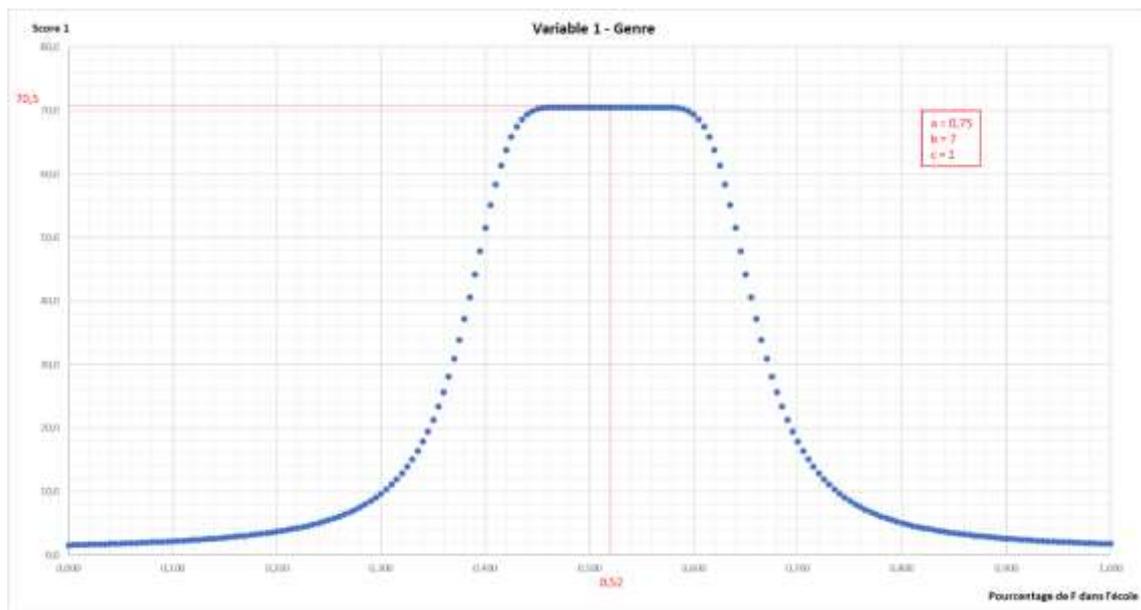
On a :

$$\text{Score Brut 1} = \text{SB}_1 = \text{Ecart} = Y = g(X) = \frac{1}{|X-N|} \quad (\text{i.e l'inverse de la valeur absolue de l'écart à la normale})$$

$$\text{Score redressé 1} = \text{SR}_1 = f(Y) = \frac{70,5}{1+ce^{(-a(Y-b))}} = f \circ g(X) = \frac{70,5}{1+ce^{(-a(\frac{1}{|X-N|}-b))}}$$

Où :

N =	0,52
a =	0,75
b =	7
c =	1



Ainsi, par exemple, pour 64,23 % de filles, le score redressé du genre est de 58,406 et pour 72,73 % de filles, le score redressé est de 19,826.

2. Indicateur n°2 – Boursiers

Le pourcentage d'étudiants boursiers est directement retenu dans le calcul de l'indice.

Le score de la variable est donné par une loi logistique (fonction sigmoïde) où l'abscisse du point d'inflexion est la valeur moyenne des boursiers dans l'enseignement supérieur, telle que définie dans le tableau 2 ci-avant.

Soit X le pourcentage de boursiers dans les effectifs de l'école (minimum = 0,000 et maximum = 1,000).

Soit R la valeur de Référence de ce pourcentage (0,377 dans le paramétrage proposé).

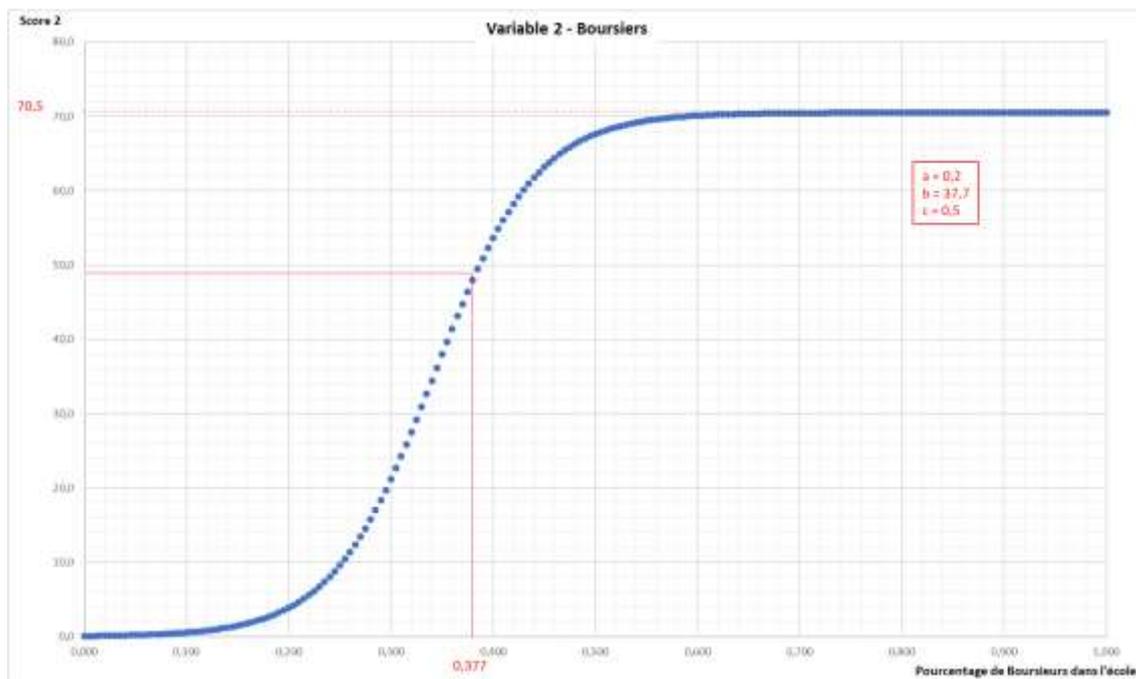
On a :

Score brut 2 = $SB_2 = X$

Score redressé 2 = $SR_2 = f(X) = \frac{70,5}{1 + ce^{(-a(100X-b))}}$

Où :

a =	0,2
b = R*100	37,70
c =	0,5



Ainsi, par exemple, pour 20,91 % de boursiers, le score redressé est de 4,585 et pour 40,61 % de boursiers, le score redressé est de 55,095.

3. Indicateur n°3 – Apprentissage

Le pourcentage d'étudiants apprentis est directement retenu dans le calcul de l'indice.

Le score de la variable est donné par une loi logistique (fonction sigmoïde) où l'abscisse du point d'inflexion est la valeur moyenne des apprentis dans l'enseignement supérieur, telle que définie dans le tableau 2 ci-avant.

Pour les écoles vétérinaires, cet indicateur aura une pondération à zéro.

Soit X le pourcentage d'apprentis dans les effectifs de l'école (minimum = 0,000 et maximum = 1,000).

Soit R la valeur de Référence de ce pourcentage (0,162 dans le paramétrage proposé).

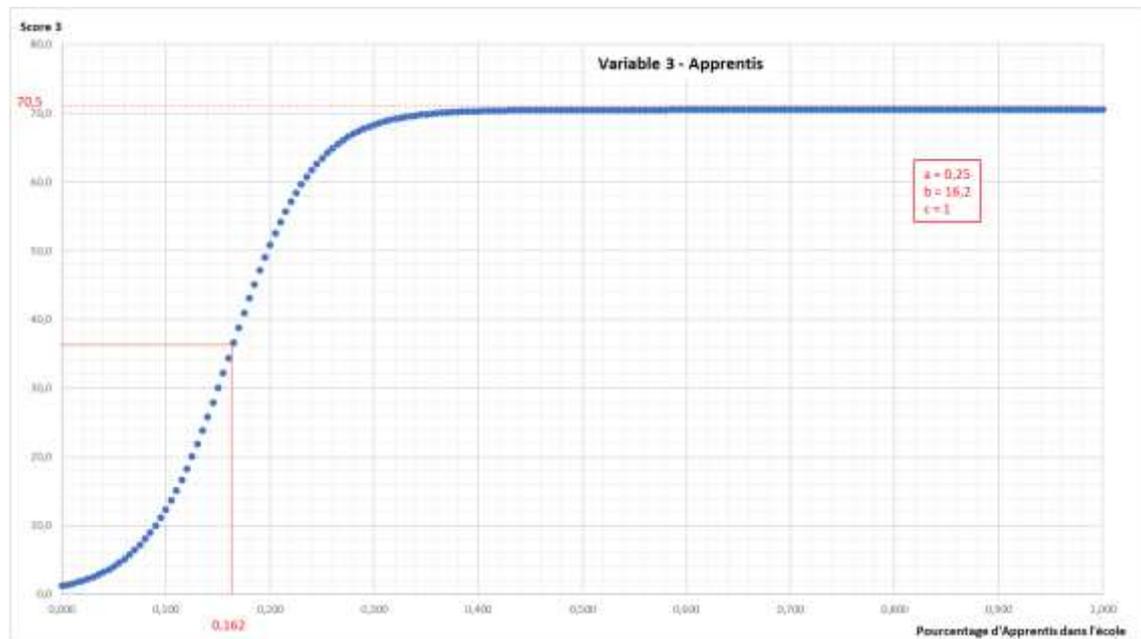
On a :

Score brut 3 = $SB_3 = X$

$$\text{Score redressé 3} = SR_3 = f(X) = \frac{70,5}{1 + ce^{(-a(100X-b))}}$$

Où :

a =	0,25
b = R*100	16,20
c =	1



Ainsi, par exemple, pour 9,82 % d'apprentis, le score redressé est de 11,901 et pour 23 % d'apprentis, le score redressé est de 59,61.

4. Indicateur n°4 – Professionnalisation et élève fonctionnaire

Le pourcentage d'étudiants en contrat de professionnalisation ou élève fonctionnaire est directement retenu dans le calcul de l'indice.

Le score de la variable est donné par une loi logistique (fonction sigmoïde) où l'abscisse du point d'inflexion est la valeur moyenne des contrats pro dans l'enseignement supérieur, telle que définie dans le tableau 2 ci-avant.

Pour les écoles vétérinaires, cet indicateur aura une pondération à zéro.

Soit X le pourcentage d'étudiants en contrat pro ou élèves fonctionnaires dans les effectifs de l'école (minimum = 0,000 et maximum = 1,000).

Soit R la valeur de Référence de ce pourcentage (0,05 dans le paramétrage proposé).

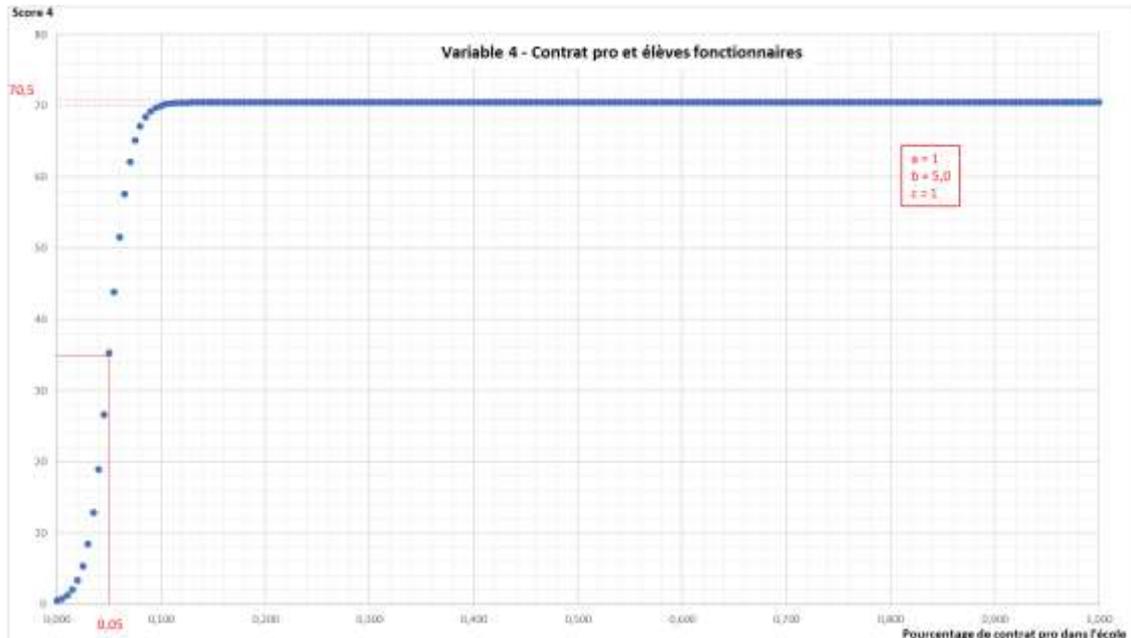
On a :

Score brut 4 = $SB_4 = X$

$$\text{Score redressé 4} = SR_4 = f(X) = \frac{70,5}{1 + ce^{(-a(100X-b))}}$$

Où :

a =	1
b = R*100	5,0
c =	1



Ainsi, par exemple, pour 6 % de contrat pro, le score redressé est de 51,54 et pour 3 % de contrat pro, le score redressé est de 8,4.

5. Indicateur n°5 – PCS Ménage des parents

Pour le PCS Ménage, on se réfère aux propositions de Thomas Amossé et Joanie Cayouette-Remblière qui croisent les PCS des deux parents et aboutissent à 16 PCS. Ces PCS sont regroupés en quatre modalités : {I-A, I-B, II-A, II-B}, {II-C, II-D, III-A, III-B}, {III-C, IV-A, IV-B, V-A}, {V-B, VI-A, VI-B, VII-A}. Les pourcentages d'effectifs dans ces classes sont comparés à des « normales attendues » définies dans le tableau 2 ci-avant et correspondant à la population française (INSEE, 2019) :

Modalités	Valeurs normales
{I-A, I-B, II-A, II-B}	20,22 %
{II-C, II-D, III-A, III-B}	25,45 %
{III-C, IV-A, IV-B, V-A}	18,90 %
{V-B, VI-A, VI-B, VII-A}	35,43 %

Pour une école, les pourcentages d'effectifs dans chacune de ces 4 modalités sont calculés, puis leur écart respectif à la valeur normale. La somme de ces 4 écarts, en valeur absolue, est ensuite calculée ; ainsi, un écart de 40,00 représentera, par exemple, 10 points d'écarts à la normale pour chacune des 4 modalités.

Modalités	i	Valeurs normales (en %) N	Valeurs de l'école (en %) E	Valeurs absolues des écarts à la normale (en points)
{I-A, I-B, II-A, II-B}	1	20,22	E ₁	E ₁ -20,22
{II-C, II-D, III-A, III-B}	2	25,45	E ₂	E ₂ -25,45
{III-C, IV-A, IV-B, V-A}	3	18,90	E ₃	E ₃ -18,90
{V-B, VI-A, VI-B, VII-A}	4	35,43	E ₄	E ₄ -35,43
Somme des écarts = X (minimum = 0,00 et maximum = 162,20)				$\sum_{i=1}^4 (E_i - N_i)$

Le score de la variable est enfin donné par une loi logistique (fonction sigmoïde) où, en abscisse, il est retenu la somme (en points) des valeurs absolues des écarts à la normale.

Soit X la somme des valeurs absolues des écarts à la normale des effectifs de l'école.

On a :

$$\text{Score brut } 5 = \text{SB}_5 = X = \sum_{i=1}^4 (|E_i - N_i|)$$

$$\text{Score redressé } 5 = \text{SR}_5 \quad \text{Score}_5 = f(X) = \frac{70,5}{1 + ce^{(-a(\frac{1}{X} - b))}}$$

Où :

a =	315
b =	-0,014
c =	14000



Ainsi, par exemple, pour une somme des VA des écarts à la normale de 102,13 le score redressé est de 8,023.

6. Indicateur n°6 – IPS du lycée d'origine

L'IPS du lycée d'origine ¹⁹⁶ étant une variable quantitative continue (de 38 à 179), le score de la variable sera directement représenté par l'écart-type de la population de l'école considérée.

Le score de la variable 6 est donc directement :

$$\text{Score redressé } 6 = \text{SR}_6 = \text{Score brut } 6 = \text{SB}_6 = \sigma (\text{IPS})$$

Le minimum théorique du score est de 0 et le maximum théorique est de 70,5 (demi-étendue).



Ainsi, par exemple, pour un écart-type des IPS de 8,11 le score redressé est de 8,11.

¹⁹⁶ MEN, *IPS*, op.cit.

7. Indicateur n°7 – Lieu de résidence des parents

On retiendra, pour chaque commune, son appartenance à l'une des cinq « types d'espaces » retenues par l'INSEE, soit 5 modalités : {urbain}, {rural sous forte influence d'un pôle}, {rural sous faible influence d'un pôle}, {rural autonome peu dense}, {rural autonome très peu dense}. Les lieux du parent 1 et du parent 2 sont codés par leur appartenance à ces modalités. Les effectifs par modalités sont additionnés pour le parent 1 et le parent 2. Le pourcentage des effectifs (des 2 parents ; donc avec un dénominateur de 2n pour une école d'effectif n) par modalité est calculé, puis comparé à des « normales attendues » définies ci-dessous (« normales » différentes des références INSEE afin de tenir compte de la diversité territoriale des écoles du MASA) :

Modalités	Références INSEE 2017	Normales attendues
UR {urbain}	67,20 %	50,00 %
R1 {rural sous forte influence d'un pôle}	10,20 %	20,00 %
R2 {rural sous faible influence d'un pôle}	8,90 %	12,50 %
R3 {rural autonome peu dense}	11,40 %	12,50 %
R4 {rural autonome très peu dense}	2,30 %	5,00 %

Pour une école, les pourcentages d'effectifs dans chacune de ces 5 modalités sont calculés, puis leur écart respectif à la valeur normale. La somme de ces 5 écarts, en valeur absolue, est ensuite calculée ; ainsi, un écart de 50,00 représentera, par exemple, 10 points d'écarts à la normale pour chacune des 5 modalités.

Modalités	i	Valeurs normales (en %) N	Valeurs de l'école (en %) E	Valeurs absolues des écarts à la normale (en points)
UR	1	50,00 %	E ₁	E ₁ -50,00
R1	2	20,00 %	E ₂	E ₂ -20,00
R2	3	12,50 %	E ₃	E ₃ -12,50
R3	4	12,50 %	E ₄	E ₄ -12,50
R4	5	5,00 %	E ₅	E ₅ -5,00
Somme des écarts = X (minimum = 0,00 et maximum = 195,40)				$\sum_{i=1}^5 (E_i - N_i)$

Le score de la variable est enfin donné par une loi logistique (fonction sigmoïde) où, en abscisse, il est retenu la somme (en points) des valeurs absolues des écarts à la normale.

Soit X la somme des valeurs absolues des écarts à la normale des effectifs de l'école. On a :

$$\text{Score brut } 7 = \text{SB}_7 = X = \sum_{i=1}^5 (|E_i - N_i|)$$

$$\text{Score redressé } 7 = \text{SR}_7 = f(X) = \frac{70,5}{1 + c e^{-a(\frac{1}{X} - b)}}$$

Où :

a =	250
b =	-0,015
c =	15000



Ainsi, par exemple, pour une somme des VA des écarts à la normale de 41,81 le score redressé est de 37,241.

En fin d'étape 2 on dispose ainsi, pour chaque école, des 7 scores de l'IDE.

On présente ci-dessous les résultats des scores bruts et des scores redressés pour AgroParisTech (entrants 2022), pour l'ENVT (entrants 2022) et pour deux écoles fictives :

Indicateurs	Scores bruts				Normale	a	b	c	Scores redressés			
	AgroParis Tech	ENVT	Ecole 1	Ecole 2					AgroParis Tech	ENVT	Ecole 1	Ecole 2
Effectif	397	165	100	100								
1. Genre	64,23%	72,73%	55,00%	65,00%	52,00%							
Inverse de la VA de l'écart	8,175	4,825	33,333	7,692		0,75	7	0,5	58,406	19,826	70,500	54,336
2. Boursier	20,91%	40,61%	29,00%	16,00%								
pourcentage	0,209	0,406	0,290	0,160	37,70%	0,20	37,7	0,5	4,585	55,095	18,318	1,791
3. Apprenti	9,82%	0,00%	23,00%	10,00%								
pourcentage	0,098	0,00	0,23	0,10	16,20%	0,25	16,2	1	11,901	1,207	59,610	12,344
4. Contrat pro	0,00%	0,00%	6,00%	3,00%								
pourcentage	0,000	0,00	0,06	0,03	5,00%	1	5	1	0,472	0,472	51,540	8,404
5. PCS ménage parents												
I-A à II-B	71,28%	58,18%	14,00%	67,00%	20,22%							
II-C à III-B	15,87%	16,97%	39,00%	14,00%	25,45%							
III-C à V-A	8,06%	15,15%	27,00%	14,00%	18,90%							
V-B à VII-A	4,79%	8,48%	20,00%	5,00%	35,43%							
somme des VA des écarts	102,13	77,14	43,30	93,56		315	-0,014	14000	8,023	18,233	63,065	10,261
6. IPS												
moyenne	118,41	115,90	81,15	116,11								
écart-type	8,11	6,09	33,32	12,76	-	-	-	-	8,11	6,09	33,32	12,76
7. Lieu parents												
Urbain	70,53%	50,30%	68,00%	88,00%	50,00%							
Rural sous forte influence d'un pôle	13,35%	21,21%	12,00%	5,00%	20,00%							
Rural sous faible influence d'un pôle	7,81%	12,12%	9,00%	6,00%	12,50%							
Rural autonome peu dense	4,79%	10,30%	9,00%	1,00%	12,50%							
Rural autonome très peu dense	2,77%	6,06%	2,00%	0,00%	5,00%							
somme des VA des écarts	41,81	5,15	36,00	76,00		250	-0,015	15000	37,241	70,500	52,610	4,983

Etape 3 : calcul de l'IDE

Pour aboutir à l'IDE d'une école, il reste à faire une moyenne pondérée des scores n°1 à n°7.

Ainsi, on obtient :

$$IDE = \frac{\sum_{i=1}^7 (P_i \times SR_i)}{\sum_{i=1}^7 P_i}$$

Où :

P_i = pondération de la variable i

SR_i = score redressé de la variable i

Le score minimal de l'IDE est de 0 et le score maximal est de 70,5.

Les pondérations étant paramétrables, elles permettent au Ministère de fixer ses propres priorités au sein des sept indicateurs de l'IDE.

Les pondérations permettent également de réduire le poids de variables qui seraient corrélées entre elles ; c'est le cas pour le taux de boursiers qui est fortement corrélé à la PCS des parents.

Les pondérations permettent enfin d'annuler les indicateurs n°3 (Apprentis) et n°4 (Contrat pro) pour les écoles vétérinaires qui ne disposent pas de ces cursus.

Ainsi, pour les 4 établissements pris en exemple, on propose les pondérations suivantes :

- 1,0 pour les indicateurs n°1, 2, 5, 6 et 7
- 0,0 pour les indicateurs n°3 (apprentis) et n°4 (contrats pro), ceci afin de rendre comparable AgroParisTech et ENVT

Documents de référence n°1 – Table de correspondance PCS parents / PCS ménage

Source : Amossé, T. & Cayouette-Remblière, J. (2022). A New Nomenclature for French Statistics: The Household PCS. Economie et Statistique / Economics and Statistics, 532-33, 135–153. doi: 10.24187/ecostat.2022.532.2074.

Tableau 1 – Les 7 groupes et 16 sous-groupes de la PCS Ménage

	Ménages ordinaires		Ménages ordinaires sans retraité-e-s ou inactif-ve-s de 60 ans et plus	
	Effectifs (milliers)	Part (%)	Effectifs (milliers)	Part (%)
I. Ménages à dominante cadre :	2 550	8,7	1 787	10,5
I-A Cadre avec cadre	1 117	3,8	829	4,9
I-B Cadre avec profession intermédiaire	1 433	4,9	957	5,7
II. Ménages à dominante intermédiaire (ou cadre) :	5 190	17,0	3 290	19,4
II-A Cadre avec employé-e ou ouvrier-ère	1 124	3,9	600	3,5
II-B Cadre avec inactif-ve* ou sans conjoint-e	2 224	7,0	1 505	8,9
II-C Profession intermédiaire ou cadre avec petit-e indépendant-e	722	2,5	435	2,6
II-D Profession intermédiaire avec profession intermédiaire	1 128	3,9	750	4,4
III. Ménages à dominante employés (ou intermédiaire) :	6 315	21,7	3 793	22,4
III-A Profession intermédiaire avec employé-e ou ouvrier-ère	2 563	8,8	1 507	8,9
III-B Profession intermédiaire avec inactif-ve* ou sans conjoint-e	3 012	10,3	1 859	11,0
III-C Employé-e avec employé-e	740	2,5	426	2,5
IV. Ménages à dominante petit indépendant :	2 487	8,5	1 137	6,7
IV-A Petit-e indépendant-e avec petit-e indépendant-e avec inactif-ve* ou sans conjoint-e	1 625	5,6	687	4,1
IV-B Petit-e indépendant-e avec employé-e ou ouvrier-ère	862	3,0	450	2,7
V. Ménages à dominante ouvrière :	3 099	10,6	1 615	9,5
V-A Ouvrier-ère avec employé-e	2 288	7,8	1 264	7,5
V-B Ouvrier-ère avec ouvrier-ère	811	2,8	351	2,1
VI. Ménages monopactifs d'un-e employé-e ou ouvrier-ère :	7 603	26,1	4 080	24,1
VI-A Employé-e avec inactif-ve* ou sans conjoint-e	4 264	14,6	2 273	13,4
VI-B Ouvrier-ère avec inactif-ve* ou sans conjoint-e	3 340	11,5	1 813	10,7
VII. Ménages d'inactif-ve-s*	1 922	6,6	1 249	7,4
VII-A Inactif-ve avec inactif-ve* ou sans conjoint-e	1 922	6,6	1 249	7,4

Note : l'initiale « inactif-ve* » exclut les retraité-e-s ; l'initiale « cadre » renvoie au groupe des cadres et professions intellectuelles supérieures et, lorsqu'il est possible de les distinguer, à la catégorie des chef-fe-s d'entreprise de plus de dix personnes. L'ensemble des initiales des groupes et catégories socio-professionnels cités dans l'article renvoient aux initiales retenus lors de la rénovation des PCS 2020, tels que précisés dans le guide de présentation de la nomenclature.

Source et champ : Insee, enquête Emploi (2019) ; ensemble des ménages ordinaires (France, hors Mayotte).

Tableau 2 – La matrice de construction de la PCS Ménage

Adulte 2 \ Adulte 1	Cadre et chef-fe d'entreprise	Profession intermédiaire	Petit-e indépendant-e	Employé-e	Ouvrier-ère	Inactif-ve ou non renseigné	Pas d'adulte 1
Cadre et chef-fe d'entreprise	I-A	I-B	II-C	II-A	II-A	II-E	II-B
Profession intermédiaire	I-B	II-D	II-C	III-A	III-A	III-B	III-E
Petit-e indépendant-e	II-C	II-C	IV-A	IV-B	IV-B	IV-A	IV-A
Employé-e	II-A	III-A	IV-B	II-C	V-A	VI-A	VI-A
Ouvrier-ère	II-A	III-A	IV-B	V-A	V-B	VI-B	VI-B
Inactif-ve ou non renseigné	II-B	III-B	IV-A	VI-A	VI-B	VII-A	VII-A
Pas d'adulte 2	II-B	III-B	IV-A	VI-A	VI-B	VII-A	

Note : les actif-ve-s ayant déjà travaillé et les retraité-e-s sont classé-e-s en fonction de leur dernier emploi. Les notions d'adulte 1 et 2 peuvent se référer aux personnes de référence et à leur éventuel conjoint-e, ou aux parents 1 et 2 (le plus souvent père et mère). Dans ce dernier cas, l'un ou l'autre est susceptible d'être absent.

Classes	Effectifs (milliers)	Part (%)	Modalités	Part (%)
I-A	1 117	3,8%	{I-A, I-B, II-A, II-B}	20,22%
I-B	1 433	4,9%		
II-A	1 124	3,9%		
II-B	2 224	7,6%		
II-C	722	2,5%	{II-C, II-D, III-A, III-B}	25,45%
II-D	1 128	3,9%		
III-A	2 563	8,8%		
III-B	3 012	10,3%		
III-C	740	2,5%	{III-C, IV-A, IV-B, V-A}	18,90%
IV-A	1 625	5,6%		
IV-B	862	3,0%		
V-A	2 288	7,8%		
V-B	811	2,8%	{V-B, VI-A, VI-B, VII-A}	35,43%
VI-A	4 264	14,6%		
VI-B	3 340	11,4%		
VII-A	1 922	6,6%		
	29 175	100,0%		100,00%

Documents de référence n°2 – Table des nouvelles aires urbaines de l'INSEE

Source : Une nouvelle définition du rural pour mieux rendre compte des réalités des territoires et de leurs transformations, INSEE 2021.

Données : FET2021-D4.xls

Nouvelles aires urbaines : les types d'espaces

Libellé	Code	Population (%)
Urbain	UR	67,20%
Rural sous forte influence d'un pôle	R1	10,20%
Rural sous faible influence d'un pôle	R2	8,90%
Rural autonome peu dense	R3	11,40%
Rural autonome très peu dense	R4	2,30%
		100,00%

Répartition des communes et de la population selon le type d'espace

	Communes		Population	
	Nombre	Répartition (en %)	En milliers	Répartition (en %)
Rural	30 775	88	21 881	33
Rural autonome	16 206	46	9 143	14
Très peu dense	8 097	23	1 561	2
Peu dense	8 109	23	7 582	11
Rural sous faible influence d'un pôle	7 399	21	5 937	9
Rural sous forte influence d'un pôle	7 170	21	6 801	10
Urbain	4 193	12	44 900	67
Ensemble	34 968	100	66 781	100

Lecture : 46 % des communes et 14 % des habitants font partie du rural autonome.

Champ : France.

Source : Insee, recensement de la population 2017.

Extrait de la table de correspondance : Code géographique communal -> Type d'espace (cf. fichier INSEE FET2021-D4.xls)

5. Catégories du rural et de l'urbain en France	
géographie au 01/01/2020	
Code géographique communal	Typologie urbain/rural
01001	rural autonome peu dense
01002	rural autonome très peu dense
01004	urbain densité intermédiaire
01005	rural sous faible influence d'un pôle
01006	rural autonome très peu dense
01007	rural autonome peu dense
01008	urbain densité intermédiaire
01009	rural autonome peu dense
01010	rural autonome peu dense
01011	rural sous forte influence d'un pôle
01012	rural autonome très peu dense
01013	rural autonome très peu dense
01014	urbain densité intermédiaire
01015	rural autonome très peu dense
01016	rural sous faible influence d'un pôle
01017	rural autonome peu dense
01019	rural autonome très peu dense
01021	rural sous faible influence d'un pôle
01022	rural autonome peu dense
01023	rural sous forte influence d'un pôle
01024	rural sous forte influence d'un pôle
01025	rural sous forte influence d'un pôle
01026	rural sous forte influence d'un pôle
01027	rural sous faible influence d'un pôle

Annexe n°6 : Synthèse des dispositifs de l'appel à projets « Devenir ingénieur, vétérinaire ou enseignant avec un BTSA »

Ecole du MASA concerné (intitulé du projet)	Objectifs	Principes clefs et modalités de l'accompagnement	Actions réalisées par l'école du MASA	Cible (a) et voie de recrutement (b)
1. Bordeaux Sciences Agro (PréFO)	<ul style="list-style-type: none"> - Doubler les effectifs de BTSA accompagnés par le dispositif de la PréFO régionale en Formation Ouverte A Distance (FOAD) - Diversifier le recrutement et encourager la mixité sociale 	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi régulier des apprenants inscrits d'octobre à février par des e-tuteurs et une l'équipe - Organisation de 6 journées de regroupement au CFA de la Gironde : <ul style="list-style-type: none"> (i) sous formes d'ateliers tournants par matière, en groupes restreints et encadrés par des enseignants, positionnés en fonction des échéances du concours. (ii) 5 regroupements portent sur les matières principales et 1 regroupement prend la forme d'un concours blanc. - Utilisation de la plateforme moodle (80 % de la formation se déroule en ligne) - Programme axé sur la communication et l'analyse/synthèse de documents, la consolidation des connaissances en sciences du vivant (biologie, biochimie ...), en mathématiques appliquées, en anglais et sur la préparation du dossier de candidature et aux entretiens 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration et mise en œuvre d'un plan de communication sur le dispositif de la PréFO (cibles : enseignants ; élèves du secondaire et des BTSA) - Création de ressources spécifiques aux 2 publics PréFO ciblés (« apprentissage » et « ATS Bio concours C ») - Mise en place d'un accompagnement personnalisé des apprenants - Renforcement marqué de l'apprentissage de l'anglais - Ouverture de perspective sur le métier de la formation - Recrutement de formateurs dans les lycées afin de les insérer dans le dispositif 	<p>(a) Elèves en 2^e de BTSA</p> <p>(b) Voie C et voie d'Apprentissage (autrement dit, dispositif préparant les candidats au concours de la voie C et au concours de la voie d'Apprentissage)</p>
2. Ecole d'Ingénieurs de PURPAN (BTS+ Agri)	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer à une multiplicité d'orientations : ingénieur, vétérinaire, enseignant 	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagnement durant les deux années de BTS. En BTS1 parcours d'exploration (développement des soft skills et construction du projet professionnel), en BTS2 parcours d'approfondissement (développement des soft skills, construction du projet professionnel et approfondissement des connaissances) - Utilisation de plateformes en ligne - Accompagnement via l'animation d'un réseau et via des enseignants « coach » au lycée 	<ul style="list-style-type: none"> - Construction des parcours des deux années - Appui à l'animation du réseau et de l'accompagnement des enseignants - « coach » au lycée ayant intégré le programme - Communication du projet sur différents supports et canaux 	<p>(a) Elèves en 1^{er} et 2^e années de BTS</p> <p>(b) Voie C et voie d'Apprentissage</p>
3. École nationale supérieure de formation de l'enseignement agricole (Enseigner en lycée agricole, pourquoi pas toi ?)	<ul style="list-style-type: none"> - Encourager les carrières dans l'enseignement agricole après un BTSA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Selon les derniers documents transmis par le MASA à la mission (datés de juillet 2022) le projet n'est à ce stade pas encore lancé. 		
4. Institut Agro Dijon	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'accès aux élèves d'établissement technique agricole au diplôme d'ingénieur agronome ou agroalimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> (i) Accompagnement des élèves sur deux ans comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - une visite de l'Institut Agro Dijon encadrée par les élèves ingénieurs, - un module en distanciel pour préparer aux épreuves écrites et orales du concours, - des tables rondes thématiques, - l'utilisation d'une plateforme en ligne qui rassemble les documents et ressources, - une visite de la plateforme agronomique de l'Inrae pour découvrir la recherche 	<ul style="list-style-type: none"> Conduite des actions permettant d'accompagner les élèves sur deux ans et d'outiller les enseignants : <ul style="list-style-type: none"> - visite de la plateforme CASYS de l'INRAE, - séminaire de lancement du programme avec les établissements - mise en place de la plateforme numérique 	<p>(a) Elèves en 1^{er} et 2^e années de BTS</p> <p>(b) Voie d'Apprentissage</p>

		agronomique (Agro Smart Campus de Bourgogne-Franche-Comté) (ii) Outillage des enseignants pour préparer leurs élèves	- développement du module de préparation du concours apprentissage à distance - visite du site - tables rondes thématiques	
5. Institut Agro Rennes-Angers (Vers un espace de coopération pédagogique innovant)		<p>Pour les BTS1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - journées Portes Ouvertes - ateliers pour mieux se connaître et construire son projet personnel et professionnel - pour ceux qui se destinent aux concours d'accès aux écoles d'ingénieurs : tables rondes, développement et mise à disposition de capsules vidéo sur les concours d'accès aux écoles d'ingénieurs <p>Pour les BTS2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ateliers dans les établissements de précision du projet personnel et professionnel et de réflexion sur la poursuite d'étude - atelier « Pitcher sa motivation » - préparation à l'épreuve d'anglais du concours apprentissage et ateliers virtuels - épreuve blanche d'anglais - oraux blancs 	Conduite des actions d'accompagnement des BTS1 et BTS2	<p>(a) Elèves en 1^{er} années de BTS.</p> <p>(b) Voie Apprentissage C spécifique L2 les cursus horticulture, pa et agro-aliment</p>
6. Junia		6 sessions d'immersion et une semaine d'anglais intensif, les sessions d'immersion portant sur des ateliers thématiques : de découverte, de développement personnel, de projet professionnel, de communication, de simulations d'entretien	Organisation des différents types d'ateliers proposés par le programme : ateliers de découverte, de développement personnel, de projet professionnel, de communication efficace en entretien	<p>(a) Elèves de B</p> <p>(b) Information disponible</p>
7. VetAgro Sup (PASTAuRA)	<p>Le dispositif vise trois principaux objectifs :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informer tous les étudiants et leur donner potentiellement l'envie et l'ambition de poursuivre leurs études après l'obtention de leur BTSA, notamment vers les formations d'ingénieurs et de vétérinaires. 2. Détecter parmi les étudiants volontaires, ceux qui ont le potentiel pour suivre leurs études. 3. Accompagner et préparer ces étudiants pour aller vers une intégration dans des écoles d'ingénieurs (sous statut étudiant ou en apprentissage) ou de vétérinaires, sans toutefois les enfermer dans cette voie ; c'est-à-dire leur donner la capacité de rebondir de manière positive en cas d'insuccès dans le processus de recrutement de ces écoles. 	<p>Le dispositif s'appuie notamment sur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 4 sessions de regroupement d'une journée ou d'une demi-journée afin de présenter le dispositif dans sa globalité auprès des établissements (session n°1), de présenter l'utilisation de la plateforme aux étudiants souhaitant s'engager dans le dispositif (session n°2), de présenter la méthodologie d'inscription au concours et de permettre des rencontres entre les BTSA/Apprentis et les étudiants en école supérieure (session n°3) et de préparer les concours (session n°4) 2. L'utilisation d'une plateforme (témoignages d'étudiants, supports pour approfondir des compétences) 3. Un accompagnement spécifique par un enseignant référent PASTAuRA 	<p>Réalisation des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Webinaire de lancement - Réunion des référents des établissements - Envoi d'un PPT aux référents pour information des étudiants BTSA - 4 sessions de regroupement d'une journée (visio et présentiel) - Utilisation de la plateforme - Questionnaires de satisfaction - Présentations croisées, discussion collective, rencontre d'apprentis, présentation des différents concours. - 6 réunions du comité de pilotage (VAS, DRAAF AURA, établissements) 	<p>(a) Elèves de B</p> <p>(b) Voies Apprentissage C</p>

Annexe n°7 : Bibliographie

7.1 Bibliographie française

ALBOUY V., WANECQ T., *Les inégalités sociales d'accès aux grandes écoles*, Economie et Statistique N° 361, 2003, disponible en ligne : https://www.persee.fr/doc/estat_0336-1454_2003_num_361_1_7351

AGENCE NATIONALE DE LA COHESION DES TERRITOIRES (ANCT), *Part des 30-34 ans diplômés de l'enseignement supérieur*, Observatoire des territoires, baromètre de la cohésion des territoires, juillet 2021, p.60-61, disponible en ligne : <https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/barometre-de-la-cohesion-des-territoires-662>

AMOSSE T. et CAYOUILLE-REMBLIERE J., *Une nouvelle nomenclature, la PCS Ménage*, Economie et Statistique, n° 532-33, 2022.

BARASZ J., FURIC P., GALTIER B., *Scolarité. Le poids des héritages*, France Stratégie, septembre 2018, disponible en ligne sur : [fs-2023-rapport-poids-des-heritages-septembre-1.pdf \(strategie.gouv.fr\)](https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/2018/09/fs-2023-rapport-poids-des-heritages-septembre-1.pdf)

BLANCHARD M., LEMISTRE P., *L'orientation des bacheliers scientifiques saisie à travers la base APB : quelle place pour les licences universitaires ?*. Éducation & formations n°103, 2022, Admission Post-Bac : le portail APB reflète des problématiques d'affectation dans l'enseignement supérieur, 103, p.82-103.

BLUNTZ C. & LEMISTRE P., *Admission Post-Bac : le portail APB reflète des problématiques d'affectation dans l'enseignement supérieur*, Education & Formations n°103, avril 2022, disponible en ligne : <https://shs.hal.science/halshs-03674110/document>

BONNEAU C. et GROBON S., *Enseignement supérieur : un accès inégal selon le revenu des parents*, Focus du Conseil d'analyse économique, décembre 2021.

BONNEAU C., CHAROUSSET P., GRENET J., et THEBAULT G., *Quelle démocratisation des grandes écoles depuis le milieu des années 2000 ?*, Rapport IPP n°30, 2021, disponible en ligne : <https://www.ipp.eu/publication/janvier-2021-grandes-ecoles-quelle-ouverture-depuis-le-milieu-des-annees-2000>

BOURNOIS F., ESPOSITO V. et TODDP., *Les écoles de commerce s'engagent dans la diversité sociale*, octobre 2019.

CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHE SUR LES QUALIFICATIONS (CEREQ) et AGENCE NATIONALE DE LA COHESION DES TERRITOIRES (ANCT), *Que deviennent les jeunes des quartiers prioritaires de la ville après leur bac ?*, BREF Céreq n° 391, 2020, disponible en ligne : <https://www.cereq.fr/que-deviennent-les-jeunes-des-quartiers-prioritaires-de-la-ville-apres-leur-bac>

CGAEER, *Conditions d'amélioration du lien entre les enseignements agricoles technique et supérieur long dans une dynamique de promotion sociale*, rapport n° 17046, janvier 2019, disponible sur : https://draaf.bourgogne-franche-comte.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/ameliorer_l_accessibilite_a_l_enseignement_superieur_-_rapport_GAER_2019_cle0bc635.pdf

CHAIGNEAU M. et al., *Les aspirations d'orientation dans l'enseignement supérieur : plus modestes pour les lycéens résidant dans les quartiers prioritaires*, Observatoire national de la politique de la ville (ONPV), rapport annuel 2018, tome 2, p24-25, disponible en ligne : http://onpv.fr/uploads/media_items/tome2_rapportonpv2018.original.pdf

CONFERENCE DES GRANDES ECOLES (CGE), *baromètres de l'ouverture sociale des grandes écoles*, 2019, disponible en ligne : <https://www.cge.asso.fr/publications/2019-barometre-cge-louverture-sociale-dans-les-grandes-ecoles>

CONFERENCE DES GRANDES ECOLES, *Livre blanc ouverture sociale et territoriale des Grandes écoles*, 2022, disponible en ligne : <https://www.cge.asso.fr/publications/2022-02-16-livre-blanc-ouverture-sociale-et-territoriale-des-grandes-ecoles-2/#>

COUR DES COMPTES, *Universités et Territoires*, rapport public thématique, février 2023, disponible en ligne sur : <https://www.ccomptes.fr/fr/documents/63335>

DIEUSAERT P., *Caractéristiques des élèves en classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE)*, rapport annuel 2017 – fiches éducation, Observatoire national de la politique de la ville (ONPV), Commissariat général à l'égalité des territoires (CGET), août 2018, p86-99, disponible en ligne : http://onpv.fr/uploads/media_items/ra-onpv-2017-fiches-education.original.pdf

DUPRAY A. et VIGNALE M., *Quelles inégalités d'accès à l'enseignement supérieur selon l'origine géographique ?*, Céreq, Education et formations numéro 103, avril 2022, disponible en ligne : <https://www.education.gouv.fr/media/113921/download>

ENDRIZZI L., *Accès aux grandes écoles : le mérite en héritage*, 5 novembre 2021, disponible en ligne : <https://eduveille.hypotheses.org/15991>

ECOLES NATIONALES VETERINAIRES DE FRANCE, *Les épreuves du concours*, Site internet Concours véto post-bac, disponible en ligne : <https://concours-veto-postbac.fr/local/mcms/index.php?p=epreuves>

ECOLES NATIONALES VETERINAIRES DE FRANCE, Service du concours post bac, École nationale vétérinaire d'Alfort, *Règlement du concours commun « post bac » d'accès aux ENV. Session 2021*, avril 2021.

ECOLES NATIONALES VETERINAIRES DE FRANCE, Service du concours post bac, École nationale vétérinaire d'Alfort, *Règlement du concours commun « post bac » d'accès aux ENV. Session 2022*, mars 2022.

ECOLES NATIONALES VETERINAIRES DE FRANCE, Service du concours post-bac, École nationale vétérinaire d'Alfort, *Le concours commun « post-bac » d'accès aux écoles vétérinaires publiques. Session 2022*, octobre 2022

ECOLES NATIONALES VETERINAIRES DE FRANCE, Service du concours post-bac, École nationale vétérinaire d'Alfort, *Le concours commun « post-bac » d'accès aux écoles vétérinaires publiques. Session 2021*, septembre 2021

CENTRE EGALITE DES CHANCES DE L'ESSEC, *Evaluation de TrouveTaVoie*, rapport réalisé par Le SocialLab, janvier 2019. Disponible en ligne sur : <https://www.lesociallab.fr/wp-content/uploads/2019/03/Rapport-final-Evaluation-TTV-SocialLab-Version-courte-F%C3%A9vrier-2019.pdf>

EURIAT M., THÉLOT C., *Le recrutement social de l'élite scolaire en France. Évolution des inégalités de 1950 à 1990*, *Revue française de sociologie*, vol. 36, no 3, p. 403-438, 1995, disponible en ligne : https://www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1995_num_36_3_5065

FALCON J. et BATAILLE P., *Equalization or Reproduction? Long-Term Trends in the Intergenerational Transmission of Advantages in Higher Education in France*, *European Sociological Review*, Vol. 34, No. 4, 2018, p.335-347,

FRANCE STRATEGIE, *Inégalité des chances : ce qui compte le plus*, Note d'analyse n°120, avril 2023.

FROUILLOU L., *L'espace concurrentiel de l'enseignement supérieur universitaire francilien : hiérarchisation des vœux et des formations dans APB 2016*, Education et formations numéro 103, avril 2022, disponible en ligne : <https://www.education.gouv.fr/media/113924/download>

GROUPE INSA, *Livre blanc « Diversités et ouverture sociale » Tome 1*, octobre 2021, disponible en ligne : <https://www.groupe-insa.fr/le-groupe-insa-publie-son-livre-blanc-diversites-et-ouverture-sociale>

GROUPE INSA, *Livre blanc « Diversités et ouverture sociale » Tome 2*, novembre 2022, disponible en ligne : <https://fondation.groupe-insa.fr/tome-2-livre-blanc-ouverture-sociale-diversites>

GUYON N. et HUILLERY E., *Choix d'orientation et origine sociale : mesurer et comprendre l'autocensure scolaire*, Sciences Po LIEPP Report, décembre 2014, disponible en ligne : <https://sciencespo.hal.science/view/index/identifiant/hal-03460147>

INSEE, *La France et ses territoires*, Insee Références, Edition 2021.

INSEE, *Proportion de bachelier dans une génération selon la filière et le sexe, données annuelles de 1997 à 2021*, janvier 2023, disponible en ligne : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2383585#tableau-figure1>

INSPECTION GENERALE DE L'EDUCATION, DU SPORT ET DE LA RECHERCHE, *Analyse des vœux et affectations dans l'enseignement supérieur des bacheliers 2021 après la réforme du lycée général et technologique*, janvier 2022, disponible en ligne : <https://www.education.gouv.fr/analyse-des-voeux-et-affectations-dans-l-enseignement-superieur-des-bacheliers-2021-apres-la-reforme-327062>

INSPECTION GENERALE DE L'EDUCATION, DU SPORT ET DE LA RECHERCHE, *Impact des modifications apportées aux modes d'accès à l'enseignement supérieur – accès aux grandes écoles inclus Partie 2 : les recrutements post-bac par concours*, novembre 2021, disponible en ligne : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/impact-modifications-apportees-acces-enseignement-superieur-recrutement-concours-85112>

LABAYE E., *Mission diversité sociale. Rapport*, Ecole Polytechnique, octobre 2019.

LANIQUE J., *Ouverture sociale : les concours ne doivent pas être figés, mais bien évoluer avec notre temps*, 9 novembre 2021, dépêche AEF, disponible en ligne : <https://www.aefinfo.fr/depeche/658984-ouverture-sociale-les-concours-ne-doivent-pas-etre-figes-mais-bien-evoluer-avec-notre-temps-eloic-peyrache-hec#:~:text=partir%20de%202022,-.%22Les%20concours%20ne%20doivent%20pas%20%3AAtre%20fig%3%A9s%2C%20mais%20bien%20%3%A9voluer.chercher%22%2C%20dit%20Dil.&text=AEF%20info%20%3A%20Quelles%20r%3%A9ponses%20concr%3%A8tes.mati%3%A8re%20d'%3%A9galit%3%A9%20des%20chances%20%3F>

L'INSTITUT AGRO, *Projet stratégique 2030*, 2022, disponible en ligne : <https://www.institut-agro.fr/sites/www.institut-agro.fr/files/fichiers/bibliotheque-de-documents/institutionnel/strategies/Projet-Strategique-2030-Institut-Agro.pdf>

MERLE P., *La ségrégation scolaire*, La Découverte, 2012.

MEZARD M. et al., *Diversité sociale dans les écoles normales supérieures*, octobre 2019.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETE ALIMENTAIRE, *L'enseignement supérieur agricole, vétérinaire et de paysage*, disponible en ligne : https://www.concours-agro-veto.net/IMG/pdf/20221114_chemise_sup_vf.pdf

MINISTERE CHARGE DE L'EDUCATION NATIONALE, Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP), *La géographie de l'école - 2021*, juin 2021, disponible en ligne : <https://www.education.gouv.fr/geographie-de-l-ecole-323657>

MINISTERE CHARGE DE L'EDUCATION NATIONALE, Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP), *L'état de l'école - 2021*, novembre 2021, disponible en ligne : <https://www.education.gouv.fr/l-etat-de-l-ecole-2021-32573>

MINISTERE CHARGE DE L'EDUCATION NATIONALE, Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP), *Six types de collèges différenciés par la population accueillie et la situation géographique*, note d'information n°20-01, janvier 2020 disponible en ligne : <https://www.education.gouv.fr/six-types-de-colleges-differencies-par-la-population-accueillie-et-la-situation-geographique-89294>

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE (DEPP), *L'état de l'École*, 2021, disponible en ligne : <https://www.education.gouv.fr/l-etat-de-l-ecole-2021-325732>

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS, DEPP et SIES (dir.), *revue Education & Formations n°103. Admission Post-Bac : le portail APB reflet des problématiques d'affectation dans l'enseignement supérieur*, avril 2022, disponible en ligne : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2022-04/-ducation-et-formation-103-17981.pdf>

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE (DEPP), *Géographie de l'École - édition 2021*, 2021, disponible en ligne : <https://www.education.gouv.fr/geographie-de-l-ecole-323657>

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE (DEPP), *Filles et garçons sur le chemin de l'égalité. De l'école à l'enseignement supérieur, 2023*, disponible en ligne : <https://www.education.gouv.fr/media/133487/download>

MINISTERE CHARGE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, (Sous-direction) des systèmes d'information et des études statistiques (SIES), *Parcoursup et le nouveau baccalauréat général*, note d'information n° 22-01, janvier 2022, <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/parcoursup-et-le-nouveau-baccalaureatgeneral-83345>

MINISTERE CHARGE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES), *Repères et références statistiques*, 2021, disponible en ligne : <https://www.education.gouv.fr/reperes-et-references-statistiques-2021-308228>

MINISTERE CHARGE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES), *Etat de l'enseignement supérieur et de la recherche*, disponible en ligne : <https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/FR/EESR-FR.pdf>

MINISTERE CHARGE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES), *Les boursiers sur critères sociaux en 2019-2020*, note flash du SIES n°18, octobre 2020, disponible en ligne : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/les-boursiers-sur-criteres-sociaux-en-2019-2020-47665>

MINISTERE CHARGE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES), *L'accès aux grandes écoles scientifiques : une égalité des chances ?*, note d'information du SIES n°15, octobre 2020, disponible en ligne : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/l-acces-aux-grandes-ecoles-scientifiques-une-egalite-des-chances-47526>

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE, *L'État de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France*, mai 2022, disponible en ligne : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/l-etat-de-l-enseignement-superieur-de-la-recherche-et-de-l-innovation-en-france-84954>

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION, *Les étudiants dans les filières de formation depuis 60 ans*, Etat de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, et de l'innovation en France n°16, disponible en ligne : https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/FR/T764/les_etudiants_dans_les_filieres_de_formation_depuis_60_ans/

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION, *Rapport du Comité stratégique « Diversité sociale et territoriale dans l'enseignement supérieur »*, 8 décembre 2020, disponible en ligne : <https://www.vie-publique.fr/rapport/277772-diversite-sociale-et-territoriale-dans-l-enseignement-superieur>

OBSERVATOIRE DES INEGALITES, *Les milieux populaires largement sous-représentés dans l'enseignement supérieur*, 24 septembre 2021.

OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA POLITIQUE DE LA VILLE (ONPV), *La géographie prioritaire de la politique de la ville (cartographie)*, disponible en ligne : <https://www.banquedesterritoires.fr/quartiers-politique-de-la-ville-qpvcarte>

OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA POLITIQUE DE LA VILLE, *Les aspirations d'orientation dans l'enseignement supérieur : plus modestes pour les lycéens résidant dans les quartiers prioritaires*, TOME II – Fiches thématique, rapport annuel, 2018.

ONPV, *Des poursuites d'études supérieures moins fréquentes et des niveaux de diplômes atteints plus faibles pour les bacheliers des QPV*, rapport annuel 2018, tome 1, p68-90, disponible en ligne : http://onpv.fr/uploads/media_items/tome1_rapportonpv2018.original.pdf

ROBIN J. et DRONY E., *Les élèves de classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) résidant en quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) : nettement sous-représentés et provenant davantage de milieux défavorisés*, Observatoire national de la politique de la ville (ONPV), Chiffres clés Education QPV, disponible en ligne : <http://www.onpv.fr/publications>

SERVICE DES CONCOURS AGRONOMIQUES ET VETERINAIRES, *Communiqué aux étudiants ou apprentis préparant un BTSA, certains BTS, ou certains DUT 1 ou BUT, souhaitant s'orienter vers les écoles nationales supérieures d'agronomie ou les écoles nationales vétérinaires*, 8 mars 2022, disponible en ligne : https://www.concours-agro-veto.net/IMG/pdf/cp_concours_pour_scav_v2.pdf

STATISTA, *Evolution de la part de personnes obtenant le diplôme du Baccalauréat dans une génération en France entre 1851 et 2022*, août 2022, disponible en ligne : <https://fr.statista.com/statistiques/1329292/evolution-part-bacheliers-generation-france/>

VAN ZANTEN A., et LEGRAVE A., *Engineering Access to Higher Education through Higher Education Fairs*, Sciences Po LIEPP, Working Paper n°22, avril 2014, disponible en ligne : <https://sciencespo.hal.science/view/index/identifiant/hal-00978898>

7.2 Bibliographie étrangère

Cursus ingénieur

ALLEN-RAMDIAL S. A., & CAMPBELL A. G., *Reimagining the pipeline: Advancing STEM diversity, persistence, and success*, BioScience 64(7), 2014, p.612-618, disponible en ligne : <https://doi.org/10.1093/biosci/biu076>

BOTTIA M. C., MICKELSON R. A., JAMIL C., MONIZ K., & BARRY L. *Factors associated with college STEM participation of racially minoritized students: A synthesis of research*, Review of Educational Research, 91(4), 2021, p.614–648, disponible en ligne : <https://doi.org/10.3102/00346543211012751>

BRCKALORENZ A., HAEGER H., & PRIDDIE C., *An examination of inclusivity and support for diversity in STEM fields*. Journal for STEM Education Research, 4, 2021, p.363–379, disponible en ligne : <https://doi.org/10.1007/s41979-021-00055-1>

CARTER CAROL J., *From First Gen Female to College to STEM Career Role Model : One Woman's Path*, HuffPost, 2017, disponible sur : https://www.huffpost.com/entry/from-first-gen-female-to_b_8510538

DAGLEY M., GEORGIPOULOS M., REECE A., & YOUNG C., *Increasing retention and graduation rates through a STEM learning community*, Journal of College Student Retention : Research, Theory & Practice, 18(2), 2023, p.167–182, disponible en ligne : <https://doi.org/10.1177/1521025115584746>

DAROLIA, R. et al, *High school course access and postsecondary STEM enrollment and attainment. Educational Evaluation and Policy Analysis*, 42(1), 2018, p.22–45, disponible en ligne : <https://doi.org/10.3102/0162373719876923>

EXTRAORDINARY WOMEN ENGINEERS PROJECT, *Extraordinary women engineers (Final report)*, Reston, VA: American Society of Civil Engineers, 2005, disponible en ligne : <http://www.aacei.org/wpc/ExtraordinaryWomen-FinalReport>

FALKENHEIM J., BURKE A., MUHLBERGER P. et HALE K., *Women, minorities, and persons with disabilities in science and engineering*. Arlington, VA : National Science Foundation, National Center for Science and Engineering Statistics, 2017, disponible en ligne : <https://www.nsf.gov/statistics/wmpd>

HOUSE OF COMMONS, *Diversity and inclusion in STEM (science, technology, engineering and mathematics)*, Committee report, 24 March 2023, disponible en ligne : <https://publications.parliament.uk/pa/cm5803/cmselect/cmsctech/95/report.html>

J. FERNÁNDEZ M. et al, *First Generation College Students in Engineering: A Qualitative Investigation of Barriers to Academic Plans*, 38th Annual Frontiers in Education Conference, T4D-1-T4D-5, 2008.

LORD S. M. et al, *Who's persisting in engineering? A comparative analysis of female and male Asian, Black, Hispanic, Native American, and White students*, Journal of Women and Minorities in Science and Engineering, 15(2), 2009, p.167–190, disponible en ligne : <https://doi.org/10.1615/JWomenMinorScienEng.v15.i2.40>

LUNDY-WAGNER V. C. et al, *Gaining access or losing ground ? Socioeconomically disadvantaged students in undergraduate engineering, 1994–2003*, The Journal of Higher Education, 85(3), 2014, p.339–369, disponible en ligne : <https://doi.org/10.1080/00221546.2014.11777331>

MATUSOVICH H., GILLEN A., CARRICO C., KNIGHT D. et GROHS, J., *Outcome expectations and environmental factors associated with engineering college-going : A case study*. Journal of Pre-College Engineering Education Research, 10(1), Article 5, 2020, disponible en ligne : <https://doi.org/10.7771/2157-9288.1236>

NATIONAL CENTER FOR SCIENCE AND ENGINEERING STATISTICS, *Diversity and STEM : Women, Minorities, and Persons with Disabilities*, 2023, disponible en ligne : <https://nces.nsf.gov/pubs/nsf23315/>

OHLAND M. W. *et al.*, (2008). *Persistence, engagement, and migration in engineering programs*. *Journal of Engineering Education*, 97(3), 2008, p.259– 278, disponible en ligne : <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2008.tb00978.x>

ORR M. K., RAMIREZ N. M., OHLAND M. W. et LUNDY-WAGNER V, *Using high school and district economic variables to predict engineering persistence*, Proceedings of the 119th American Society of Engineering Education Annual Conference & Exposition, 2012.

PALID O., CASHDOLLAR S., DEANGELO S., CHU C. & BATES M., *Inclusion in practice : a systematic review of diversity-focused STEM programming in the United States*, *International Journal of STEM Education*, 06 January 2023.

PAWLEY A. L., *Learning from small numbers : Studying ruling relations that gender and race the structure of U.S. engineering education*. *Journal of Engineering Education*, 108(1), 2019, p.13– 31, disponible en ligne : <https://doi.org/10.1002/jee.20247>

SCHREIBER J. B., *Institutional and student factors and their influence on advanced mathematics achievement*, *The Journal of Educational Research*, 95(5), 2002, p.274– 286, disponible en ligne : <https://doi.org/10.1080/00220670209596601>

SIMPSON J. C., *Segregated by subject : Racial differences in the factors influencing academic major between European Americans, Asian Americans, and African, Hispanic, and Native Americans*, *Journal of Higher Education*, 72(1), 2001, p.63– 100, disponible en ligne : <https://doi.org/10.1080/00221546.2001.11778865>

WANG X. *et al.*, *A Nuanced Look at Women in STEM Fields at Two-Year Colleges: Factors That Shape Female Students Transfer Intent*, *Frontiers in Psychology* 8:146, 2017.

WARE N. C., STECKLER N. A. et LESERMAN J., *Undergraduate women : Who chooses a science major? The Journal of Higher Education*, 56(1), 1985, p.73– 84, disponible en ligne : <https://doi.org/10.1080/00221546.1985.11778705>

WILSON-LOPEZ A., MEJIA J. A., HASBUN I. M. et KASUN, G. S., *Latina/o adolescents' funds of knowledge related to engineering*, *Journal of Engineering Education*, 105(2), 2016, p.278– 311, disponible en ligne : <https://doi.org/10.1002/jee.20117>

Cursus vétérinaire

AAVMC, *Position statement, Definition of Diversity*, 2021, disponible en ligne : <https://www.aavmc.org/wp-content/uploads/2020/09/definition-of-diversity.pdf>

AAVMC, *Task Force on Diversity - Final Report*, disponible en ligne : https://www.avma.org/sites/default/files/resources/diversity_report.pdf

ASSOCIATION OF AMERICAN VETERINARY MEDICAL COLLEGES, *Strategic Alignment – Annual Report 2019*, Washington, DC, 2019.

CAPERS IV Q., CLINCHOT D., MCDOUGLE L., et GREENWALD A.G., *Implicit Racial Bias in Medical School Admissions*. *Academic Medicine*, p.365-369, 2017.

DANIEL A. J., *Creating a Path to Diversity in the Veterinary Profession*, MS Louisiana State University School of Veterinary Medicine, 2021.

LEWIS D. et PAULSEN E., *Proceedings of the Diversity and Inclusion Innovation Forum : Unconscious Bias in Academic Medicine*, Association of American Medical Colleges., disponible en ligne : aamc.org/downloadable/download/sample/sample_id/168

MORSE EM., *Minority student perceptions of the veterinary profession: Factors influencing choices of health*, MA Dissertation, Cleveland State University, ETD Archive, 699, 2008, disponible en ligne : engagedscholarship.csuohio.edu/etdarchive/699

RCVS VSC BAME, *Student Support Working Group Report*, 2022, disponible en ligne : <https://www.rcvs.org.uk/news-and-views/publications/rcvs-vsc-bame-student-support-working-group-report/?&&type=rfst&set=true#cookie-widget>

ROSE P., *Why Veterinary Medicine, The Whitest Profession in America, Needs Black Students*, Huffington Post, disponible en ligne : huffpost.com/entry/whyveterinary-medicine-t_b_8211558

UC DAVIS VETERINARY MEDICINE, *Student Diversity Data*, disponible en ligne : <https://www.vetmed.ucdavis.edu/student-life/diversity/student-diversity-data>

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, *Pipeline Programs to Improve Racial and Ethnic Diversity in the Health Professions : An Inventory of Federal Programs, Assessment of Evaluation Approaches, and Critical Review of the Research Literature*, 2009, disponible en ligne : aapcho.org/wp/wpcontent/uploads/2012/11/PipelineToImproveDiversityInHealthProfessions.pdf

WILBUR K., SNYDER C., ESSARY AC., *et al*, *Developing workforce diversity in the health professions : a social justice perspective*, *Health Professions Education*, 6(2), 2008, p.222–229, doi: 10.1016/j.hpe.2020.01.002

Enseignement supérieur *lato sensu*

FVE DIVERSITY, *Equity and Inclusiveness (DEI) campaign* octobre 2022, disponible en ligne : <https://fve.org/publications/fve-diversity-equity-and-inclusiveness-dei-campaign>

LODEN M. et Rosener J., *Workforce America ! : Managing Employee Diversity as a Vital Resource*. Irwin Professional Publishing : 1st édition, 1990, p.260.

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, *Demographics & Diversity Report*, disponible en ligne : https://www.collegefactual.com/colleges/massachusetts-institute-of-technology/student-life/diversity/#age_diversity

PINEDA1 P., MISHRA S., *The Semantics of Diversity in Higher Education: Differences between the Global North and Global South*, *Higher Education: The International Journal of Higher Education Research* v85 n4, avril 2023, p865-886

1630
conseil