

Parcoursup à la croisée des chemins

Février 2021

3^e rapport annuel au Parlement
du Comité éthique et scientifique
de Parcoursup

Isabelle Falque-Pierrotin
présidente

Gérard Berry
vice-président

Jean-Richard Cytermann

Max Dauchet

Jean-Marie Filloque

Catherine Moisan

Isabelle Roussel

Avec le concours de
Guillaume Tronchet

TABLE DES MATIÈRES

SYNTHESE	4
INTRODUCTION	9
1. Durée, efficacité et transparence des procédures dans Parcoursup : des améliorations nécessaires	13
1.1. <i>Un long temps d'attente des candidats en procédure principale</i>	13
1.2. <i>La procédure complémentaire : une seconde chance nécessaire, mais peu transparente et inégalitaire</i>	15
1.3. <i>Deux procédures moins connues mais très performantes</i>	16
1.4. <i>Améliorer les indicateurs de suivi et leur transparence</i>	17
2. Critères et examen des vœux : un recours à la quantification qui doit encore gagner en transparence et permettre une plus grande équité dans les affectations	19
2.1. <i>L'examen des vœux par toutes les formations : un progrès qui doit cependant éviter l'écueil de l'iniquité systémique</i>	19
2.2. <i>Une transparence des critères d'examen des vœux encore à améliorer.....</i>	22
2.3. <i>Rendre public les barèmes de pré-classement des candidatures et la pondération des critères qualitatifs : un gage de transparence et d'équité</i>	26
3. Parcoursup : un révélateur de la régulation de l'offre et de la demande de formation... 29	29
3.1. <i>Une demande en augmentation, des publics qui se diversifient et une offre qui tente d'y répondre</i>	29
3.2. <i>Les résultats d'affectation : admis et places vacantes</i>	33
3.3. <i>Les quotas influent-ils sur la demande et sur l'admission des publics concernés ?</i>	34
3.4. <i>L'influence de l'offre territoriale sur l'accès des néo-bacheliers à l'enseignement supérieur.....</i>	37
3.5. <i>Le cas particulier de l'Île-de-France : inégalité des chances et déséquilibre de l'offre ..</i>	38
4. Parcoursup, porte d'entrée unique en première année de l'enseignement supérieur 44	44
4.1. <i>Ce que nous montre l'évolution des candidats</i>	44
4.2. <i>Les réorientations.....</i>	46
4.3. <i>Les « reprises d'études » et Parcours+</i>	49
5. Renforcer la sécurité de l'écosystème Parcoursup	59
5.1. <i>Disponibilité de l'infrastructure informatique de Parcoursup</i>	60
5.2. <i>Sûreté de l'informatique de Parcoursup</i>	60
5.3. <i>La sécurité informatique de Parcoursup</i>	63
Liste des personnes auditionnées	67
Glossaire	69
Annexes	70
<i>Annexe 1 : Algorithmique de la préférence. Influence des classements et des vœux dans une formation sur les affectations dans les autres formations</i>	71
<i>Annexe 2 : Les candidats en reprise d'études</i>	83
<i>Annexe 3 : Comparaison internationale à travers les plateformes numériques.....</i>	86
<i>Annexe 4 : Questions liées à la sûreté et à la sécurité de Parcoursup (auditions du CESP du 3 juillet 2020)</i>	108

Table des tableaux, graphiques et schémas

Fig. 1 : Temps d'attente des néo-bacheliers candidats finalement admis sur un vœu en procédure principale pour recevoir la proposition qu'ils accepteront.....	14
Fig.2 : Situation des candidats en procédure principale au 19 juillet 2019 et au 17 juillet 2020.....	14
Fig.3 : Tableau de bord Parcoursup (12 juillet 2020)	18
Fig.4 : Composition de la liste des vœux d'un candidat moyen en 2020.....	30
Fig.5 : L'évolution des capacités d'accueil dans Parcoursup (hors apprentissage).....	32
Fig.6 : Part des boursiers parmi les lycéens et parmi les candidats à Parcoursup.....	34
Fig.7 : Répartition des admis en IUT et en STS en fonction de la filière de baccalauréat.....	35
Fig.8 : Part des places vacantes et des néo-bacheliers sans proposition par académie en 2019.....	38
Fig.9 : Admis en Île-de-France et néo-bacheliers issus d'Île-de-France.....	39
Fig.10 : Composition de l'offre en formations sélectives en Île-de-France et hors Île-de-France en 2020.....	40
Fig.11 : Part des mentions bien et très bien parmi les néo-bacheliers admis en licences de droit et d'économie gestion en IDF (2018 et 2019).....	42
Fig.12 : Les différentes catégories de candidats ayant confirmé au moins un vœu sur Parcoursup en procédure principale en 2018, 2019 et 2020.....	45
Fig.13 : Nombre de candidats, par catégorie, ayant confirmé au moins un vœu sur Parcoursup en procédure principale en 2018, 2019 et 2020.....	45
Fig.14 : Ancienneté du baccalauréat des candidats ayant confirmé au moins un vœu sur Parcoursup en procédure principale (évolution 2019/2020).....	46
Fig.15 : Ancienneté du baccalauréat des candidats en réorientation ayant confirmé au moins un vœu en procédure principale sur Parcoursup (évolution 2019/2020).....	47
Fig.16 : Répartition des candidats 2019 en réorientation en fonction de leur filière d'origine.....	47
Fig.17 : Tableau des admissions des candidats en réorientation.....	48
Fig.18 : Ancienneté du baccalauréat des candidats non scolarisés ayant confirmé au moins un vœu sur Parcoursup en procédure principale (évolution 2019/2020).....	50
Fig.19 : Âge des candidats non scolarisés ayant participé à la procédure principale et complémentaire dans Parcoursup (répartition par décile).....	51
Fig.20 : Candidats inscrits dans Parcours+, ayant un baccalauréat de plus de 4 ans ayant accepté une proposition, répartition par type de formation obtenue (campagne 2020).....	53
Fig.21 : Capture d'écran Parcours sup (filtre GRETA).....	55

SYNTHESE

Le dispositif Parcoursup mis en place en 2018 est aujourd'hui bien installé dans le paysage national de l'enseignement supérieur.

Intégrant chaque année à la plateforme numérique de plus en plus de formations ouvertes aux candidats à une entrée en première année d'enseignement supérieur, **Parcoursup regroupe désormais l'ensemble de ces offres de formation accréditées par l'État**, soit plus de 17 000 formations. D'un même élan, le dispositif a su répondre à une demande grandissante depuis 2018 : le nombre de candidats utilisant la plateforme pour se préinscrire en première année a fortement augmenté entre 2018 et 2020 (17%) : il atteint maintenant **plus d'un million de candidats**, toutes procédures confondues. **Le profil de ces candidats s'est diversifié au fil des ans** : si les néo-bacheliers constituent naturellement le public majoritaire (70% en 2020), les candidats non lycéens (qui représentaient un quart des candidats en 2018) sont de plus en plus nombreux à utiliser la plateforme au fil des ans, qu'il s'agisse d'étudiants en demande de réorientation, d'étudiants scolarisés à l'étranger, ou de personnes non scolarisées en reprise d'études, pour qui un nouvel outil – Parcours + – a d'ailleurs spécifiquement été mis en place en 2020.

Cette montée en puissance fait de Parcoursup un écosystème complexe qui, loin de pouvoir se résumer à un algorithme ou à une plateforme, fait intervenir de nombreux acteurs interagissant à différents niveaux et à différents moments : candidats, responsables de formation, enseignants membres des commissions d'examen des vœux, autorités et services académiques, ministère, etc.). Cet état de fait impose la plus grande vigilance quant au respect des critères qui fondent la légitimité du système et la possibilité de son contrôle démocratique. Une telle vigilance est d'autant plus nécessaire que la campagne annuelle Parcoursup constitue désormais un véritable « rite de passage » pour toute une génération de néo-bacheliers et, à ce titre, polarise le débat public sur l'enseignement supérieur et alimente les controverses politiques et juridiques.

Ces critères, le Comité éthique et scientifique de Parcoursup (CESP) a pris soin de les préciser dans ses précédents rapports. Il s'agit de l'efficacité du système au regard des objectifs qui lui ont été fixés par la loi, les candidats devant avoir une proposition qui correspondent à leurs souhaits ; de la transparence des procédures, qui se doivent d'être lisibles et compréhensibles par tous ; de l'équité de traitement des candidats à une formation post-baccalauréat ; enfin de la sécurité et la sûreté de l'ensemble du processus, lequel repose tout à la fois sur un système informatique mais également sur une chaîne de responsabilités humaines.

Sur tous ces sujets, le CESP a procédé pour son rapport 2020 à une série d'auditions de professionnels du secteur, d'étudiants, de lycéens et d'observateurs ; il a par ailleurs souhaité mener une analyse des dispositifs étrangers afin d'estimer les choix de la France à l'aune d'autres pratiques. Tous ces éléments ont permis d'évaluer les progrès et les améliorations apportées au système mais aussi et surtout de constater que **Parcoursup, après trois années de conception et de développement, se trouve aujourd'hui à la croisée des chemins**.

Il convient en effet et en premier lieu de saluer le remarquable travail effectué par les équipes de Parcoursup, dont la mobilisation quotidienne et sans relâche constatée par le CESP, a permis au cours de ces trois années de mettre en place un dispositif qui fonctionne, qui a su s'adapter chaque année à des difficultés nouvelles et, en 2020, qui a su résister aux difficultés causées par la crise sanitaire et aux retards du baccalauréat. Par ailleurs, de nombreux progrès ont été accomplis depuis la création de la plateforme en 2018, en matière d'efficacité, de transparence et de sécurisation du dispositif.

Cependant, il apparaît au CESP que la croissance observée au cours de ces années, plutôt bien maîtrisée par le dispositif, met en lumière des situations d'arbitrages nécessaires sous peine de voir Parcoursup s'écarter de l'optimum recherché au profit des candidats à l'entrée dans

l'enseignement supérieur, et sous peine de voir minorer les exigences éthiques et scientifiques. Un certain nombre de grandes questions demeurent à résoudre à cet égard.

En conséquence, et dans la mesure du possible compte-tenu de la crise sanitaire sans précédent que traverse notre pays et qui bouleverse les objectifs et les calendriers, le CESP formule **12 grandes conclusions et recommandations** susceptibles de préciser les objectifs et les modalités de fonctionnement de la plateforme pour les années à venir en matière

Sur la durée, l'efficacité et la transparence des procédures :

1. Au regard des exemples étrangers, **le CESP estime que la procédure principale est trop longue** : trop de candidats attendent trop longtemps avant d'obtenir une proposition. Cette durée peut susciter une angoisse des candidats et des abandons par lassitude. Elle est également susceptible de générer des inégalités sociales. Dès lors, s'il ne recommande pas la réintroduction générale de la hiérarchisation des vœux, **le CESP propose de rendre obligatoire, une semaine environ après les résultats du baccalauréat (soit mi-juillet), le classement des vœux en attente par les candidats**, ce qui donnera lieu à la mise en place immédiate d'un répondeur automatique pour tous procédant aux affectations quasi immédiatement et permettant un traitement équitable des candidats sans bouleverser l'ordre des classements par les formations.

2. Le CESP émet de nouveau **une alerte sur la procédure complémentaire**, qui fonctionne pour les formations non sélectives selon une règle du « premier arrivé, premier servi ». Cette procédure lui apparaît d'autant plus inégalitaire qu'elle n'est pas clairement énoncée et que tous les candidats n'ont pas le même accès à l'information. Si la recommandation n°1 du CESP est retenue et que la totalité des places vacantes était connue dès mi-juillet, il serait possible de demander aux formations une dernière réunion de leur commission pour admettre ces nouveaux candidats sur classement.

3. Concernant les procédures spécifiques de Parcoursup (apprentissage et CAES), le CESP entend souligner deux éléments très positifs. Concernant la procédure pour l'accès aux formations par apprentissage, **le CESP tient à saluer la souplesse et le caractère innovant d'un dispositif qui a su s'adapter aux nouvelles normes de l'apprentissage**. S'il suivra plus précisément les évolutions dans les années à venir des admissions, **le CESP recommande d'ores et déjà une information et une valorisation active de ces possibilités de poursuite d'étude en apprentissage**. Par ailleurs, **le CESP souhaite insister sur le travail remarquable des CAES**, qui a permis d'admettre près de 7 000 candidats néo-bacheliers en 2020 et qui rend possible un travail collectif de tous les acteurs de l'enseignement supérieur.

4. **Afin de mesurer plus clairement et plus simplement l'efficacité du dispositif Parcoursup, le CESP émet de nouveau une recommandation sur la nécessité d'améliorer la cohérence et la pertinence des indicateurs de suivi de la procédure**. Pour cela, une information beaucoup plus exhaustive de la part du SIES, un tableau de bord de suivi plus complet et allant jusqu'à la fin de la procédure principale, ainsi qu'une harmonisation des nomenclatures entre les différents indicateurs rendus publics sont nécessaires.

Sur la transparence et l'équité des critères d'examen des vœux des candidats :

5. Le CESP apprécie les progrès importants réalisés d'année en année en matière de transparence de Parcoursup. Ces progrès se concrétisent par un affichage de plus en plus clair et informatif des attendus et des critères d'examen des vœux, et par la publication dès cette année des rapports publics des commissions d'examen des vœux conformément à la décision d'avril 2020 du Conseil constitutionnel. **Le CESP a néanmoins pu constater que la majorité des formations – en particulier les formations sélectives et les formations sous tension, et celles utilisant l'outil d'aide à la décision proposé par le ministère – opèrent, afin de faciliter le travail des commissions d'examen des vœux, un pré-classement des candidats selon des critères quantitatifs sans que les candidats ne le sachent toujours ni n'en connaissent précisément les barèmes.** Afin d'améliorer la transparence globale de l'ensemble du dispositif au service de l'équité entre les étudiants et entre les formations, **le CESP recommande de rendre publique la démarche de quantification des critères d'examen des vœux** en demandant aux formations concernées : d'une part, d'établir et de publier leur barème de pré-classement des vœux ; d'autre part, d'établir et de publier la liste des critères qualitatifs pris en compte par la CEV pour l'élaboration de son classement final, en rendant claire la pondération finale entre critères quantitatifs et critères qualitatifs. **D'autres formations pourraient suivre le même exemple.** Le CESP précise que cette démarche n'entame pas le rôle déterminant des CEV mais au contraire le conforte en précisant les contours de leur appréciation. Il souligne cependant que certains enjeux liés à la démarche quantitative devront être approfondis avec les parties prenantes, notamment la question de l'harmonisation des résultats de l'enseignement secondaire. Pour ces raisons, **la démarche proposée sera initiée sur la base du volontariat et pourra faire l'objet d'expérimentations.**

Sur ce que Parcoursup révèle de la régulation de l'offre et de la demande de formation :

6. Le CESP tient à saluer la réactivité de l'équipe Parcoursup qui a su faire face, en 2020, à une augmentation très importante de la demande en permettant à 50 000 néo-bacheliers supplémentaires d'accéder à l'enseignement supérieur. Cependant, l'augmentation relative des formations sélectives dans l'offre de Parcoursup (55% des places offertes en 2020) incite à la vigilance pour que le nombre de candidats n'ayant que des réponses négatives n'augmente pas (il est passé de 12 000 en 2019 à 17 600 en 2020), d'autant que le CESP souligne l'importance du nombre d'étudiants qui, à l'issue de la campagne annuelle, n'ont reçu aucune proposition (41 000 candidats en 2020). **Le CESP souligne par ailleurs la réussite de quotas à la fois réalistes et volontaristes qui encouragent les boursiers à postuler.** Ils ont permis d'augmenter la proportion de boursiers parmi les lycéens admis, qui est passée de 20% à 25%. **En revanche, les progrès sont encore insuffisants dans la poursuite d'études des bacheliers professionnels et technologiques,** pour partie du fait du déficit de l'offre de formations professionnalisantes, notamment en IUT.

7. Le CESP invite tous les acteurs régionaux à procéder à une analyse fine de l'offre et de la demande de formation dans leur territoire pour anticiper les évolutions nécessaires. **Le CESP appelle à ce que l'Île-de-France fasse l'objet d'une attention particulière, compte-tenu de l'inégalité des chances qui affecte les néo-bacheliers franciliens, laquelle ne peut pas perdurer.** Ceci suppose une révision complète de l'offre sur ce territoire, aujourd'hui insuffisante, et surtout déséquilibrée par une surreprésentation des formations « d'élite » et une sous-représentation de l'offre pour les bacheliers technologiques et professionnels.

Sur le fait que Parcoursup tende à devenir le « guichet unique » d'entrée en première année d'enseignement supérieur tous profils confondus :

8. Le CESP rappelle que la responsabilité première de la réorientation appartient à l'établissement dans lequel est inscrit l'étudiant, et que cet établissement doit accompagner ses étudiants à chaque étape du processus. Il en conclut que les propositions de réorientation doivent être faites à l'étudiant d'abord en interne au sein de l'établissement, à l'instar des redoublements ; si aucune réorientation interne n'est possible (absence de place ou volonté de l'étudiant), **le CESP préconise que l'établissement accompagne l'étudiant dans sa démarche de réinscription dans Parcoursup, et émette un avis sur son projet de réorientation, à l'instar de ce qui est demandé aux lycées pour les bacheliers.**

9. Concernant les candidats en reprise d'études, le CESP tient à saluer l'effort d'information et d'adaptation que représente la création du module Parcours+ qui constitue une avancée sensible saluée par tous les utilisateurs. Afin cependant de mieux prendre en compte les profils et les contraintes spécifiques de ces candidats et d'éviter une concurrence défavorable avec les autres candidats, **le CESP recommande d'étudier, pour les formations qui accueillent à la fois des publics de néo-bacheliers et des personnes en reprise d'études, la possibilité de créer des quotas réservés à ces derniers ; il recommande également d'introduire une temporalité différenciée pour l'examen de leurs dossiers**, selon le même principe de souplesse et d'adaptation que la procédure apprentissage. **Par ailleurs, le CESP invite à renforcer l'accompagnement spécifique de ces candidats, y compris quand ceux-ci choisissent de s'inscrire via Parcoursup.** Les services de formation continue des établissements concernés devraient ainsi être informés des candidatures et pouvoir donner un avis en cas d'inscription d'un de leurs candidats sur Parcoursup, à l'instar de ce qui est demandé aux lycées pour les bacheliers et être considérés à ce titre comme « *les établissements d'origine* ». Enfin, **le CESP préconise d'harmoniser la définition des candidats en reprise d'études** entre les différents outils statistiques nationaux.

Sur la sûreté et la sécurité informatique de Parcoursup :

10. De façon générale, le CESP salue l'ensemble des progrès accomplis, que ce soit les actions relatives à la vérification formelle des programmes ou l'analyse de sécurité fouillée qui a été conduite ; ces progrès font aujourd'hui de Parcoursup un solide opérateur de service essentiel de l'Etat. Le CESP invite à poursuivre le travail en matière d'amélioration de la sûreté dans les différents domaines qu'il a pu analyser. **En matière de sécurité informatique, le CESP recommande d'impliquer des chercheurs français compétents en sécurité informatique et en interactions homme-machine** pour qu'ils puissent porter un regard complémentaire et critique sur l'ensemble de questions de sécurité du système et de ses interfaces et interactions.

11. Compte-tenu du très grand nombre d'acteurs ayant accès au cours de la procédure Parcoursup aux données relatives aux élèves au sein de multiples formations référencées dans Parcoursup, et afin de limiter les risques de divulgation de données, le CESP rappelle aux formations qu'elles sont responsables de ces données au regard de la loi Informatique et Libertés et qu'elles doivent par suite communiquer les recommandations nécessaires au respect de ce cadre légal à l'ensemble des acteurs de l'établissement impliqués dans la procédure, la plupart d'entre eux ignorant largement celui-ci. Le lancement de la campagne

annuelle Parcoursup, doit être l'occasion pour elles de le rappeler et de diffuser systématiquement et de façon très volontariste, les bonnes pratiques sur l'usage et le traitement des données.

12. En outre, le CESP rappelle qu'un délai de trois ans avait été accordé au ministère et aux responsables de formation en mai 2018, date d'entrée en vigueur du RGPD, pour se mettre en conformité avec leurs obligations. Ce délai arrivera à échéance en mai 2021. Dès lors, **le CESP insiste pour que l'Analyse d'impact-cadre sur la protection des données (AIPD), tout récemment menée par le ministère pour éclairer les formations sur leurs obligations, soit communiquée très rapidement aux établissements et que ceux-ci soient accompagnés dans l'adoption de leur propre AIPD avant mai 2021, ce qui laisse peu de temps.**

En conclusion, le CESP tient à souligner la qualité du travail mené par les équipes en charge de Parcoursup, dont la mobilisation réactive et efficace a permis d'apporter de nombreuses améliorations au dispositif au fil des ans. Les recommandations formulées cette année par le CESP dans son rapport visent à aller encore plus loin dans la clarification du fonctionnement du dispositif au regard des différents critères qui fondent son caractère éthique et scientifique. Ces propositions ne sont pas exclusives d'autres améliorations souhaitables que le CESP a commencé à identifier, en particulier sur deux sujets, et qui feront l'objet d'un examen plus approfondi en 2021 :

- la nécessité de conduire une réflexion sur **les moyens de l'orientation** et de l'accompagnement des élèves bien en amont de la procédure, dès l'entrée au lycée afin de favoriser le mûrissement des choix ;
- le besoin de rendre plus lisible et plus parlant aux candidats, via des outils technologiques innovants (dataviz, apps...), **le gisement de données** que constitue aujourd'hui Parcoursup sur les formations existantes, afin que ceux-ci puissent imaginer concrètement des parcours professionnels et élargir leurs zones d'intérêts.

INTRODUCTION

Le dispositif Parcoursup mis en place en 2018 est aujourd'hui bien installé dans le paysage national de l'enseignement supérieur.

Intégrant chaque année à la plateforme numérique de plus en plus de formations ouvertes aux candidats à une entrée en première année d'enseignement supérieur, Parcoursup a encore intégré en 2020 de nouvelles formations qui n'y figuraient pas en 2019 (écoles de commerce, instituts d'études politiques, métiers d'art, etc.), de sorte qu'il regroupe désormais l'ensemble de ces offres de formation accréditées par l'État, soit **plus de 17 000 formations**. Nonobstant la création de nouvelles places dans les années à venir, l'offre de formation est aujourd'hui stabilisée à hauteur de **838 300 places en 2020**, dont 85 200 en apprentissage.

D'un même élan, le dispositif a su répondre à une demande grandissante depuis 2018 : le nombre de candidats utilisant la plateforme pour se préinscrire en première année a fortement augmenté entre 2018 et 2020 (17%) : il était de 861 600 en 2018 ; il atteint maintenant **plus d'un million de candidats**, toutes procédures confondues.

Le profil de ces candidats s'est diversifié au fil des ans. Les néo-bacheliers constituent naturellement le public majoritaire et prioritaire (70% des candidats en 2020), public en constante augmentation (61 000 bacheliers de plus en 2020 qu'en 2019) et dont le taux d'admission augmente légèrement (81% en 2020). Les candidats non lycéens (qui représentaient un quart des candidats en 2018) sont eux aussi de plus en plus nombreux à utiliser la plateforme au fil des ans, qu'il s'agisse d'étudiants en demande de réorientation, d'étudiants scolarisés à l'étranger, ou de personnes non scolarisées en reprise d'études, pour qui un nouvel outil – Parcours + – a d'ailleurs spécifiquement été mis en place en 2020.

Cette montée en puissance fait de Parcoursup un écosystème complexe loin de pouvoir se résumer à un algorithme ou à une plateforme, contrairement à une représentation courante qui circule trop souvent dans le débat public. Le système met en effet aux prises de nombreux acteurs (candidats, responsables de formation, enseignants membres des commissions d'examen des vœux, autorités et services académiques, ministère, etc.), qui interagissent à différents niveaux et à différents moments (à la fois en amont lors de la définition de l'offre de formation, du nombre de places dans les formations, des quotas le cas échéant, et en aval, lors de la procédure principale, de la procédure complémentaire, de la procédure apprentissage ou des commissions académiques d'examen des vœux), une multiplicité d'acteurs et de temporalités qui n'est pas sans implication en termes de lisibilité et de sécurité du dispositif.

En outre, avec 91% de néo-bacheliers passant désormais par la plateforme, la campagne Parcoursup fait aujourd'hui figure de « rite de passage » pour toute une génération de néo-bacheliers, ce qui suscite très logiquement de multiples attentes des élèves et de leurs familles et polarise le débat public sur l'enseignement supérieur, y compris sur des sujets dont la procédure Parcoursup est certes un révélateur mais dont elle n'est pas responsable (choix budgétaires pour la création de places et de formations, régulation de l'offre et de la demande de formation, etc.).

Pour toutes ces raisons, Parcoursup est aujourd'hui un enjeu central des politiques publiques de l'enseignement supérieur qui nécessite la plus grande vigilance quant au respect des critères qui fondent la légitimité du système et la possibilité de son contrôle démocratique.

Ces critères, le Comité éthique et scientifique de Parcoursup (CESP) a pris soin de les préciser dans ses précédents rapports. Instance indépendante créée par la loi du 8 mars 2018 relative à l'orientation et à la réussite des étudiants (ORE) et placée auprès de la ministre chargée

de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, le CESP a en effet pour mission de veiller au respect des principes juridiques et éthiques qui fondent la procédure nationale de préinscription dans l'enseignement supérieur ainsi que les procédures mises en place pour l'examen des candidatures par les établissements dispensant des formations initiales de premier cycle de l'enseignement supérieur.

Pour ce faire, le CESP conduit une démarche consistant à analyser le dispositif Parcoursup au regard de **quatre notions-clés** qui en conditionne à ses yeux le caractère éthique et scientifique. Il s'agit de l'**efficacité** du système au regard des objectifs qui lui ont été fixés par la loi, les candidats devant avoir une proposition qui correspondent à leurs souhaits ; de la **transparence** des procédures, qui se doivent d'être lisibles et compréhensibles par tous ; de l'**équité** de traitement des candidats à une formation post-baccalauréat ; enfin de **la sécurité et la sûreté** de l'ensemble du processus, lequel repose tout à la fois sur un système informatique mais également sur une chaîne de responsabilités humaines.

C'est dans cet esprit que le présent rapport revient sur la campagne Parcoursup 2020. Il est le troisième rapport que le CESP a l'honneur de soumettre au Parlement¹.

Fonctionnement du CESP et élaboration des axes du rapport 2020

La composition du CESP est restée la même en 2020, avec sept membres, issus d'horizons divers qui s'inscrivent à la croisée de différents champs du savoir (droit, éthique, mathématiques, statistiques, humanités, informatique, numérique) et qui fondent leur expertise. Réunis sous la présidence d'Isabelle Falque-Pierrotin, les membres du comité sont Gérard Berry, Jean-Richard Cytermann, Max Dauchet, Jean-Marie Filloque, Catherine Moisan et Isabelle Roussel. Comme l'année dernière, le comité a également bénéficié en 2020 pour accompagner ses travaux de l'appui de Guillaume Tronchet, inspecteur général de l'éducation, du sport et de la recherche.

À la différence de l'année dernière, qu'un contexte de mise en sommeil des travaux du CESP et de redéfinition de sa composition avait contraint à une activité réduite, le CESP a pu pleinement exercer ses missions en 2020. Si, comme partout ailleurs, la crise sanitaire a évidemment impacté le calendrier du CESP, une attention a été portée pour maintenir la continuité de ses travaux et pour que la remise du rapport ne souffre aucun retard.

Le dialogue a été constant et fluide avec le MESR, ce qui a permis au CESP de mesurer la mise en œuvre des recommandations de son précédent rapport, à propos desquelles il a demandé et obtenu les réponses nécessaires. Le CESP tient à cet égard à remercier sincèrement le chef de projet Parcoursup et son équipe pour leur disponibilité et leur réactivité, ainsi que la transparence des informations communiquées, sans lesquelles la plupart des analyses de ce rapport n'aurait pas été possible.

Comme les années précédentes, le CESP s'est également entretenu de façon régulière avec la sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES) afin d'obtenir les données indispensables aux analyses du présent rapport.

En parallèle, tout en s'appuyant sur la documentation déjà existante, le CESP a pu cette fois procéder à de nombreuses auditions afin d'échanger avec les différents acteurs de l'écosystème Parcoursup : acteurs de la sécurité et de la sûreté du dispositif, aussi bien au sein des services du MESR qu'au sein de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) ; acteurs administratifs et pédagogiques des procédures d'accès à l'enseignement supérieur en France, aussi bien à l'échelle nationale qu'à l'échelle locale (inspection générale, recteurs, réseaux de présidences et directeurs d'établissements, filières de formation) ; enfin, le CESP a tenu à consulter un panel d'utilisateurs de Parcoursup, lycéens et étudiants élus d'une part au Conseil

¹ Le précédent rapport a été remis en janvier 2020.

supérieur de l'éducation (CSE) et d'autre part au Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche (CNESER).

On trouvera la liste de l'ensemble des auditions menées en annexe du présent rapport.

Par ailleurs, amplifiant la démarche entreprise l'année précédente en vue d'inscrire l'analyse de Parcoursup dans son contexte international, les membres du CESP ont cette année développé une analyse comparée beaucoup plus avancée des autres dispositifs nationaux existants à l'échelle mondiale, en vue d'alimenter leur réflexion, de faire émerger les spécificités du modèle français et de proposer des axes d'amélioration. Cette étude comparative, qui a guidé une bonne part des réflexions du CESP cette année et innerve les différents chapitres du présent rapport, a été placée en annexe pour en faciliter la lecture.

De ces auditions et analyses tirées notamment de la comparaison internationale, le CESP a pu évaluer les progrès et les améliorations apportées au système mais aussi et surtout établir le constat que **Parcoursup, après trois années de conception et de développement, se trouve aujourd'hui à la croisée des chemins.**

Il convient en effet de saluer le remarquable travail effectué par les équipes de Parcoursup, dont la mobilisation quotidienne et sans relâche que le CESP a pu lui-même constater, a permis au cours de ces trois années de mettre en place un dispositif qui fonctionne, qui a su s'adapter chaque année à des difficultés nouvelles et, en 2020, qui a su résister aux difficultés causées par la crise sanitaire et les retards du baccalauréat. Par ailleurs, de nombreux progrès ont été accomplis depuis la création de la plateforme en 2018, en matière d'efficacité, de transparence et de sécurisation du dispositif.

Cependant, il apparaît au CESP que la croissance observée au cours de ces années, plutôt bien maîtrisée par le dispositif, met en lumière des situations d'arbitrages nécessaires sous peine de voir Parcoursup s'écarter de l'optimum recherché au profit des candidats à l'entrée dans l'enseignement supérieur, et sous peine de voir minorer les exigences éthiques et scientifiques. Un certain nombre de grandes questions demeurent à résoudre à cet égard

En conséquence, le CESP formule **12 grandes conclusions et recommandations** susceptibles de préciser les objectifs et les modalités de fonctionnement de la plateforme pour les années à venir.

L'ensemble de ces observations et recommandations est structuré en **cinq chapitres.**

Le premier chapitre s'intéresse à la durée, à l'efficacité et à la transparence des différentes procédures de Parcoursup (procédure principale, complémentaire, apprentissage, CAES) et préconise un certain nombre d'améliorations, notamment pour réduire une durée d'attente que le CESP estime trop longue en procédure principale.

Le deuxième chapitre s'attache à la question des critères d'examen des vœux. Pointant les avantages et les limites du système actuel, et au regard des pratiques internationales, il propose de clarifier les démarches des commissions d'examen des vœux, en vue de répondre aux attentes des candidats en matière de lisibilité, de transparence et d'équité.

Le troisième chapitre met en évidence ce que Parcoursup révèle de la régulation de l'offre et de la demande en matière de formation de premier cycle. Revenant sur la question des profils des candidats, des résultats d'affectation (admis et places vacantes), des quotas institués dans les formations, il analyse finement l'évolution de l'offre en fonction des filières et des territoires et pointe des tensions autour de la formation de premier cycle dont Parcoursup est parfois rendu responsable aux yeux du public, mais dont il n'est en réalité que le révélateur.

Le quatrième chapitre porte sur l'élargissement du champ de Parcoursup aux candidats autres que les néo-bacheliers (réorientations, reprises d'études), et s'interroge sur la pertinence

visant à faire devenir Parcoursup la porte d'entrée unique en première année d'enseignement supérieur.

Le cinquième chapitre revient sur les conditions pour assurer la sûreté et la sécurité informatique du système Parcoursup, en préconisant un certain nombre de nouvelles améliorations, et en insistant sur la nécessité de prendre en compte la sécurisation de l'ensemble de l'écosystème Parcoursup dans sa diversité, au-delà d'une approche réduite aux acteurs centraux.

On trouvera en toute fin du rapport **la liste des auditions menées**, un **glossaire** des termes employés, ainsi qu'une série d'**annexes** précisant et approfondissant certains éléments des chapitres qui précèdent.

1. Durée, efficacité et transparence des procédures dans Parcoursup : des améliorations nécessaires

1.1. Un long temps d'attente des candidats en procédure principale

Il s'agit ici de s'intéresser ici à la procédure principale de Parcoursup, qui concerne la grande majorité des candidats. 94% des candidats y confirment un vœu. Sa durée totale est de 8 mois si l'on prend en compte toutes les phases :

- la formulation des vœux par les candidats s'effectue de mi-janvier à début avril ;
- le classement des candidats par les formations a lieu de début avril à mi-mai ;
- la phase d'affectation intervient de mi-mai à mi-septembre, moment où se déroule le dialogue entre formations et candidats.

Le CESP estime que les deux premières phases de la procédure principale ont des durées raisonnables qui permettent un mûrissement des vœux pour les candidats et un travail de qualité pour les commissions d'examen des vœux. **En revanche, la dernière phase de la procédure principale est très longue si l'on compare avec d'autres pays** où elle dure en moyenne trois semaines, alors que sa durée atteint jusqu'à quatre mois en France².

Un premier point concernant la communication faite aux candidats mérite l'attention. Depuis 2019, le calendrier de la procédure principale affiche une fin mi-juillet. En 2020, le livret d'information des candidats indiquait ainsi : « *17 juillet : dernier jour pour accepter une proposition d'admission reçue lors de cette phase* ». Or cette phrase, qui ne figurait pas dans le livret de Parcoursup 2019, est inexacte et peut induire une confusion dommageable pour les candidats, même si une information individuelle est réalisée. En réalité, il s'agit d'une fin théorique : la procédure principale se poursuit de fait car les candidats ayant gardé des vœux en attente après les points d'étape peuvent encore recevoir des propositions et les accepter jusqu'à la fin de la procédure Parcoursup (5 % des néo-bacheliers en 2019, 9% en 2020). **Dans les faits, la procédure principale dure donc jusqu'à la rentrée de septembre.**

Il est à noter par ailleurs qu'en 2020 la procédure a été très particulière en raison de l'afflux de candidats (56 000 néo-bacheliers de plus) et surtout de la création de 15 000 places supplémentaires en cours de procédure. La procédure principale a donc duré jusqu'au 24 septembre car ces nouvelles places n'ont été offertes qu'à partir de fin juillet, certaines seulement à la fin du mois d'août.

Que faire pour raccourcir cette durée bien plus longue en France que dans les autres pays avec lesquels le CESP a pu faire des comparaisons ?

Examinons en premier lieu le temps d'attente pour que des candidats néo-bacheliers finalement admis reçoivent la proposition³ qu'ils accepteront.

Le tableau ci-dessous évalue, à chaque date, combien de candidats attendent encore la proposition qu'ils accepteront finalement. Il montre une progression du nombre de candidats finalement admis qui attendent moins d'un mois. Cette amélioration est due aux progrès réalisés en 2019 (cf. rapport CESP 2019) notamment par les points d'étape et par l'intégration dans Parcoursup de nombreuses formations. En effet, en 2018, de nombreux candidats quittaient la plateforme pour s'inscrire dans des formations hors Parcoursup rendant leur suivi très complexe. Cette progression marque le pas en pourcentage en 2020 en raison de la création tardive des places, mais pas en valeur absolue.

² Cf. Annexe 3.

³ Proposition faite en procédure principale.

Cependant, le pourcentage de néo-bacheliers finalement admis qui attendent plus de deux mois avant de recevoir la proposition qu'ils accepteront ne s'améliore pas : entre 5% et 7% des admis, 25 000 en 2018, 21 000 en 2019, 30 000 en 2020. **Ce temps d'attente est trop long.**

Fig.1 : Temps d'attente des néo-bacheliers candidats finalement admis sur un vœu en procédure principale pour recevoir la proposition qu'ils accepteront

Nombre de candidats finalement admis en fonction du temps d'attente	Moins d'1 mois	Entre 1 et 2 mois	Entre 2 et 3 mois	Plus de 3 mois
2018	340 500	55 100	11 700	13 000
2019	386 700	29 300	10 900	10 000
2020	412 200	35 300	13 900	16 200
% de candidats finalement admis en fonction du temps d'attente	Moins d'1 mois	Entre 1 et 2 mois	Entre 2 et 3 mois	Plus de 3 mois
2018	81 %	13 %	3 %	3 %
2019	88 %	7 %	3 %	2 %
2020	86 %	7 %	3 %	4 %

Sources : SIES annexe note Flash n°20 octobre 2020

Ces chiffres seraient encore beaucoup plus importants si l'on prenait en compte tous les candidats et pas seulement les néo-bacheliers.

Il convient maintenant d'évaluer combien de candidats sont « en attente » à la date officielle de la fin de la procédure principale. Ces candidats « en attente » peuvent n'avoir reçu aucune proposition, ou bien en avoir reçu une. Leur point commun est d'être toujours présents en procédure principale et de conserver des vœux en attente.

Fig. 2 : Situation des candidats en procédure principale au 19 juillet 2019 et au 17 juillet 2020

le 19 juillet 2019		le 17 juillet 2020	
	595 200 admis 66%		651 800 admis 69%
	40 900 en attente avec proposition 5%		54 000 en attente avec proposition 5%
898 000 candidats	25 100 en attente sans proposition 3%	950 000 candidats	34 600 en attente sans proposition 4%
	65 000 uniquement réponses négatives 7%		89 400 uniquement réponses négatives 9%
	111 100 ont quitté avec proposition 12%		76 800 ont quitté avec proposition 8%
	60 700 ont quitté sans proposition 7%		43 400 ont quitté sans proposition 5%

Source : MESRI

Ce tableau montre une photographie à la date officielle de la fin de la procédure principale, soit le 19 juillet en 2019 et le 17 juillet en 2020 de l'ensemble des candidats ayant confirmé un vœu en procédure principale, les propositions ou « admissions » pouvant provenir de la procédure principale ou des autres procédures (complémentaire, CAES, apprentissage)⁴. Trois populations se distinguent :

- les candidats en vert sont « admis » au sens où ils ont définitivement accepté une proposition. On voit que la part qu'ils représentent dans le total des candidats passe de 66% en 2019 à 69% en 2020, résultat qui correspond à 56 000 admissions supplémentaires au bout de deux mois.
- les candidats en rouge ne sont plus considérés comme étant « en attente », soit parce qu'ils n'ont eu que des réponses négatives, soit parce qu'ils ont quitté la plateforme ou ont été radiés⁵. Ils représentent 26% des candidats en 2019 et 22% en 2020. Cette diminution s'explique par un nombre beaucoup plus faible d'échecs au baccalauréat en 2020 et par l'intégration de formations supplémentaires dans Parcoursup.
- enfin, les candidats en bleu sont « en attente », soit parce qu'ils n'ont pas encore de proposition, soit parce qu'ils en ont une et ne l'ont pas acceptée définitivement. Ces candidats représentent 8% du total en 2019 (66 000) et 9% en 2020 (88 000).

⁴ Sur les autres procédures, cf. *infra*.

⁵ Ils peuvent être radiés car ils ont échoué au baccalauréat, ou parce qu'ils n'ont pas répondu lors des points d'étape

Même s'ils représentent moins de 10% de la totalité des candidats, le nombre de ces candidats « en attente » est loin d'être négligeable (**entre 66 000 et 88 000 candidats**), d'autant que si l'on examine la même photographie le 15 août, ce nombre de candidats « en attente » ne diminue pas au fur et à mesure des semaines, ni en 2019, ni en 2020. Or, on ne peut s'empêcher de relever que ces candidats « en attente » ont émis leurs vœux à partir de janvier, vœux qui ont été réfléchis et accompagnés avant d'être confirmés en avril. Ces candidats ont ensuite eu plus de trois mois pour prendre connaissance de leur rang d'appel, pour mûrir leurs préférences, pour s'informer. **Ils sont donc en mesure de choisir et d'exprimer leurs préférences.**

① Recommandation du CESP

Le CESP estime que la procédure principale est trop longue : trop de candidats attendent trop longtemps avant d'obtenir une proposition. Cette durée peut avoir pour conséquence une angoisse des candidats et des abandons par lassitude. Elle induit également une aggravation des inégalités sociales. Par exemple, 11% des néo-bacheliers boursiers finalement admis attendront plus de deux mois pour recevoir la proposition qu'ils accepteront, et 13% des bacheliers professionnels. Or les candidats les plus défavorisés ont particulièrement besoin de pouvoir s'organiser en termes de logement et d'emplois estivaux le plus en avance possible. Enfin, cette durée complique l'organisation de la rentrée pour les formations et ne permet pas de connaître suffisamment tôt les places vacantes utiles pour la procédure complémentaire et les CAES.

Pour toutes ces raisons, si le CESP n'est pas favorable à la réintroduction générale de la hiérarchisation des vœux, **le CESP propose de rendre obligatoire, une semaine environ après les résultats du baccalauréat (soit mi-juillet), le classement des vœux en attente (y compris de la proposition reçue si c'est le cas) pour tous les candidats qui sont encore « en attente ».** Ces candidats sont ceux qui sont encore présents sur la plateforme à l'exclusion de ceux qui ont accepté définitivement une proposition et de ceux qui n'ont reçu que des réponses négatives.

Ce classement donnera lieu à la mise en place immédiate d'un répondeur automatique pour tous qui procédera aux affectations quasi immédiatement et permettra un traitement équitable des candidats sans bouleverser l'ordre des classements par les formations. Le répondeur automatique actuel basé sur le volontariat du classement des vœux ne permet pas d'accélérer la procédure car il ne s'applique pas à tous.

Tous les autres pays observés imposent à leurs candidats de classer leurs vœux dès qu'ils les confirment. Avec cette proposition, Parcoursup garde une spécificité importante : le respect du temps nécessaire pour mûrir les préférences d'orientation.

1.2. La procédure complémentaire : une seconde chance nécessaire, mais peu transparente et inégalitaire

La procédure complémentaire permet à des candidats de postuler pour les formations ayant des places vacantes. Elle est ouverte aux candidats n'ayant reçu aucune proposition en procédure principale, ainsi qu'aux candidats ayant reçu une proposition mais qui n'en sont finalement pas satisfaits⁶. Seulement 4% des candidats s'y présentent sans avoir candidaté en procédure principale.

La procédure complémentaire a ouvert cette année le 16 juin 2020, une dizaine de jours plus tôt que l'année précédente. Les conditions de participation sont identiques à l'année précédente⁷.

En 2019 (nous ne disposons pas encore des données 2020), 62 700 candidats ont été admis en procédure complémentaire. Un peu plus de la moitié étaient déjà candidats en procédure principale et n'avaient pas encore reçu de proposition ou avaient obtenu une proposition ne les satisfaisant pas finalement. L'autre contingent des candidats de la procédure complémentaire ont candidaté exclusivement en procédure complémentaire. Il s'agit de candidats en demande de

⁶ En 2018, sur les 102 500 candidats en procédure complémentaire, les deux tiers l'étaient déjà en procédure principale.

⁷ Voir rapport du CESP février 2019

réorientation ou de reprise d'étude. Ces chiffres montrent l'utilité de cette procédure, qui constitue une réelle seconde chance pour les candidats. Cependant, tous les candidats ne seront pas admis et les modalités de tri des candidatures pour l'admission interrogent.

Pour décider de l'admission de ces candidats, les formations sélectives classent les dossiers des candidats, les formations non sélectives acceptent les candidats dans leur ordre d'arrivée. Les formations concernées sont celles qui disposent de places vacantes. Pour certaines d'entre elles, il sera possible d'accepter tous les candidats en procédure complémentaire, ce qui justifie l'inutilité d'un classement. Mais pour d'autres, le nombre de candidats en procédure complémentaire peut être supérieur au nombre de places vacantes. C'est le cas, par exemple, d'une licence (non sélective), comme la PACES de l'Université Jean Monnet, à Saint Etienne, qui n'avait pas fait le plein de ses effectifs en procédure principale en 2019 : parmi les 80 candidats en procédure complémentaire, 31 ont été finalement admis.

Comment s'effectue dans ce cas le tri des candidatures ? Il apparaît que ces candidatures ne sont pas classées par les formations non sélectives, puisque les formations n'ont que 8 jours pour faire une proposition lors de la procédure complémentaire et que tous les candidats arrivent au fil de l'eau. C'est donc la logique du « premier arrivé, premier servi » qui s'applique. Cette logique n'est toutefois pas explicitée dans le livre d'information sur la procédure complémentaire à l'usage des candidats.

Si l'on peut comprendre que la fermeture de l'été rend impossible le classement des candidats et, par-là même, la nécessité d'une procédure rapide (délai de 8 jours pour les réponses des formations, de 3 puis 2 jours pour les réponses des candidats), on ne peut que regretter que cette logique ne soit pas clairement explicitée aux candidats.

② Recommandation du CESP

Le CESP émet de nouveau une alerte sur la procédure complémentaire. La règle du « premier arrivé, premier servi » qui fonctionne pour les formations non sélectives est d'autant plus inégalitaire qu'elle n'est pas clairement énoncée et que tous les candidats n'ont pas le même accès à l'information. Si la recommandation n°1 du CESP est retenue et que la totalité des places vacantes est connue dès mi-juillet, il serait possible de demander aux formations une dernière réunion de leur commission pour admettre ces nouveaux candidats sur classement. En effet, il s'agit seulement des formations dont le nombre de candidats en procédure complémentaire excéderait le nombre de places vacantes.

1.3. Deux procédures moins connues mais très performantes

La procédure « apprentissage »

La procédure « apprentissage » est réservée aux candidats qui ne font des vœux que pour ce type de formations. En 2020, 22 800 candidats sont passés par cette procédure sans faire de vœux en procédure principale ni complémentaire. Il convient de préciser que l'on peut candidater également par la procédure principale ou complémentaire à des formations en apprentissage.

Cette procédure particulière est intéressante par son adaptation à ce type de formation. En effet, pour être admis en apprentissage, l'affectation ne suffit pas. Il faut obtenir un contrat de travail de l'employeur. L'équipe de Parcoursup a déployé de remarquables efforts pour que ces contrats figurent dans la proposition faite au candidat. De plus, le calendrier est beaucoup plus souple et certains candidats admis peuvent entrer en apprentissage en cours d'année s'ils sont admis. Cette souplesse a permis d'appliquer immédiatement les nouveaux textes liés à la réforme de la formation professionnelle, qui permet aux CFA d'inscrire trois mois avant le début du contrat signé avec l'entreprise, durée portée à six mois en raison de la pandémie.

Il convient de noter qu'en 2020, **un effort remarquable** a été réalisé pour créer des places en apprentissage : 85 000 places ont été offertes, soit une augmentation de 60% en trois ans. Cependant, 19 500 candidats seulement ont été admis. Il s'agit certes d'une augmentation de 8 000

admis par rapport à 2018 mais les trois quarts des places offertes n'ont pas été remplies. Ceci provient, d'une part, de résistances de la part des CFA pour saisir les contrats dans Parcoursup et, d'autre part, de candidatures directes auprès des CFA sans passer par Parcoursup⁸.

Les commissions académiques d'accès à l'enseignement supérieur (CAES)

Enfin, chaque académie dispose d'une CAES qui va aider les candidats sans proposition à trouver une affectation. Ces commissions examinent les dossiers des candidats, recherchent les formations disponibles de l'académie qui pourraient correspondre à leur profil et les accompagnent. À titre d'exemple, la CAES de l'académie de Créteil a traité 4 600 dossiers en 2019, et a effectué plus de 1 800 propositions. En 2020, ces CAES ont fonctionné du 2 juillet au 24 septembre.

③ Recommandation du CESP

Concernant la procédure pour l'accès aux formations par apprentissage, **le CESP tient à saluer la souplesse et le caractère innovant d'un dispositif qui a su s'adapter aux nouvelles normes de l'apprentissage**. S'il suivra plus précisément les évolutions dans les années à venir des admissions, **le CESP recommande d'ores et déjà une information et une valorisation active de ces possibilités de poursuite d'étude en apprentissage**.

Par ailleurs, **le CESP souhaite souligner le travail remarquable des CAES**. En premier lieu, elles ont permis d'admettre près de 7 000 candidats néo-bacheliers en 2020. En second lieu, elles permettent un travail collectif de tous les acteurs de l'enseignement supérieur, ce qui a développé des liens pérennes entre eux, de l'avis de nombreux témoignages.

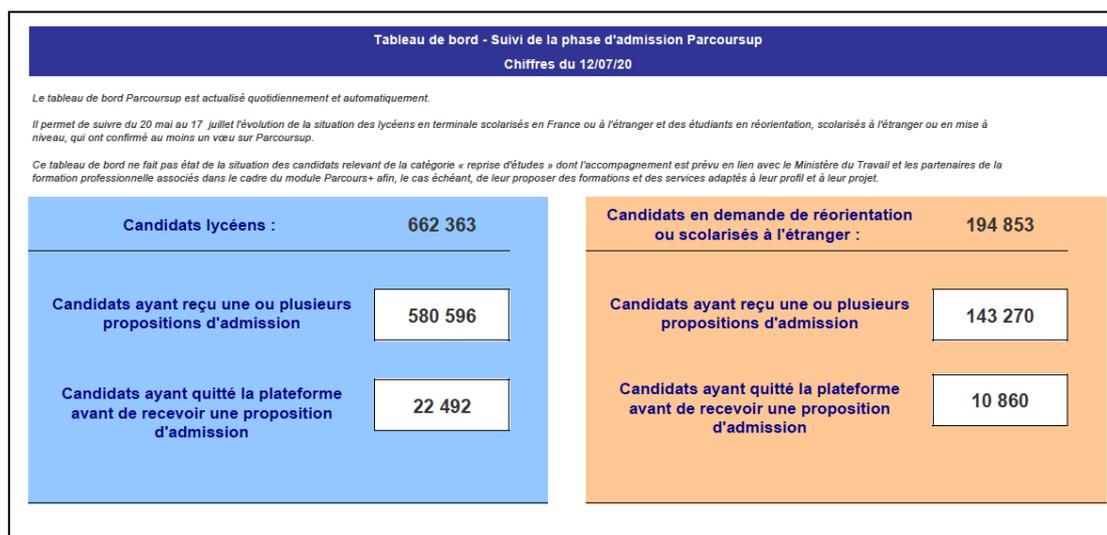
1.4. Améliorer les indicateurs de suivi et leur transparence

Pour pouvoir suivre et évaluer le rythme de la procédure, deux documents sont accessibles au public :

- **la note annuelle du SIES** (parution en octobre) dont les annexes comportent un tableau avec le pourcentage de candidats ayant reçu chaque jour une proposition et le devenir de cette proposition (acceptation ou non au cours de la procédure). Mais cette information précise est réduite aux seuls néo-bacheliers comme dans toutes les notes du SIES et aux seuls candidats ayant confirmé un vœu en procédure principale. En conséquence, la partie du tableau concernant le rythme de la procédure complémentaire est incomplète.
- **le tableau de bord Parcoursup**, mis à jour quotidiennement tout au long de la procédure principale. Ce tableau de bord porte non seulement sur les candidats lycéens mais aussi sur les candidats en réorientation ou scolarisés à l'étranger. Mais ses informations sont très succinctes et s'arrêtent à la « fin théorique » de la procédure principale (17 juillet 2020 par exemple). Les données disponibles portent sur le nombre de candidats ayant reçu une ou plusieurs propositions et le nombre de candidats ayant quitté la procédure avant de recevoir une proposition (pour chacun des deux profils de candidats séparément).

⁸ On peut faire l'hypothèse que ce faible succès provient d'une connaissance insuffisante de cette opportunité chez les candidats, notamment dans l'accompagnement à l'orientation dans les lycées.

Fig.3 : Tableau de bord Parcoursup (12 juillet 2020)



Afin de pouvoir suivre réellement la procédure, il manque cependant plusieurs informations. En effet, à une date donnée, un candidat peut se trouver dans 6 situations :

- 1) Il a reçu une ou plusieurs propositions et en a accepté une définitivement
- 2) il a reçu une ou plusieurs propositions, n'a rien accepté et est toujours en attente
- 3) il a reçu une ou plusieurs propositions et a quitté⁹ la plateforme
- 4) il n'a reçu aucune proposition et est toujours en attente
- 5) il n'a reçu aucune proposition et a quitté la plateforme
- 6) il n'a reçu que des réponses négatives

Si ce tableau de bord permet de déduire le nombre de candidats qui n'ont reçu aucune proposition et qui sont toujours en attente (59 275 dans l'exemple), parmi les candidats qui ont reçu une proposition, on ne peut pas distinguer entre les positions 1, 2 et 3. Et la position 6 n'est pas présente. Ce point est important car pour évaluer le rythme de la plateforme au sens du temps d'attente des candidats, il faut connaître ceux qui sont en attente. Pour permettre une vision globale, il suffirait d'ajouter trois lignes correspondant aux positions 1, 3 et 6.

Enfin, on retrouve le problème des champs différents dans les deux sources de publication du ministère. Les candidats lycéens au sens du tableau de bord comprennent des lycéens scolarisés à l'étranger (AEFE), ce qui n'est pas le cas dans les publications du SIES.

4 Recommandation du CESP

Le CESP émet de nouveau une recommandation sur la cohérence et la pertinence des indicateurs de suivi de la procédure qui nécessitent :

- une information beaucoup plus exhaustive de la part du SIES, aucune analyse n'a encore été réalisée sur l'ensemble des candidats
- un tableau de bord de suivi plus complet et allant jusqu'à la fin de la procédure principale
- une cohérence des nomenclatures entre les différents indicateurs rendus publics.

⁹ Un candidat peut quitter la plateforme de sa propre initiative, il peut aussi être radié car il n'a pas confirmé ses vœux lors des points d'étape ou car il a échoué au bac. Tous ces candidats, y compris radiés, sont considérés comme ayant quitté la plateforme.

2. Critères et examen des vœux : un recours à la quantification qui doit encore gagner en transparence et permettre une plus grande équité dans les affectations

La transparence et l'équité du processus d'affectation porté par la plateforme Parcoursup sont au cœur des préoccupations de l'ensemble des acteurs et observateurs du dispositif.

Dès le lancement de la plateforme en 2018, un besoin de transparence avait déjà clairement été identifié et Parcoursup avait fixé des attendus pour les formations et mis à la disposition de celles-ci un outil d'aide à la décision pour les accompagner dans la définition des critères d'examen des vœux. Cette démarche ayant été jugée insuffisamment transparente, le Conseil constitutionnel est intervenu en avril 2020, en demandant aux commissions d'examen des vœux (CEV) de publier chaque année à l'issue de la procédure nationale, un rapport précisant les critères selon lesquels les candidatures ont été examinées et le recours à des traitements algorithmiques, sans pour autant rien dévoiler du secret de leur délibération assimilable à la souveraineté d'un jury¹⁰.

Si cette décision a donné lieu à un certain nombre de progrès au cours de la campagne 2020, il apparaît au CESP qu'ils sont encore insuffisants.

En effet, l'immense majorité des formations qui attirent un grand nombre de candidats fournissent à leur CEV un pré-classement, établi selon une formule arithmétique qui cependant n'est rendue publique par presque aucune des formations concernées. En outre, les CEV établissent ensuite leur classement pédagogique en considérant des critères complémentaires, qualitatifs pour beaucoup, mais dont il est difficile pour les candidats d'évaluer leur importance et leur pondération au regard des critères quantitatifs utilisés.

Aller plus loin encore dans la transparence des critères d'examen des vœux, sans rien ôter au secret de la délibération des CEV tel qu'il a été réaffirmé par le Conseil constitutionnel, constitue pour le CESP l'un des enjeux éthiques majeurs de Parcoursup pour les années à venir. Cet effort de transparence supplémentaire apparaît d'autant plus nécessaire au CESP qu'il permet de tenir compte à la fois d'une propriété algorithmique fondamentale – que nous appellerons ici dissymétrie systémique –, et de clarifier par ailleurs les controverses autour des « algorithmes locaux ». Cette évolution se rapproche enfin des pratiques que le CESP a pu observer à l'étranger.

2.1. L'examen des vœux par toutes les formations : un progrès qui doit cependant éviter l'écueil de l'iniquité systémique

L'examen des vœux dans toutes les formations : un progrès introduit par la loi ORE...

Un regard sur ces dernières décennies montre que l'introduction des classements pour les formations non sélectives a constitué une réponse à finalité éthique à la très forte croissance des effectifs à l'entrée dans l'enseignement supérieur.

En effet, en 1960, le nombre de néo-bacheliers était de 32 000. Un Français sur 15 entamait alors des études supérieures. Ils sont maintenant 6 sur 10. Longtemps le filtre social a tenu lieu de régulateur. Au fur et à mesure que l'enseignement supérieur se démocratisait, une tension sur les capacités d'accueil des licences devenait inévitable entre les légitimes aspirations de chacun, les

¹⁰ Décision n°2020-834 QPC, Conseil constitutionnel, 3 avril 2020.

priorités de la recherche à l'université qui peuvent être orthogonales avec celles induites par la demande étudiante, et les réalités du marché du travail¹¹.

La seule alternative à un classement était l'arbitraire, le passe-droit, le premier arrivé-premier servi ou le tirage au sort, contre lesquels furent successivement instaurés RAVEL (Recensement automatisé des vœux des élèves) aux temps du minitel¹², puis APB, enfin Parcoursup. Parcoursup a en outre instauré un classement dans les licences en tension comme un acte d'orientation qui porterait aussi ses fruits selon de récents rapports. Ainsi, une note récente du SIES¹³ indique que « pour l'année 2018-2019, le taux de passage en 2^e année de licence des néo-bacheliers est de 45,4%. Après quelques années de stabilité, autour de 40%, ce taux a augmenté de 4,4 points entre 2016 et 2018 ». Cette progression de la réussite dès la première année de mise en œuvre de Parcoursup est confirmée par un rapport de l'inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche (IGESR)¹⁴, quelle que soit la façon de mesurer la réussite.

... qui en appelle un autre

Ce progrès en appelle un autre. Les propositions d'affectations faites par Parcoursup sont guidées par les classements des CEV autant que par les vœux des candidats, et ce faisant les propriétés de l'algorithme d'affectation font que toutes les affectations dans les formations en tension sont liées. Il s'avère en outre qu'elles sont liées de telle façon que les affectations dans les formations les moins prisées peuvent être affectées par les classements des formations préférées des candidats, mais pas l'inverse (*dissymétrie systémique*, cf. infra), ce qui interroge l'équité et la transparence des affectations.

Il ne faut surtout pas en conclure que l'algorithme est défectueux. Il s'agit de l'algorithme de Gale et Shapley qui est celui adopté partout dans le monde où une plateforme d'affectation à l'enseignement supérieur existe. Cet algorithme aboutit au meilleur résultat possible, en un sens que l'on trouvera précisé dans l'annexe algorithmique du présent rapport¹⁵. C'est pour que cette dissymétrie systémique ne soit pas une iniquité systémique que le recours à la quantification des critères peut être une solution. C'est d'ailleurs une solution adoptée par tous les pays étrangers qui ont une plateforme comparable à Parcoursup.

On pourrait cependant craindre que cette quantification nuise à la diversité des recrutements. Il s'agit là d'une question essentielle, il n'y a pas d'avenir démocratique pour une société qui normaliserait les désirs de sa jeunesse. Les licences sont notamment, et à raison, attachées à recruter des profils divers, et cette possibilité est une liberté pour les futurs étudiants. Il importe de les préserver.

L'interdépendance dissymétrique des affectations

La problématique générale, connue au-delà du cas des affectations dans Parcoursup, est celle, scientifique, de la stabilité d'ensemble d'un système dont tous les composants interagissent. Dans un tel système, une petite modification d'un composant peut avoir des conséquences sur un grand nombre d'autres composants, sans que les causes en soient apparentes. Si chacun de ces composants concerne un humain, il s'agit également d'un problème éthique à plusieurs facettes :

¹¹ Il s'y ajoute les contraintes sur le temps long liées à la recherche, sa continuité et ses priorités dans les universités.

¹² <https://www.letudiant.fr/etudes/parcoursup/avant-parcoursup-comment-s-inscrivait-on-dans-l-enseignement-superieur.html>

¹³ « Réussite et assiduité en 1^{re} année de licence : impact de la loi ORE, nouveaux indicateurs », Note d'information du SIES, octobre 2020.

¹⁴ « Mesure de la réussite étudiante au regard de la mise en œuvre de la loi ORE, Année 2018-2019 », rapport de l'inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche, n°2020-013, février 2020.

¹⁵ Cf. Annexe 1 : cette annexe algorithmique fonde nos considérations sur la dissymétrie systémique, à partir de la notion technique de relation de préférence entre formations qu'elle introduit. C'est l'objet du présent chapitre, à savoir l'amélioration de la transparence et de l'équité des affectations, qui nous a conduit à cette étude technique.

- la transparence : si quelqu'un subit les effets d'un évènement concernant quelqu'un qu'il ne connaît pas, il est en droit de savoir pourquoi ;
- l'équité : il se peut de plus que les interactions soient dissymétriques, c'est-à-dire que certains composants soient préservés des aléas des autres, et que certains autres y soient très sensibles. Se pose alors un important problème d'équité. C'est ce qui se produit quand la propagation des effets « ne boucle pas », c'est-à-dire quand les effets d'une cause ne se propagent pas jusqu'à revenir agir sur l'élément source de la cause. En l'absence de boucle, il y a alors une hiérarchie d'influences entre les composants. Cette dissymétrie systémique est le cas de l'effet domino.
- les places respectives de l'humain et de la machine : si c'est la machine qui, en un certain sens, assure le mieux transparence et équité, on peut être tenté de confier le système à la machine, au bénéfice de la norme et au détriment de la diversité et de la créativité. Si le système est un système social, il y a alors risque d'uniformisation, de perte de sens et de diversité.

La dissymétrie systémique : un effet domino

Il y quelques années les performances mettant en scène l'effet domino étaient en vogue. Une grande salle pouvait être jonchée de dominos disposés de telle façon qu'une chiquenaude sur un domino précis faisait chuter de proche à proche tous les autres, par une onde de chutes se propageant et se ramifiant sur tout le circuit. Si l'on avait donné une chiquenaude sur un autre domino que celui prévu pour faire chuter tous les autres, seule une partie des dominos serait tombée, mais aucun de ceux tombés avant lui dans la première expérience n'aurait bougé.

Il s'agit en quelque sorte d'un héritage d'effet. Dans Parcoursup, la propagation des modifications d'affectation se fait de même, de groupes de formations en groupes de formations, des formations préférées vers des formations moins prisées des candidats. Bien entendu, cet effet est statistique et non systématique dans le cas de Parcoursup, mais il se produit assez fréquemment. La chiquenaude est ici une modification – qui peut être minime – de classement par une formation ou de vœu concernant cette formation. L'équivalent de la chute d'un domino est une modification d'affectation. Le sens de propagation des chutes est une image de l'enchaînement des modifications d'affectations, qui, comme pour les dominos, se propage dans un seul sens, dans le sens des préférences décroissantes exprimées par les choix des candidats.

Dans le cadre de Parcoursup, les trois questions éthiques se posent. La propagation des effets induits par un changement de classement ou de vœu, même minime, concernant une formation, se fait par libérations en cascade de places au fil des affectations, perturbant au passage les affectations de formation en formation. Cette propagation est dissymétrique, en ce sens qu'elle se propage uniquement des formations préférées des candidats vers celles ayant moins leurs faveurs. L'algorithmique de ce phénomène – que nous appelons « dissymétrie systémique » est détaillée en annexe¹⁶. Les formations qui ne sont ni sélectives ni en tension ne sont évidemment pas concernées par ce phénomène, puisqu'elles acceptent tous les candidats. Mais ces dernières ne représentent qu'un quart des formations, puisque la moitié des formations sont sélectives, et parmi les formations non sélectives, la moitié sont en tension.

La quantification : avantages et limites

La quantification constitue une parade importante à ce phénomène.

Une quantification absolue consisterait à ce que chaque formation affiche le barème à partir duquel est établi automatiquement le classement d'appel des candidats. Le système est alors parfaitement transparent et lisible puisque chaque candidat peut calculer ses points, et donc en théorie vérifier son classement et les conditions de son affectation. Il est le plus équitable possible, puisque tous les candidats ont cette possibilité, et aussi parce qu'il supprime tout aléa de classement qui pourrait se répercuter en chaîne¹⁷. De plus, les barèmes affichés, en général selon des règles assez homogènes, donnent un éclairage comparatif précis aux candidats sur leurs chances d'être admis dans une formation, et réduit donc également les aléas dans les choix.

En France, la quantification présenterait l'avantage supplémentaire de rapprocher les pratiques et les référentiels de l'ensemble des formations, qu'elles orientent vers l'un ou l'autre

¹⁶ Cf. Annexe 1.

¹⁷ On sait qu'en droit la justice humaine peut être rendue différemment d'un jour à l'autre.

côté de notre système dual. Ce système qui segmente entre universités et grandes écoles n'a pas d'équivalent à l'étranger¹⁸, même si un continuum de hiérarchies bien établies existe partout.

Le revers de la médaille est que sans intervention humaine une telle solution extrême peut conduire à une standardisation des recrutements, donc à terme à un appauvrissement de la diversité et du renouvellement créatif. C'est pourquoi – même si certains pays sont proches du processus purement automatique – le processus de classement comporte en général deux étapes : un pré-classement sur barèmes, qui garantit une base stable, lisible et objective à ce pré-classement, puis sur cette base un classement par une commission de recrutement, qui donne toute sa place à l'humain et la diversité.

C'est précisément vers ce système que le CESP recommande de se tourner, ce qui permet ce faisant de réaffirmer et de clarifier la primauté des commissions d'examen des vœux (CEV), et en ce sens, de placer le curseur du côté de l'humain dans l'équilibre qui est recherché.

2.2. Une transparence des critères d'examen des vœux encore à améliorer

Clarifier le débat sur les « algorithmes locaux »

La publication conjointe des barèmes de pré-classement et de la pondération des critères qualitatifs complémentaires des CEV aiderait à clarifier le débat sur les « algorithmes locaux », qui a pâti d'une certaine confusion entre pré-classement et classement pédagogique des candidats.

Dans sa décision du 3 avril 2020, le Conseil constitutionnel a jugé qu'il appartient à « *chaque établissement de publier, à l'issue de la procédure nationale de préinscription et dans le respect de la vie privée des candidats, le cas échéant sous la forme d'un rapport, les critères en fonction desquels les candidatures ont été examinées et précisant, le cas échéant, dans quelle mesure des traitements algorithmiques ont été utilisés pour procéder à cet examen* »¹⁹. En revanche, les PV de réunion des commissions d'examen demeurent communicables uniquement sur demande individuelle des candidats, sous réserve d'occultation d'éventuelles mentions qui ne seraient pas communicables en application des articles L. 311-5 et L. 311-6 du CRPA.

Le Conseil constitutionnel estime que la publication de ces traitements algorithmiques serait une mesure disproportionnée vis-à-vis du bénéfice pour l'intérêt général²⁰. En cela il considère l'effet sur la seule formation objet du classement. Il n'est pas certain que l'appréciation de proportionnalité quant à l'intérêt général demeure la même en prenant en compte l'effet systémique du classement d'une formation sur les affectations dans d'autres formations.

Suite à cette décision, le ministère a produit une note de cadrage sur les rapports publics d'examen des vœux qui figureront pour toutes les formations dans Parcoursup à partir de 2021²¹. Le tableau-type est reproduit ci-dessous. La motivation de faire adhérer les établissements et les formations à la démarche, celle d'avoir un cadre commun pour une lisibilité d'ensemble, et celle de ne pas s'exposer à des recours en étant trop précis sont compréhensibles.

¹⁸ Les mesures de l'automne 2020 face à la situation sanitaire illustrent la dichotomie : les enseignements en présentiel ont été interdits dans les universités et maintenus dans les CPG et BTS qui dépendent des lycées.

¹⁹ *Op. cit.*

²⁰ Le CESP avait lui-même émis des réserves sur le bénéfice tiré de la publication de ces paramétrages au motif de la confusion entre pré-classement et classement par la CEV.

²¹ https://services.dgesip.fr/fichiers/Cadrage_rapport_VDEF.pdf

Annexe – Tableau-type

Champs d'évaluation	Rappel des critères généraux d'examen des vœux publiés sur Parcoursup	Critères retenus par la commission d'examen des vœux	Éléments pris en compte pour l'évaluation des critères	Degrés d'importance des critères
Résultats académiques				
Compétences académiques, acquis méthodologiques, savoir-faire				
Savoir-être				
Motivation, connaissance de la formation, cohérence du projet				
Engagements, activités et centres d'intérêt, réalisations péri ou extra-scolaires				

Pour une première année d'application, un survol des quelques 10 000 rapports en ligne est plutôt probant, et constitue une réussite pour Parcoursup. Le schéma type est clair, plutôt bien respecté et assez informatif. Néanmoins le contenu est hétérogène. Tout particulièrement, des formations appliquent des barèmes de pré-classement et les détaillent, d'autres fournissent seulement des éléments non quantitatifs, mais d'autres encore appliquent des algorithmes de pré-classement sans le dire, voire même en prétendant le contraire. Cette situation n'est pas satisfaisante.

Une transparence à améliorer : les critères d'admission en CPGE

Les investigations menées avec l'aide de l'IGESR ont montré que la procédure d'admission en CPGE était finalement très peu documentée. Un texte réglementaire (décret n° 2018-172 du 9 mars 2018, article D.612-19 et 20), précise simplement que « l'admission est faite par le chef d'établissement prise après l'avis de la commission d'examen des vœux ». Les attendus relatifs aux GPGE dans la procédure Parcoursup sont très généraux et se contentent de faire le lien entre le type de CPGE et les disciplines de lycée qui s'y rapportent. La réforme du baccalauréat va de fait modifier les attendus dans la mesure où il n'y a plus de série dans les voies générales. S'il y a peu de textes réglementaires, il y a également peu ou pas de rapport sur la manière dont procèdent les CPGE pour choisir leurs étudiants. Il n'y a jamais eu de rapport global de l'inspection générale sur ce sujet ni de préconisation d'associations représentatives (association de professeurs de CPGE ou de proviseurs ayant des classes de CPGE). De fait, au dire de l'IGESR, les procédures sont totalement variables d'un établissement à l'autre, en fonction de la culture, de l'histoire, des traditions de l'établissement et du rôle des acteurs (chefs d'établissements et professeurs), sans que l'institution ait cherché à avoir un regard sur la diversité des pratiques.

C'est qu'au fond, sous le même vocable de CPGE, il y a de fait des situations très différentes. Les pratiques varient non seulement suivant le type de CPGE (scientifique, économique ou littéraire) mais selon les établissements. À la différenciation et à la hiérarchie implicite des écoles d'ingénieurs ou de commerce, répond une différenciation et une hiérarchie implicite des établissements et de leur CPGE dans la mesure où par exemple un nombre relativement limité d'établissements ont des réussites aux écoles jugées les plus prestigieuses. Les pratiques ne sont pas les mêmes dans les lycées accueillant des CPGE au Quartier Latin et dans l'Ouest parisien ou versaillais et dans une préparation dite de proximité de province ou de banlieue.

L'entretien avec l'IGESR, qui s'appuyait sur plusieurs constats de terrains a confirmé cette grande variabilité, y compris entre lycées apparemment similaires. Certains établissements prestigieux utilisent des algorithmes, avec beaucoup de secret autour et un seul utilisateur, détenteur du secret : souvent un professeur de mathématiques. D'autres, tout aussi prestigieux, n'en utilisent pas. Dans certaines préparations scientifiques, la procédure se limite parfois aux seuls professeurs de mathématiques et de physique, ignorant les autres professeurs intéressés et parfois même de fait le proviseur. D'autres ont mis en œuvre une procédure plus collective faisant intervenir tous les acteurs avec examen de chaque dossier par plusieurs personnes. Le lycée d'origine semble être pris en compte assez fréquemment, sous forme parfois de bonus (correction positive pour les grands lycées supposer noter plus sévèrement), parfois sous forme d'une intégration dans l'algorithme (taux de mentions, valeur ajoutée, place de l'élève dans la classe, priorité aux élevés du secteur). Certains lycées et notamment des préparations de proximité disent accorder un plus aux élèves déjà dans le lycée ou du secteur.

Ces critères étaient, jusqu'à la décision du Conseil constitutionnel, peu connus des élèves et de leurs familles. Pour le moment c'est plutôt une lettre type qui est envoyée aux élèves de la forme : « *Après examen attentif de votre dossier, votre candidature n'a pu être retenue.* » **L'obligation d'avoir, pour chaque formation, un rapport d'explication des critères de choix utilisés, devrait logiquement amener à plus de transparence. Il serait intéressant qu'à cette occasion, l'IGESR se saisisse du sujet et procède à une analyse et à une synthèse à la fois des critères de choix d'admission et des rapports des formations explicitant ces choix.**

Les limites de la transparence et de l'équité sur critères qualitatifs

Un souci constant de lisibilité et de transparence accompagne la plateforme Parcoursup depuis sa création. Il revêt deux aspects : les informations portées sur la fiche de chaque formation, et le déroulement des CEV.

Comme l'illustre l'encadré qui suit, l'approche qualitative a beaucoup progressé et atteint ses limites alors qu'un ressenti d'iniquité demeure.

Ainsi à l'issue de la troisième campagne Parcoursup, l'institut IPSOS a réalisé en septembre 2020 une enquête d'opinion auprès des néo-bacheliers²². Les candidats ont très majoritairement émis un avis positif sur la plateforme sauf sur deux points, qui concernent la transparence et l'équité.

- 26 % des interrogés estiment la procédure peu transparente et 12 % pas du tout transparente.
- Le sentiment d'injustice prédomine : 27 % trouvent plutôt que la procédure ne traite pas tous les candidats de la même manière, et 23 % le trouvent tout à fait. Il s'agit de la seule question ne recueillant pas une majorité d'opinions favorables, sur la cinquantaine posées.

Mérites et limites de l'approche actuelle des critères d'examen des vœux

Une note de cadrage général définit les types d'informations devant figurer sur la fiche de présentation accompagnant chaque formation sur Parcoursup²³. Les deux rubriques concernant directement les vœux des candidats et les classements des CEV sont les attendus et les critères d'examen des vœux.

Les attendus

Les attendus regroupent les diverses compétences qu'un étudiant doit posséder pour réussir dans telle ou telle filière. Dans Parcoursup ils font l'objet d'arrêtés de cadrage national, par mention pour les licences, par spécialité pour les DUT, BTS, DMA (Diplôme des Métiers d'Art), MAN (Mise à Niveau des métiers d'Art), par filière et parcours d'étude pour les CPGE, et par spécialité pour les formations d'ingénieurs. Ces éléments sont intégrés dans les fiches formation de Parcoursup. À ces attendus nationaux peuvent facultativement s'ajouter des déclinaisons locales à l'initiative des établissements

On notera ici que les attendus ne sont pas concernés par notre préconisation

Les critères généraux d'examen des vœux

La note de cadrage des critères généraux d'examen des vœux²⁴ (CGEV) affine les notes des années précédentes. Elle indique notamment que pour chaque critère général, il est possible que soit indiquée l'importance qu'il aura. Il ne s'agit pas de l'importance qu'il peut avoir dans l'absolu mais bien de celle qu'il aura dans le cadre du processus d'admission Parcoursup et par rapport aux autres critères. Quatre termes, correspondant à quatre degrés d'importance différents, peuvent être utilisés. Il s'agit (par ordre décroissant d'importance) des termes : « essentiel », « très important », « important » et « complémentaire ». Les formations qui le souhaitent peuvent indiquer des pourcentages. Cette note souligne que cette possibilité n'est « absolument pas obligatoire ». On comprend la prudence du ministère face à la vigilance légitime des CEV à ne pas se retrouver les mains liées. Cependant, trop d'imprécision peut nuire à l'attractivité des formations elles-mêmes. Et on peut considérer que la distinction entre les étapes de pré classement fourni aux CEV et de classement pédagogique établi par celles-ci n'est pas suffisamment faite. Evidemment, certaines formations comme celles de niche à petits effectifs doivent ne pas se sentir obligées par ces prescriptions générales.

Un examen des attendus locaux et des critères généraux d'examen des vœux des formations a été opéré par les services du ministère sur la campagne 2020. Les fiches des formations ont été examinées selon la typologie de problèmes du tableau ci-après.

²² https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2020/84/5/IPSOS_MESRI_Sondage_ParcourSup_Sept_2020_1331845.pdf

²³ https://services.dgesip.fr/fichiers/NoteCadrageParametrageFormations_2021.pdf

²⁴ https://services.dgesip.fr/fichiers/Note_de_cadrage_CGEV_2021.pdf

Typologie des problèmes

Code	Nom	Problèmes
A / Aa	<i>Anachronisme séries générales / Anachronisme année</i>	Référence aux séries générales du bac qui vont disparaître en 2020 / Présence d'une date anachronique
C	<i>Confusion (entre attendus locaux et CGEV)</i>	Attendus locaux à la place des CGEV ; CGEV à la place des attendus locaux ; attendus locaux et CGEV identiques.
D / Da	<i>Différenciation autre / Différenciation âge</i>	Tout type de différenciation entre candidats qui pourrait manquer de justification au regard des caractéristiques de la formation / Différenciation entre candidats sur la base de l'âge de ceux-ci
F / Fa	<i>Flou autre / Flou absence</i>	Manque de clarté ; manque d'exhaustivité ; critères trop généraux ; énumération de pièces constitutives... / Absence de CGEV (autres qu'avoir le bac)
I	<i>Impropriété</i>	Présence d'éléments qui n'ont pas leur place dans les attendus locaux ou les CGEV (éléments de présentation de la formation, statistiques...)
O	<i>Orthographe</i>	Coquille altérant la compréhension ; problème d'orthographe, syntaxe, grammaire...
L	<i>Longueur</i>	Texte inutilement trop long

Cet examen a donné lieu à la production des nouvelles notes de cadrage pour 2020 ainsi qu'à l'envoi de courriers des recteurs à destination de formations insuffisamment précises dans leurs critères. Moins de 2 % des formations ont été concernées, 61 % des fiches ont été jugées optimales selon ces critères. Au-delà de ce satisfecit, il est difficile d'aller plus loin dans l'évaluation de la transparence d'attendus qualitatifs.

Les pratiques à l'étranger

Tous les pays disposant d'une plateforme d'affectation ont opté d'une manière ou d'une autre pour une première étape de classement sur barème, et parfois pour un classement d'appel sur barème.

À l'étranger, le pré-classement est plutôt une admissibilité au sens des concours en France. Il vaut également souvent classement d'appel des candidats, allant donc loin dans l'automatisation. Dans le contexte de Parcoursup, la notion d'admissibilité est inappropriée car elle connote une notion de concours, et n'a nullement cours pour les formations non sélectives en tension. Nous préférons donc ici le terme de pré-classement qui s'applique à toutes les formations et n'est autre que le pré-classement établi par tableur, avec ou sans l'outil d'aide proposé par le ministère, à partir duquel les CEV effectuent leur classement pédagogique.

Selon les pays, le barème est largement basé sur les notes de fin de lycée, concours, examen et/ou contrôle continu, il est souvent assorti de conditions que le candidat peut vérifier lui-même, comme de notes minimales dans certaines matières.

Dans tous ces pays, les barèmes préexistaient, souvent de longue date, à la création des plateformes d'affectation. Cependant ils tissent maintenant la ligne éditoriale de ces plateformes. Quand le pré-classement est un classement d'admissibilité, le classement pédagogique d'appel est établi après épreuves complémentaires, entretiens, et/ou examen d'éléments qualitatifs comme le projet personnel. Cette pratique est celle des formations les plus sélectives dans certains pays.

Pour les formations moins sélectives de certains pays, ou pour presque toutes les formations dans d'autres pays, ce pré-classement vaut classement d'appel, sans examen par une commission. Dans ce cas, un quota de places est en général réservé hors barèmes pour des candidats aux profils variés afin d'assurer une diversité de recrutement, si la formation le souhaite. On trouvera en annexe du présent rapport une analyse sur les plateformes étrangères qui détaille pays par pays ces pratiques²⁵.

²⁵ Cf. Annexe 3.

Un nouveau contexte : la réforme du baccalauréat

Enfin, les résultats du bac servent et ont vocation à servir largement de base aux barèmes. Même si elle n'a pas été conçue dans cette optique, la nouvelle version du bac offre par son calendrier des opportunités de plus grande prise en compte des notes dans Parcoursup, comme l'indique le communiqué de presse du ministère en date du 30 septembre 2020 : « *La convergence des calendriers des épreuves du nouveau baccalauréat et de la procédure Parcoursup permettra aux élèves de pouvoir faire valoir pour leur accès à l'enseignement supérieur, les notes obtenues dans le cadre d'un baccalauréat simplifié et rénové, et en particulier dans les disciplines qu'ils auront choisies d'approfondir en classe de première et terminale et qu'ils placent au cœur de leur projet de poursuite d'études* ». Ces considérations sont naturellement à apprécier en fonction de la crise sanitaire.

2.3. Rendre public les barèmes de pré-classement des candidatures et la pondération des critères qualitatifs : un gage de transparence et d'équité

La proposition du CESP de publier les barèmes de pré-classement revient peu ou prou à rendre public ce que la grande majorité des formations font déjà. En effet, le recours à un pré-classement par tableur est quasi inévitable dès lors que l'on traite une masse importante de candidats. Les formations ont pour cela recours à l'outil proposé par le ministère (cf. encadré ci-après) ou à un « outil maison », paramétré par les formations ou par leur administration. Le paramétrage résulte parfois d'une analyse prédictive de réussite, ce qui en soit est davantage un facteur d'homogénéité que de diversité. La moitié des formations utilisent l'outil d'aide, qui a été présenté par l'administration davantage comme une commodité face à la masse de dossiers plutôt que comme un outil de transparence, alors qu'il en est un. L'effort soutenu produit par l'équipe de Parcoursup pour informer et former à l'usage de l'outil est ici à souligner.

L'outil d'aide à la décision

L'outil d'aide à la décision proposé dès la première campagne de Parcoursup a été examiné dans les rapports précédents du CESP. Il est rappelé ici car il offre un exemple concret de pré-classement sur barème que préconise le CESP.

Il s'agit d'une page de tableur avec en ligne les candidats et des liens d'accès à leur dossier, et en colonne les critères d'examen des vœux que chaque formation peut paramétrer. Une partie est pré-remplie sur des critères standards, notamment à partir de la fiche Avenir, qui comprend une partie en texte libre et des éléments chiffrés et des appréciations codifiées (« très satisfaisant », « satisfaisant », etc.). La fiche Avenir est spécifique à chaque vœu et comprend :

- Pour chaque discipline enseignée en terminale : la moyenne des deux premiers trimestres (ou du 1er semestre), le positionnement de l'élève dans la classe, l'effectif de la classe et l'appréciation des professeurs ;
- Une appréciation complémentaire sur le profil de l'élève, renseignée par les professeurs principaux (méthode de travail, autonomie, engagement citoyen) ;
- L'avis du chef d'établissement sur la capacité de l'élève à réussir dans la formation demandée.

Cet outil est introduit comme suit dans les deux « *Guide pratique à destination des formations initiales d'enseignement supérieur* », l'un pour les formations « *dispensées au lycée* » l'autre « *hors formations dispensées au lycée* » (Les passages en gras figurent comme tels dans le document) :

« *Compte tenu du nombre de dossiers reçus par la plupart des formations, un outil d'aide à la décision **facultatif** est proposé par la plateforme Parcoursup aux établissements qui le souhaitent. Cet outil est à la disposition de l'ensemble des formations, sélectives ou non sélectives (cf. note de cadrage L'examen des vœux formulés par les candidats).*

*L'outil d'aide à la décision permet de préparer le travail d'examen effectué par les membres de la commission d'examen des vœux, en établissant un pré-classement des vœux confirmés et des dossiers associés, basé sur leur évaluation et l'attribution d'une note à **chaque dossier confirmé**. Ce **pré-classement des dossiers pourra alors servir de base pour la suite du travail d'examen des candidatures effectué par la commission d'examen des vœux.***

L'outil d'aide à la décision doit être paramétré en fonction des critères que la commission d'examen des vœux a définis pour l'examen des candidatures. Comme son nom l'indique, cet outil ne constitue qu'une aide apportée à la commission d'examen des vœux, seule compétente pour décider des réponses qui seront faites à l'ensemble des candidatures reçues, pour les ordonner et pour proposer au chef d'établissement les réponses à faire aux candidats. »

Or, si la plupart des formations établissent un pré-classement automatique, celles qui en publient les règles quantitatives, fut-ce par des agrégats, font exception. C'est le cas des STAPS qui ont adopté et qui publient une grille nationale très précise de notation, laquelle va jusqu'à des

coefficients différenciés selon le genre pour certains critères, et bonifie de manière chiffrée différents engagements. Le candidat peut lui-même calculer son total de points. Le travail de la commission d'examen se concentre alors sur la validité des justificatifs fournis, et sur les situations particulières.

Ainsi, ce que propose le CESP ne consiste pas à introduire une publication ex-ante d'une quantification des critères de classement des vœux, ce qui entraverait le travail des CEV ou conduirait à une automaticité des classements contraire à l'esprit et à la lettre de la loi.

Il s'agit pour l'essentiel de rendre publiques les règles quantitatives de pré-classement qui ne sont actuellement que rarement affichées et d'affirmer le rôle des CEV en distinguant plus clairement le pré-classement établi par tableur comme une aide aux CEV, du classement pédagogique établi par celles-ci. Le CESP rejoint en cela le rapport d'information du comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques sur l'évaluation de l'accès à l'enseignement supérieur de juillet 2020²⁶, qui souligne à la fois l'importance de ce pré-classement et l'importance du travail des CEV.

Une propriété de l'algorithme d'affectation, qu'on a mise ici en lumière, lie entre elles les affectations dans les différentes formations. Au-delà de la transparence des critères pour chaque formation, ce fait plaide pour rechercher une meilleure transparence d'ensemble des critères qui facilite et stabilise les choix comparatifs des candidats, outre que cette transparence d'ensemble peut contribuer à alléger le poids des autocensures à caractère social, également évoqué dans le rapport parlementaire précédemment cité.

Toutefois, cet effet algorithmique demeure à apprécier dans le contexte de Parcoursup, ce qui amène le CESP à présenter la préconisation comme un objectif à terme à construire en dialogue avec les acteurs. La mise en œuvre de la préconisation nécessite l'approfondissement avec les parties prenantes des propriétés systémiques évoquées ici et développées en annexe. De même, bien que les notes du secondaire soient déjà actuellement largement exploitées comme critère, elle met en avant la question de leur harmonisation.

²⁶ https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/dossiers/evaluation_acces_enseignement_superieur

5 Recommandation du CESP

Le CESP préconise de rendre transparentes les démarches de quantification des critères d'examen des vœux au service de l'équité entre les étudiants et entre les formations, et en faveur de la transparence de Parcoursup. Cela signifie, pour chaque formation concernée :

- **Etablir et publier un barème de pré-classement des vœux.** La plupart des formations ont un tel barème et établissent déjà un tel pré-classement. Pour elles, il s'agit de le publier, une fois les évolutions qu'elles souhaiteront faites à ce barème. Pour les formations sélectives, ce barème peut être assorti de conditions (seuil de notes dans certaines matières par exemple). Un candidat doit pouvoir apprécier à titre d'information son total de points pour se situer et vérifier s'il satisfait aux conditions.
- **Etablir et publier la liste des critères complémentaires pris en compte par la CEV pour l'élaboration de son classement pédagogique²⁷,** en précisant la pondération entre critères quantitatifs et critères qualitatifs (comme l'appréciation du projet de formation motivé). Ces critères complémentaires ont notamment vocation à garantir la diversité des recrutements en fonction des souhaits des formations, et à motiver des « oui si ».

Dans un premier temps, la démarche de quantification ainsi modifiée sera basée sur le volontariat et pourra faire l'objet d'expérimentations. Etant donnée la dissymétrie des situations, les formations les plus convoitées ont vocation à être les premières concernées. L'objectif de transparence et d'équité visé étant systémique, la démarche a vocation à être adoptée à terme par l'ensemble des formations²⁸. La concertation et l'harmonisation des barèmes entre formations de même mention, spécialité ou filière est souhaitable au vu de cet objectif.

²⁷ Les quotas de boursiers et de mobilité sont appliqués à ce classement pédagogique pour fournir le classement d'appel.

²⁸ Actuellement les formations non sélectives qui ne sont pas en tension de capacité d'accueil peuvent être dispensées de classement des candidats. Ces formations pourraient continuer à faire exception.

3. Parcoursup : un révélateur de la régulation de l'offre et de la demande de formation

Parcoursup met en relation la demande et l'offre de formation et, finalement, affecte²⁹ des candidats sur des places à la suite de plusieurs décisions prises par les différents acteurs du processus. Ce sont les formations qui définissent l'offre, aussi bien sa dimension (capacité d'accueil) que ses attendus et ses critères de classement, sous le contrôle de l'autorité académique. Les candidats font des vœux et trient les propositions qui leur sont faites avec l'accompagnement des équipes éducatives. Les recteurs définissent des quotas. Et l'algorithme affecte dès lors qu'un candidat accepte définitivement une proposition. On voit bien que « Parcoursup » est finalement un écosystème d'acteurs qui ne peut se résumer à son algorithme, ni à sa plateforme. On ne peut pas davantage considérer qu'il définit les capacités d'accueil ou qu'il formule les vœux des candidats.

Cependant, la nature centralisée et de plus en plus exhaustive du dispositif, tant pour la demande que pour l'offre de formation, en fait facilement le responsable de tout aux yeux du public. Imaginons par exemple que, en raison de contraintes budgétaires ou de choix politiques des établissements, l'offre diminue fortement, ou bien que la capacité d'accueil reste stable alors que la demande augmente fortement : le pourcentage de candidats affectés diminuera et cette diminution sera vraisemblablement imputée à Parcoursup et à son manque de « performance ».

De toute évidence, Parcoursup ne saurait apporter toutes les réponses à une demande grandissante d'accès à l'enseignement supérieur et aux nécessités économiques d'élévation des qualifications. Cependant, par ce qu'il révèle de la demande, de l'offre, de cette mise en relation, Parcoursup est un outil très précieux pour identifier les obstacles et les inégalités. Il est aussi utile pour prendre de rapides décisions de régulation. Par exemple, les candidats, leur nombre et leurs vœux sont connus dès avril et permettent en partie d'anticiper la rentrée.

Pour l'ensemble de ces raisons, nous considérons ici Parcoursup au sens large, en incluant les évolutions de l'offre et de la demande. L'analyse portera exclusivement sur les formations sous statut étudiant, à l'exclusion de celles en apprentissage pour lesquelles nous ne disposons pas des données. Après un certain nombre de constats sur l'évolution de la demande, de l'offre et des admissions, ce chapitre analysera l'effet des quotas et les contrastes de résultats en fonction des territoires, notamment le cas particulier de l'Île-de-France. L'objectif du CESP est de mettre en lumière ces insuffisances et les inégalités d'accès à l'enseignement supérieur, des préconisations précises à ce sujet ne relevant pas de son rôle.

3.1. Une demande en augmentation, des publics qui se diversifient et une offre qui tente d'y répondre

Le nombre de candidats a fortement augmenté entre 2018 et 2020 (+17%). Il atteint maintenant plus d'un million de candidats, toutes procédures confondues. Le profil des candidats s'est diversifié, les lycéens ne représentent plus que 70% des candidats (78% en 2018³⁰).

Les néo-bacheliers, public majoritaire et prioritaire ont eux aussi augmenté. En 2020, 61 000 néo-bacheliers de plus qu'en 2019 ont candidaté dans l'ensemble des procédures de Parcoursup. Cette forte augmentation est due en premier lieu au taux de réussite exceptionnel du baccalauréat

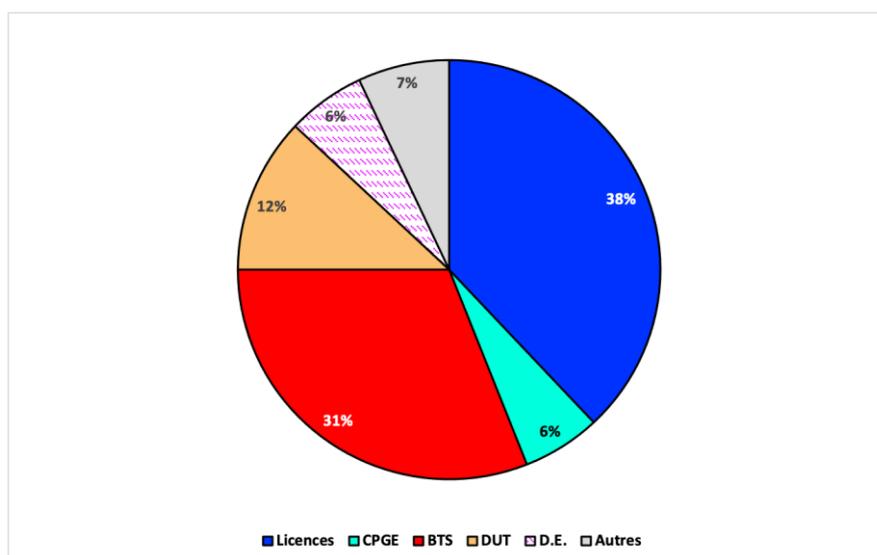
²⁹ Cette affectation peut être différente de l'inscription définitive.

³⁰ Cf. infra, chapitre 4.

2020. Elle est aussi due à l'augmentation du « taux de candidature³¹ » des néo-bacheliers dans Parcoursup. En 2020, 91% des néo-bacheliers candidatent. L'offre dans Parcoursup de toutes les formations d'enseignement supérieur accréditées explique en partie cette forte attractivité. Mais l'explication majeure vient du taux de candidature des bacheliers professionnels qui est passé de 52% à plus de 60% en trois ans.

Cependant, la demande ne se résume pas à un chiffre global. Les candidats vont faire des choix différents, pour des spécialités différentes, pour des implantations géographiques différentes, et ils vont réagir de façon différente aux propositions qui leur sont faites. À titre d'exemple, en 2020, 10% des 12 530 formations offertes avaient plus de 50 candidats pour une place, et 10% en avaient moins de 4.

Fig.4 : Composition de la liste des vœux d'un candidat moyen en 2020



Source : SIES annexe note Flash n°06 avril 2020

Les candidats formulant un nombre différent de vœux, on peut analyser la composition de la liste de vœux de chaque candidat pour estimer les formations très demandées. Cette méthode utilisée dans la Note Flash du SIES du 23 avril 2020³², permet de donner un poids égal à chaque candidat quel que soit son nombre de vœux.

Le graphique ci-dessus montre la composition de la liste des vœux d'un candidat moyen. Plus précisément, on constate une concentration des vœux sur un petit nombre de formations :

- un million de vœux se sont portés sur le diplôme d'infirmier ou sur la licence PASS. En ajoutant les nombreuses licences LAS, qui représentent 280 000 vœux, on arrive à 20% des vœux pour des métiers de la santé. En 2019, ces métiers (diplôme d'infirmier et PACES) représentaient 14% des vœux.
- parmi les 114 spécialités offertes de BTS, 8 d'entre elles, toutes tertiaires, concentrent la moitié de vœux³³
- parmi les 101 spécialités de licence (hors PASS et LAS), 7 d'entre elles concentrent la moitié des vœux³⁴.

³¹ Part des néo-bacheliers candidats dans Parcoursup, quelle que soit la procédure, dans le total des néo-bacheliers

³² Par exemple, un candidat A ayant fait 4 vœux en licence et 6 vœux en CPGE ressortira avec un poids de 0,4 pour la licence et 0,6 pour la filière CPGE. En revanche, un candidat B ayant fait 4 vœux en licence et 4 vœux en CPGE ressortira avec un poids de 0,5 pour la licence et pour la filière CPGE. Le candidat « moyen » de A et B aura une composition de liste de vœux avec 45% en licence et 55% en CPGE.

³³ Management Commercial Opérationnel, Négociation et digitalisation de la Relation Client, Commerce international à référentiel européen, Comptabilité et gestion, Gestion de la PME, Support à l'action managériale, Services informatiques aux organisations.

³⁴ Droit, STAPS, Economie-gestion, Psychologie, Langues étrangères appliquées, Langues, littérature et civilisation étrangères et régionales, Sciences de la vie.

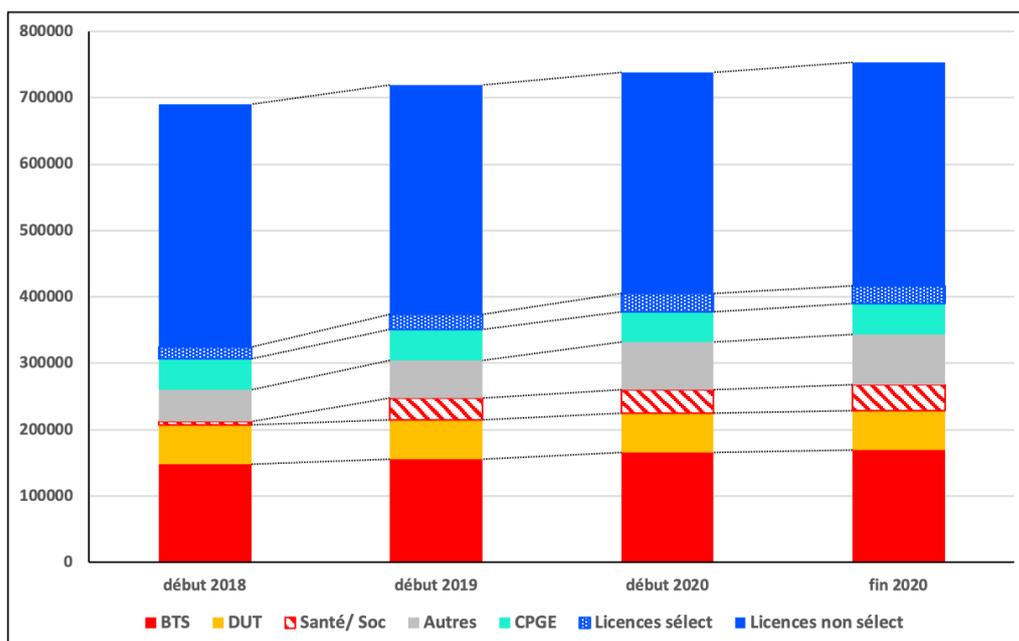
L'offre tente de répondre à cette demande grandissante et diversifiée. Certes, le nombre de places offertes sur Parcoursup a beaucoup augmenté depuis 2018, notamment au cours de la procédure 2020, mais cette augmentation mérite quelques précisions :

- l'évolution quantitative de l'offre de Parcoursup ne représente pas l'évolution de l'offre d'accès à l'enseignement supérieur. En effet, de nombreuses formations existantes n'étaient pas présentes sur Parcoursup, elles le sont désormais.
- concernant les licences, il est très difficile d'évaluer le nombre de places créées en raison de la rationalisation des capacités d'accueil, surestimées en 2018 (cf. Fig. 5). Le chiffre annoncé par le ministère dans le « Plan jeunes » de l'été 2020 est de 4 600 places.
- pour les autres formations, 29 000 nouvelles places ont réellement été créées, en BTS, en IFSI/EFTS et en mentions complémentaires.

Les nouvelles formations entrées dans Parcoursup depuis 2018 sont toutes des formations sélectives (IFSI/EFTS, IEP, écoles de commerce par exemple). Les formations sélectives représentent maintenant 55% des places offertes. Il s'agit sans nul doute d'un enrichissement mais le nombre de néo-bacheliers n'ayant eu que des réponses négatives a significativement augmenté (12 000 en 2019, 17 600 en 2020).

Un effort indéniable a été réalisé pour accueillir des candidats souhaitant une formation professionnalisante (bacheliers professionnels notamment). Cependant, l'offre en IUT est restée stable et l'on verra que cette stabilité a des conséquences sur l'admission des bacheliers technologiques et, par ricochet sur celle des bacheliers professionnels.

Fig.5 : L'évolution des capacités d'accueil dans Parcoursup (hors apprentissage)



Source : MESRI

La réalité des capacités d'accueil en première année d'enseignement supérieur est complexe pour trois raisons :

- ces capacités d'accueil évoluent pendant la phase d'affectation. Par exemple, 4 000 places supplémentaires ont été créées entre avril et août 2019. En raison de l'afflux de candidatures en 2020, 15 000 places supplémentaires ont été créées entre mai et septembre.
- les capacités d'accueil étaient jusqu'à récemment surestimées dans certaines licences. Depuis 2018, on se rapproche progressivement des capacités réelles. En conséquence, les capacités d'accueil en licence apparaissent artificiellement en diminution au cours des trois années, alors que des places supplémentaires ont été créées.
- l'évolution quantitative de l'offre de Parcoursup ne représente pas l'évolution de l'offre d'accès à l'enseignement supérieur. Par exemple, les IFSI et les EFTS n'étaient pas dans Parcoursup en 2018 et accueillaient pourtant des étudiants. Leur arrivée dans Parcoursup en 2019 n'est donc pas une augmentation quantitative de l'offre d'accès, sauf si leurs capacités d'accueil ont augmenté (nous ne disposons pas des données pour le mesurer). En 2018 et en 2019, toutes les formations accréditées par le ministère n'étaient pas encore sur Parcoursup, elles le sont en 2020. On peut donc considérer que l'offre de Parcoursup hors apprentissage est stabilisée.

Le graphique ci-dessus montre l'évolution chaque année en début de procédure ainsi qu'en fin de procédure pour 2020. L'augmentation la plus importante concerne les BTS : 22 400 places de plus entre début 2018 et fin 2020 (dont 3 800 créées au cours de la procédure 2020). L'offre des métiers de la santé et du social (dont IFSI et EFTS) a également augmenté après son arrivée sur Parcoursup en 2019 (4 600 places de plus entre début 2019 et fin 2020). L'offre en CPGE et en IUT n'a pas augmenté, y compris au cours de la procédure 2020. L'offre en licences sélectives³⁵ a quasiment doublé. L'offre en licences non sélectives apparaît en diminution entre début 2018 et fin 2020, malgré la création de 3 000 places au cours de la procédure 2020. Ceci est dû à la rationalisation des capacités d'accueil (cf. *supra*). Enfin, l'offre des autres formations a augmenté par l'arrivée de nouvelles formations dans Parcoursup (écoles de commerce, métiers d'art par exemple) mais aussi par la création de places en cours de procédure 2020, notamment en mentions complémentaires (3 400 créations).

³⁵ Le terme « formation sélective » renvoie à la définition législative dans tout le document.

3.2. Les résultats d'affectation : admis et places vacantes

Parcoursup a su faire face à l'augmentation de la demande, notamment en 2020. En effet, environ 100 000 candidats supplémentaires ont été admis³⁶ en trois ans. Cette augmentation est en partie due à l'arrivée sur Parcoursup de nouvelles formations, mais elle aussi due à une réelle performance de l'ensemble des acteurs confrontés à cette arrivée massive : 50 000 candidats supplémentaires ont été admis entre 2019 et 2020.

Ce qui suit ne concerne que les néo-bacheliers³⁷, public majoritaire et prioritaire. Les autres profils de candidats sont analysés au chapitre suivant et qui concerne la question du « guichet unique ». En 2020, 81% des néo-bacheliers candidats sont admis (dont 1,8% en apprentissage). 119 000 néo-bacheliers ne sont pas admis (dont les deux tiers avaient une proposition) et il reste environ 78 000 places³⁸ non pourvues (hors apprentissage). Ces chiffres montrent la difficulté de l'adéquation de l'offre et de la demande.

Du côté de l'offre, une partie des places vacantes se situent dans les formations sous statut privé et dans les formations à distance (CNED notamment). Mais elles se situent aussi dans certaines licences non attractives. Le remplissage des effectifs des BTS et des CPGE est très contrasté en fonction des spécialités. Par contre, les IUT et les IFSI/EFTS font le plein.

Focus sur les places vacantes

En 2019, les places vacantes représentent près de 13% de la totalité de l'offre (91 500). Ce taux est variable en fonction de plusieurs facteurs :

- **l'offre privée** : 23% des places sont vacantes dans les formations sous statut privé (lycées sous contrat et enseignement supérieur privé d'intérêt général). L'importance de ce taux s'explique sans doute par des frais d'inscription plus élevés que dans le public
- **le CNED** : Parmi les places vacantes, 14 100 étaient offertes par le CNED en enseignement à distance : ces formations sont remplies à 10%. En fait, la notion de « capacité d'accueil » ne semble pas pertinente pour l'enseignement à distance.
- **les spécialités très attractives et peu attractives**. Les IUT, les IFSI et les EFTS font le plein. Le remplissage des BTS est très contrasté en fonction des spécialités et des établissements, le quart des places des BTS agricoles sont vacantes. De même pour les CPGE, les spécialités scientifiques sont nettement plus remplies que les autres. En ce qui concerne les licences, deux exemples montrent les différences d'attractivité en fonction des spécialités : près d'un tiers des places des licences de lettres sont vacantes alors que les licences STAPS font le plein.

Du côté de la demande, le taux d'admission se situe à 81% avec des différences importantes en fonction du type de baccalauréat :

- 89% des bacheliers généraux candidats sont admis ce taux est en augmentation depuis 2018.
- 77% des bacheliers technologiques sont admis, ce taux a augmenté en 2019 en raison de l'arrivée des IFSI/EFTS et est stable depuis
- 61% des bacheliers professionnels sont admis, ce taux a légèrement diminué depuis 2019, même si 7200 bacheliers professionnels supplémentaires ont été admis.

Plusieurs raisons peuvent expliquer ces non-admissions. Certains candidats ont une proposition mais ont d'autres projets et quittent la plateforme, d'autres n'ont aucune proposition. Cette deuxième catégorie est celle qui mérite le plus d'attention. En 2020, elle concerne 9 200 néo-bacheliers généraux (2,5% des candidats) et 31 500 bacheliers technologiques et professionnels (12,5% des candidats).

³⁶ Le terme « admis » correspond au nombre de candidats ayant accepté définitivement une proposition.

³⁷ Ayant confirmé un vœu en procédure principale et hors lycées de l'AEFE.

³⁸ Hors apprentissage. Open Data Parcoursup 2020 SIES.

3.3. Les quotas influent-ils sur la demande et sur l'admission des publics concernés ?

Si l'on veut augmenter encore l'accès à l'enseignement supérieur des jeunes entrants, alors l'effort doit porter sur ceux qui sont les plus lointains des profils traditionnels universitaires (ou CPGE) pour des raisons de formation, de résultats scolaires, de difficultés sociales. Ce sont aussi les plus demandeurs de formations professionnalisantes. C'est la raison pour laquelle la loi ORE a introduit des quotas de boursiers et renforce celui de bacheliers technologiques et professionnels.

Des quotas de boursiers volontaristes et réalistes qui influent sur la demande

Depuis 2019, un réel effort a été réalisé concernant les quotas de boursiers. La quasi-totalité des formations ont un quota de boursiers supérieur ou égal au pourcentage de boursiers parmi les candidats. Ces quotas ont-ils un effet ? Le rapport de la Cour des Comptes interroge l'existence même des quotas de boursiers en arguant du fait que le pourcentage de néo-bacheliers boursiers admis stagnerait³⁹. Cet argument n'est pas recevable, pour plusieurs raisons.

En premier lieu, le pourcentage de néo-bacheliers boursiers admis dans Parcoursup augmente bel et bien. Il est passé de 20% en 2018 à 25% en 2020.

En second lieu, le handicap des boursiers dans leur poursuite d'études réside non seulement dans l'inégalité sociale des résultats scolaires en France (démontrée à plusieurs reprises dans l'enquête PISA), mais aussi dans un manque d'information et souvent d'ambition liée à une sous-estimation de leurs capacités de réussite. Est-ce que les quotas de boursiers et leurs effets provoquent, avec le temps, une confiance accrue dans leur propre réussite dans l'enseignement supérieur ?

Pour répondre à cette question, comparons l'évolution sur trois ans du pourcentage de boursiers parmi les lycéens et du pourcentage de boursiers parmi les lycéens candidats dans Parcoursup. Elle montre que la proportion de boursiers candidats dans Parcoursup augmente et se rapproche du pourcentage de boursiers parmi les lycéens.

Fig.6 : Part des boursiers parmi les lycéens et parmi les candidats à Parcoursup

	% de boursiers parmi les lycéens	% de boursiers parmi les candidats à Parcoursup
2018	25%	19%
2019	26%	20%
2020	27%	25%

Source : RERS et annexe Note Flash SIES n°06 avril 2020

En troisième lieu, l'objectif des quotas de boursiers est surtout de leur donner plus de chances d'accéder à la formation qu'ils souhaitent, notamment si celle-ci est très attractive. Dans un document interne au MESRI, auquel le Comité a eu accès, Hugo Gimbert démontre que 13 000 bacheliers boursiers ont été admis dans une formation pour laquelle ils n'auraient vraisemblablement pas eu de proposition sans l'existence du quota de boursiers.

Enfin, ces quotas permettent de mieux répartir les boursiers entre les formations. A titre d'exemple, on peut citer les licences de droit en Île-de-France. Dans les universités de Paris 1 et de Paris 2, les quotas de boursiers n'étaient que de 2% en 2018 alors que 11% des candidats étaient boursiers. Ces quotas ont été relevés à 12% en 2019 et le pourcentage de boursiers admis a ainsi été multiplié par deux.

³⁹ Accès à l'enseignement supérieur : premier bilan de la loi orientation et réussite des étudiants, Cour des Comptes, 27 février 2020.

Des quotas de bacheliers professionnels en STS⁴⁰ et de bacheliers technologiques en IUT qui peinent à remplir leur objectif en raison de l'insuffisance de l'offre

Ces quotas s'avèrent nettement moins volontaristes que les quotas de boursiers : 20% des STS (d'une capacité d'accueil d'au moins 10 étudiants) ont un quota inférieur au pourcentage de bacheliers professionnels candidats et 16% des formations en IUT ont un quota inférieur au pourcentage de bacheliers technologiques parmi les candidats.

Ces quotas visent à offrir aux bacheliers professionnels et technologiques une formation supérieure professionnalisante adaptée à leur profil, qui leur garantisse de meilleures chances de réussite, ce qui n'est pas le cas dans les autres formations supérieures (à l'exception des IFSI/EFTS pour les bacheliers ST2S). Or, répartition finale des admis dans ces formations en fonction du type de baccalauréat ne montre aucune évolution depuis trois ans⁴¹.

Fig.7 : Répartition des admis en IUT et en STS en fonction de la filière de baccalauréat

	% de bacheliers généraux	% de bacheliers technologiques	% de bacheliers professionnels
IUT	64%	35%	1%
STS	19%	40%	41%

Source : annexe Note Flash SIES n°20 octobre 2020

⁴⁰ Hors apprentissage en STS comme en IUT

⁴¹ Concernant les STS, le nombre d'admis de chaque type de baccalauréat a augmenté mais sans modifier cette répartition

⑥ Recommandation du CESP

Ces constats montrent que Parcoursup a su faire face à une augmentation très importante de la demande. Il convient notamment de saluer la réactivité de l'équipe Parcoursup pour affecter des candidats durant l'été 2020 après une création tardive de places supplémentaires.

L'augmentation relative des formations sélectives dans l'offre de Parcoursup incite à la vigilance pour que le nombre de candidats n'ayant que des réponses négatives n'augmente pas. De plus, certaines formations « sélectives » ne le sont pas de fait, alors qu'à l'inverse, certaines « non sélectives » le sont de fait. Il conviendrait de s'interroger sur cette distinction législative.

Depuis 2019, les recteurs sont incités à fixer des quotas de boursiers supérieurs de deux points au pourcentage de boursiers parmi les candidats. Cet affichage de quotas à la fois réalistes et volontaristes encourage les boursiers à postuler dans ces filières, il convient donc de le maintenir.

D'autre part, les progrès sont encore insuffisants dans la poursuite d'études des bacheliers professionnels et technologiques. Certes, on peut encore améliorer les quotas mais ils ne pourront pas résoudre à eux seuls cette insuffisance. Même si l'accompagnement à l'orientation doit elle aussi s'améliorer, les causes relèvent plutôt de l'offre.

La première explication réside dans l'insuffisance de l'offre de formations professionnalisantes, notamment en IUT. Entre 2018 et la fin de la procédure en 2020, le nombre de places en BTS (hors apprentissage) a augmenté de 22 400 places soit +15%. Sur la même période, le nombre de places en IUT est resté quasiment stable : 195 places de plus. Les résultats sont identiques concernant l'offre en apprentissage : 25 000 places de plus en BTS, 353 en IUT. La conséquence de cette insuffisance est claire : elle accentue la concurrence entre bacheliers généraux et bacheliers technologiques qui peinent à trouver leur place en IUT. Ils se reportent alors sur les STS. Et, malgré la forte augmentation des capacités d'accueil en STS, la part de bacheliers professionnels ne progresse pas.

La seconde explication réside dans l'inadaptation de l'offre aux bacheliers fragiles (notamment professionnels) qui souhaitent poursuivre des études et pour lesquels un niveau supérieur de qualification est nécessaire afin d'augmenter leurs chances d'accéder à un emploi. Toutefois, deux exemples montrent une voie à suivre :

- l'expérimentation de formation professionnelle diplômante à Bac +1, menée notamment par les universités de Cergy et de La Réunion mérite d'être suivie.
- l'effort réalisé par le doublement des capacités d'accueil dans les mentions complémentaires en trois ans (apprentissage compris). Ces formations offrent aux bacheliers professionnels une qualification supplémentaire à leur baccalauréat.

La troisième explication réside dans la finalité même des DUT. On peut observer deux comportements différents de la part des IUT : les uns jouent un rôle de promotion sociale et accueillent des bacheliers technologiques pour en faire des cadres intermédiaires opérationnels, les autres sont en fait des cycles préparatoires aux écoles d'ingénieurs qui ne disent pas leur nom. Quels que soient les comportements, le DUT actuel n'étant pas un diplôme bac+3, 85% des titulaires poursuivent des études en licence professionnelle ou écoles d'ingénieurs.

La création des BUT (bac+3) à la rentrée 2021 conserve la finalité d'insertion des licences professionnelles. Ce choix est pertinent mais il faudra être vigilant sur l'équilibre des finalités dans les usages. Le texte prévoit une obligation d'accueillir au moins 50% de bacheliers technologiques dans chaque IUT, ce qui constitue une avancée importante. La question se pose surtout pour les bacheliers STMG, les plus nombreux. Pour eux, l'acquisition d'une qualification à un niveau supérieur au baccalauréat est vitale pour l'insertion professionnelle.

3.4. L'influence de l'offre territoriale sur l'accès des néo-bacheliers à l'enseignement supérieur

Pour mieux apprécier l'influence de l'offre sur les chances d'accès des nouveaux bacheliers, il convient de quitter le niveau global et d'opérer une analyse territoriale. Même si la mobilité géographique des entrants dans l'enseignement supérieur a augmenté en 2019, il n'en demeure pas moins que l'offre du territoire est celle vers laquelle la grande majorité se tourne en premier. Cette tendance risque de s'amplifier avec la pandémie et la crise économique. Pour réaliser une analyse vraiment territoriale, il convient d'exclure les formations du CNED. Les places vacantes représentent alors 11% de l'offre en 2019⁴².

Une autre série de données, publiée par le SIES, permet de connaître le pourcentage de néo-bacheliers qui n'ont eu aucune proposition : 7,5%. Il est également possible de caractériser l'académie où ils ont passé le bac⁴³ (qui peut être différente de celle où ils sont admis).

Ce nombre de candidats néo-bacheliers sans proposition est plus pertinent que le nombre de « non admis » car l'existence d'une proposition constitue la première rencontre entre l'offre et la demande. De plus, les candidats ayant une proposition, qui ne l'ont pas acceptée et qui ont quitté la plateforme, le font parfois car ils ont eu une proposition dans une formation hors Parcoursup.

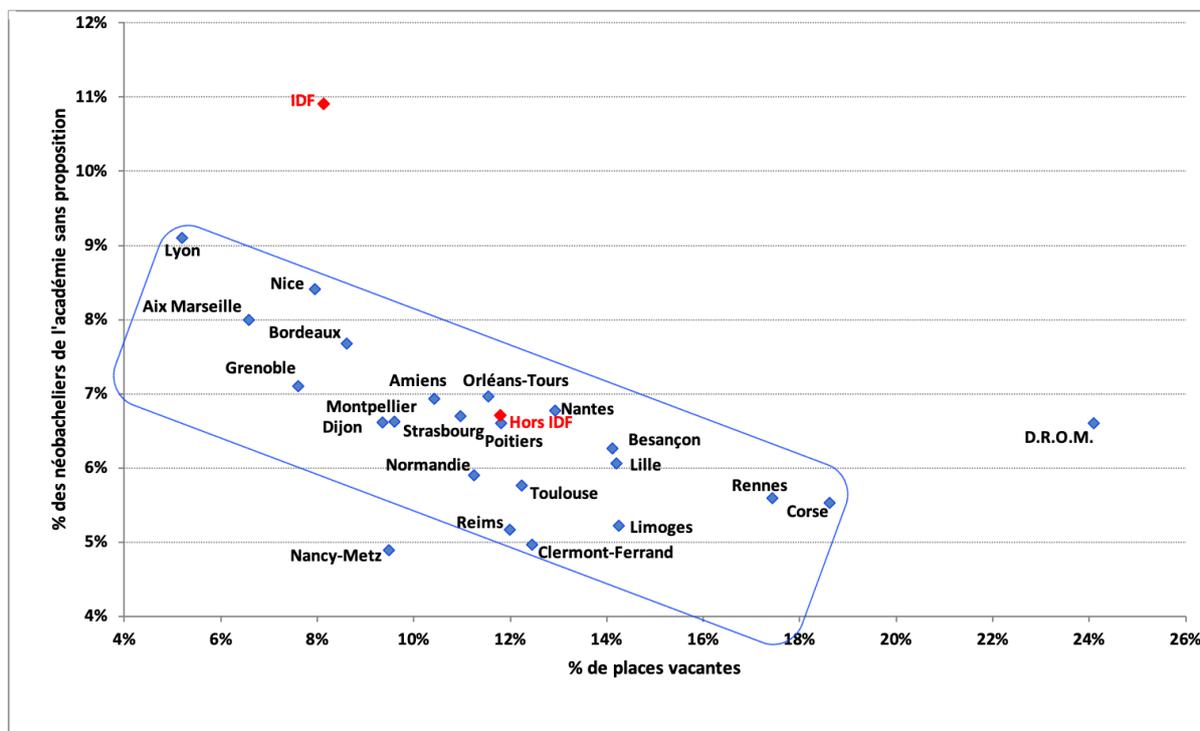
Le graphique suivant situe chaque académie en fonction de deux axes :

- horizontalement le pourcentage de places vacantes dans les formations hors apprentissage de l'académie ;
- verticalement le pourcentage de néo-bacheliers ayant passé le bac dans l'académie et qui n'ont eu aucune proposition.

⁴² Comme précédemment, la publication trop tardive des données open data et « bilans académiques » ne permet pas de réaliser cette analyse en 2020

⁴³ Hors candidats scolarisés à l'étranger dans les lycées de l'AEFE

Fig.8 : Part des places vacantes et des néo-bacheliers sans proposition par académie en 2019



Source : annexe Note Flash SIES n°20 octobre 2019, Open Data Parcoursup 2019, calculs CESP

Les académies dans le rectangle bleu sont à peu près alignées et montrent que, plus le pourcentage de places vacantes est réduit, plus le pourcentage de bacheliers de l'académie n'ayant eu aucune proposition est important.

Trois académies sont à l'extérieur du rectangle :

- Nancy-Metz où moins de 5% de bacheliers n'ont eu aucune proposition avec un pourcentage de places vacantes moyen. Ceci peut s'expliquer par une part importante de l'offre en BTS et en IUT (34%) alors qu'elle n'est que de 26% à Montpellier qui a le même taux de places vacantes
- les D.R.O.M. où le quart des places sont vacantes, les formations ayant un faible taux de pression car de nombreux néo-bacheliers candidatent en métropole.
- l'Île-de-France qui mérite une analyse particulière étant donnée l'importance du nombre de néo-bacheliers sans proposition

3.5. Le cas particulier de l'Île-de-France : inégalité des chances et déséquilibre de l'offre

Cette région comprend 20% des néo-bacheliers candidats (et 19% de l'offre). De plus, le nombre de lycéens ayant confirmé un vœu en 2020 connaît la plus forte augmentation de toutes les académies de France métropolitaine par rapport à 2019.

Le graphique précédent montre qu'en Île-de-France près de 11% des néo-bacheliers n'ont eu aucune proposition en 2019 alors que ce taux s'élève à moins de 7% hors Île-de-France.

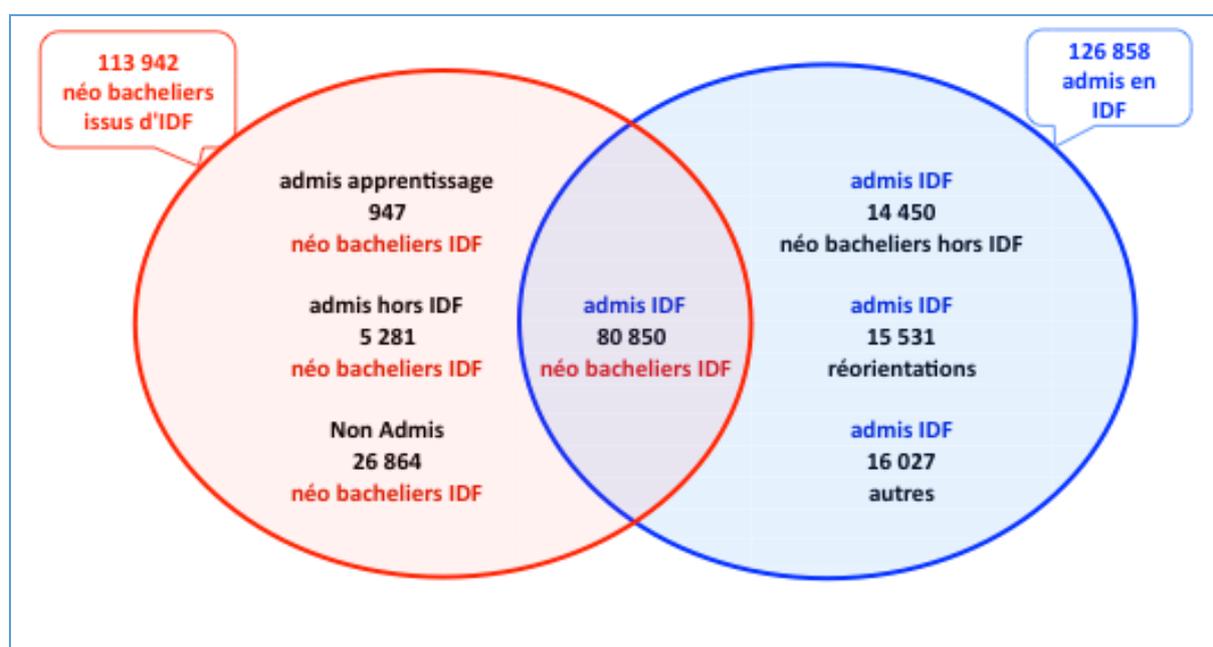
L'année 2019 n'est pas exceptionnelle. En 2018, le pourcentage de néo-bacheliers sans proposition était de 8% en Île-de-France et de 5% hors Île-de-France. En 2020, l'écart persiste : 9% en Île-de-France et 6% hors Île-de-France. Il convient de préciser que, cette année, les CAES d'Île-de-France ont proposé des solutions à près de 5% des candidats, beaucoup plus que dans les autres académies. Cette inégalité des chances entre néo-bacheliers franciliens et non

franciliens peut être mesurée par un chiffre : s'ils avaient autant de chance que dans les autres territoires, combien de néo-bacheliers franciliens supplémentaires auraient reçu une proposition ? Le résultat est non négligeable : entre 3 500 et 5 000 par an.

Si l'on étudie l'Île-de-France comme région d'accueil et non pas d'origine de la demande, on voit que, les néo-bacheliers franciliens ne sont pas les seuls admis à des formations en Île-de-France. Certains admis sont en réorientations ou en reprise d'études, d'autres sont néo-bacheliers mais ont eu leur bac dans une autre académie ou à l'étranger. De même, certains néo-bacheliers franciliens sont admis dans des formations hors Île-de-France ou en apprentissage.

Le schéma suivant résume les caractéristiques des 113 900 néo-bacheliers issus d'Île-de-France ayant confirmé un vœu sur Parcoursup (à gauche en rouge) et des 126 900 admis en Île-de-France (à droite en bleu) pour la campagne 2019.

Fig.9 : Admis en Île-de-France et néo-bacheliers issus d'Île-de-France en 2019



Source : annexe Note Flash SIES n°20 octobre 2019, Open Data Parcoursup 2019, calculs CESP

Ce schéma montre que 75% des admis dans les formations d'Île-de-France sont des néo-bacheliers (25% sont en réorientation ou en reprise d'études). Cet équilibre est le même au niveau national, l'Île-de-France ne se distingue pas sur ce point.

Par contre, concernant les néo-bacheliers admis, l'Île-de-France est une région fortement « importatrice » puisque le nombre de néo-bacheliers admis issus d'autres académies ou de l'étranger (14 450) est quasiment le triple du nombre de néo-bacheliers issus d'Île-de-France admis dans d'autres académies (5 281). Certes, d'autres académies sont « importatrices » : Clermont-Ferrand, Limoges, Lille, Lyon, Montpellier, Nantes, Strasbourg et Toulouse. Mais toutes ces académies, à l'exception de Lyon, ont moins de 7% de leurs néo-bacheliers sans proposition et plus de 10% de places vacantes (voir graphique supra). Lyon est également en difficulté concernant ses néo-bacheliers et a très peu de places vacantes. Elle est fortement « importatrice » car le secteur de nombreuses formations s'étend au-delà de l'académie.

Quels sont ces néo-bacheliers qui n'ont pas passé le bac dans la région ?

- ceux qui étaient scolarisés à l'étranger : « sont assimilés à des candidats résidant dans l'académie où se situe la formation à laquelle ils présentent leur candidature 1° les candidats ressortissants français ou ressortissant d'un Etat membre de l'Union européenne qui sont établis

hors de France 2° les candidats préparant ou ayant obtenu le baccalauréat français dans un centre d'examen à l'étranger »⁴⁴ ;

- ceux qui sont admis dans les formations sélectives qui n'ont pas de quotas hors secteurs. L'Île de France comprend de nombreuses formations à rayonnement national (CPGE, écoles de commerce, métiers d'art et certaines licences sélectives) ;
- ceux qui sont admis dans les licences non sélectives en fonction des quotas fixés par le recteur.

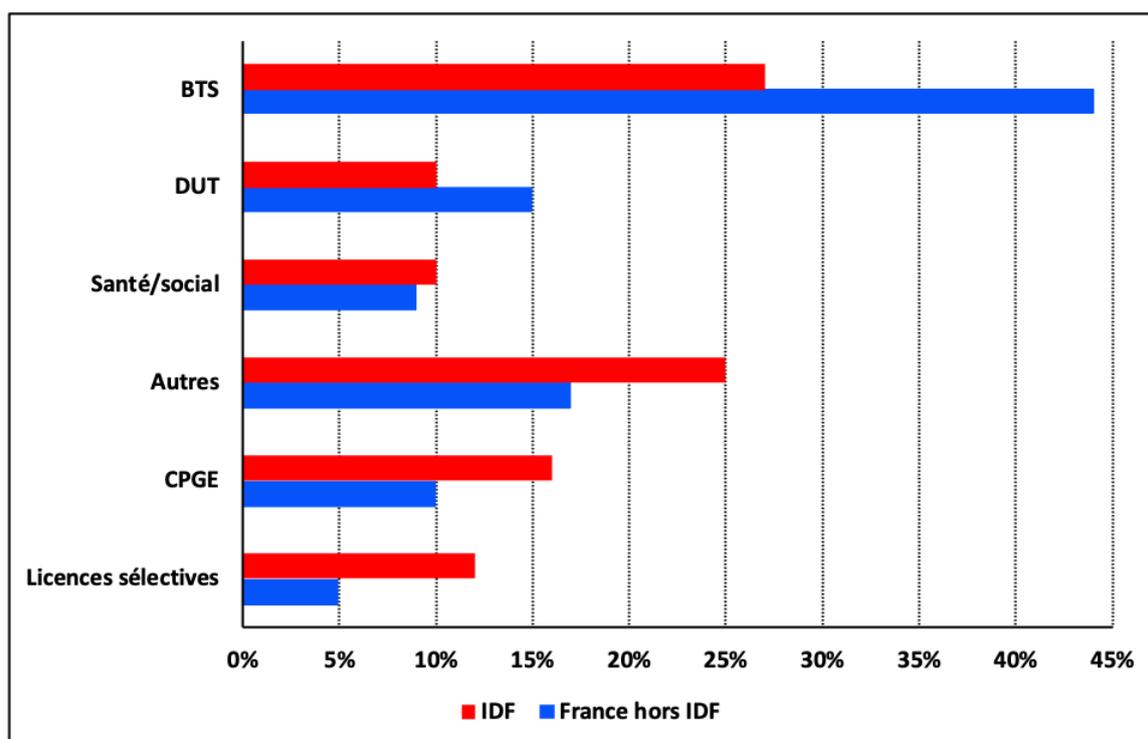
Étant donnée la forte augmentation des candidats en 2020, pour que les néo-bacheliers franciliens aient autant de chance que les autres d'accéder à l'enseignement supérieur sans pour autant diminuer l'accueil extérieur, il aurait fallu créer environ 5 000 places de plus en 2020. Or l'augmentation du nombre de places qui s'est produite est essentiellement constituée de l'intégration de formations qui n'étaient pas auparavant dans Parcoursup en 2019 (écoles de commerce, IEP, métiers d'art). La seule augmentation réelle (environ 2200 places) concerne les BTS et les IFSI/EFTS.

L'offre est donc insuffisante en Île-de-France mais elle est aussi déséquilibrée.

En 2020, 59% des places sont offertes en formations sélectives (54% hors Île-de-France). Ce léger déséquilibre s'accroît si l'on détaille l'offre de ces formations sélectives franciliennes, qui montrent une forte singularité.

Le graphique suivant montre le pourcentage de chaque catégorie de formations par rapport à l'offre totale en formations sélectives en Île-de-France et dans l'ensemble des académies hors Île-de-France (2020).

Fig.10 : Composition de l'offre en formations sélectives en Île-de-France et hors Île-de-France en 2020



Source : MESRI

⁴⁴ Article L612-3-V Loi n°2018-166 du 8 mars 2018 relative à l'orientation et à la réussite des étudiants

- en Île-de-France, le nombre de places en BTS et en DUT représente 37% des places en formations sélectives, alors qu'elle représente 59% des places hors Île-de-France ;

- en Île-de-France, le nombre de places en CPGE et licences sélectives représente 28% des places en formations sélectives, alors qu'elle représente 15% hors Île-de-France ;

- le poids des « autres formations » est également plus élevé en Île-de-France, notamment dans les métiers d'art.

Les BTS et les IUT sont insuffisamment développés en Île-de-France. De plus, une partie des CPGE, des licences sélectives et des métiers d'art attirent et accueillent une population de néo-bacheliers qui ne viennent pas d'Île-de-France. Plus du quart des néo-bacheliers admis en CPGE ou en licence sélective sont issus d'autres académies ou de l'étranger. Cette forte concurrence explique aussi le faible taux de propositions pour les bacheliers franciliens.

Cependant, 11 000 places restent vacantes en 2019 car elles ne rencontrent pas la demande. L'Île-de-France constitue un excellent « cas d'école » concernant les déséquilibres offre/demande en fonction des spécialités des formations et de la géographie.

L'attractivité et donc la concurrence entre candidats varient entre les spécialités et les universités. On peut distinguer trois catégories de licence :

- celles, peu attractives, qui ont des places vacantes à la fin de la procédure ou qui remplissent à moins de 90% en procédure principale ;
- celles, sous tension, qui font quasiment le plein en procédure principale et appellent moins de la moitié des candidats,
- celles « entre les deux ».

Dans la première catégorie, on trouve très majoritairement les licences de langues et de lettres, de philosophie. Elles offrent 16 000 places dont 4 000 restent vacantes (80% des places vacantes de toutes les licences non sélectives). À lui seul, l'INALCO en génère 2 400 sur 3 500 places offertes. Il convient de noter que les capacités d'accueil de l'INALCO ont été rationalisées en 2020.

Dans la seconde catégorie, on trouve des spécialités réduites en nombre et offertes par peu d'université telles que les arts, les sciences politiques, ou l'information et la communication. Mais on trouve surtout des licences avec un grand nombre de places, offertes dans plusieurs universités telles que le droit, l'économie-gestion, PACES, STAPS et la psychologie. Parmi celles-ci, on ne retiendra que celles qui sont « généralistes », sans option.

Elles offrent 22 300 places, et 600 restent vacantes car l'attractivité est différente en fonction des universités.

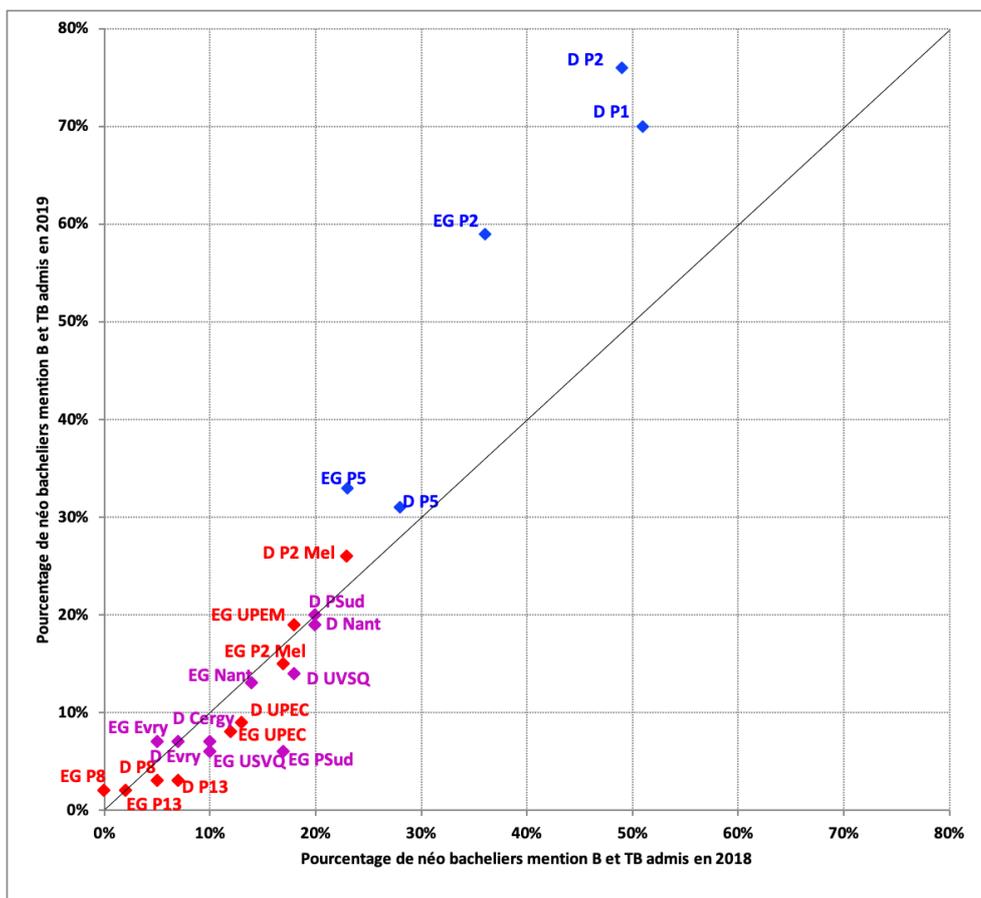
L'offre est aussi déséquilibrée géographiquement : 56% des places sont à Paris alors que les néo-bacheliers parisiens ne représentent que 18% des néo-bacheliers franciliens. Pour cette raison, le secteur de toutes les licences a été régionalisé en 2019.

L'ouverture de ces licences à l'ensemble de l'Île-de-France a certes permis une mobilité accrue des admis néo-bacheliers, mais aussi une plus grande concentration des « bons bacheliers » dans les formations parisiennes.

- le pourcentage de néo-bacheliers avec mention bien ou très bien est passé de 17% à 14% dans les licences non sélectives de Créteil ;
- le pourcentage de néo-bacheliers avec mention bien ou très bien est passé de 21% à 17% dans les licences non sélectives de Versailles ;
- le pourcentage de néo-bacheliers avec mention bien ou très bien est passé de 44% à 51% dans les licences non sélectives de Paris.

Une partie de ces formations, non sélectives, le deviennent de fait et ont un rayonnement national équivalent aux licences sélectives et aux CPGE comme le montre l'encadré qui suit.

Fig.11 : Part des mentions bien et très bien parmi les néo-bacheliers admis en licences de droit et d'économie gestion en IDF (2018 et 2019)



Source : open data Parcoursup 2018 et 2019

Lecture :

- Les formations sont repérées par D : droit et EG : économie gestion
- Les universités parisiennes sont en bleu (P1, P2, P5)
- Les universités crisoliennes en rouge (P8, P13, UPEC, UPEM et P2 antenne de Melun)
- Les universités versaillaises en violet (P Sud, Nanterre, Evry, Cergy, UVSQ)

La concentration de « bons bacheliers » dans les formations parisiennes est particulièrement spectaculaire en licence de droit et d'économie gestion (dont le secteur était réduit à l'académie en 2018). Le graphique qui suit montre l'évolution entre 2018 et 2019 du pourcentage de néo-bacheliers avec mention bien ou très bien admis dans ces licences. La droite diagonale permet de lire cette évolution. Si une formation est au dessus de la droite, ce pourcentage a augmenté, si elle est en dessous il a diminué.

On voit que le pourcentage de bacheliers admis avec mention bien ou très bien a augmenté dans les cinq formations parisiennes : de 51% à 70% pour le droit à P1, de 49% à 76% pour le droit à P2, de 36% à 59% pour l'économie gestion à P2. Ces concentrations en licence de droit ou d'économie gestion n'existent dans aucune autre académie.

7 Recommandation du CESP

En conclusion, le CESP invite tous les acteurs régionaux à procéder à une analyse fine de l'offre et de la demande dans leur territoire de façon à anticiper les évolutions nécessaires. Les bilans académiques publiés par le SIES sont des outils très précieux à cet égard, mais il conviendrait de les publier plus tôt.

L'Île-de-France doit faire l'objet d'une attention particulière. L'inégalité des chances pour les néo-bacheliers franciliens ne peut pas perdurer. Améliorer l'accès à l'enseignement supérieur des néo-bacheliers suppose que l'on agisse rapidement sur l'offre en Île-de-France. La région accueille non seulement ses propres néo-bacheliers mais aussi de nombreux néo-bacheliers provenant de toute la France et de l'étranger dans des formations à rayonnement national. Si l'on veut maintenir ces deux objectifs, sans porter atteinte à l'accueil des réorientations et des reprises d'étude, alors il faut augmenter l'offre.

Faut-il pour cela maintenir des capacités d'accueil surdimensionnées dans les spécialités qui génèrent des milliers de places vacantes alors que l'on manque de places pour accueillir plus de néo-bacheliers ?

Il convient également de remédier aux déséquilibres de l'offre en Île-de-France. L'offre est déséquilibrée par une surreprésentation de formations dites « d'élite » (CPGE, licences sélectives et licences qui le sont devenues dans les faits en raison de leur attractivité régionale) et une sous-représentation de l'offre pour les bacheliers professionnels et technologiques.

Comment concilier, d'une part, l'ouverture légitime des universités parisiennes aux meilleurs bacheliers d'Île-de-France et, d'autre part, le souci de ne pas dépeupler de leurs meilleurs éléments les universités de Créteil et de Versailles ? Par une allocation des moyens aux universités qui tienne compte de la population accueillie ? Par une meilleure information des néo-bacheliers dont les choix sont parfois influencés par la rumeur ?

4. Parcoursup, porte d'entrée unique en première année de l'enseignement supérieur

La loi ORE a réorganisé l'accès à la première année de l'enseignement supérieur en se focalisant sur les nouveaux bacheliers. Même si la grande majorité des candidats appartiennent de fait à cette catégorie, la question de la gestion des réorientations s'est posée dès le lancement de Parcoursup en 2018. Après une première année durant laquelle les établissements ont improvisé des réponses différentes, le choix a été figé pour la campagne 2019 et l'ensemble des étudiants en réorientation ont dû s'inscrire sur la plateforme.

À cette population qui a représenté 159 606⁴⁵ candidats en 2019 et 173 621 en 2020 (soit 18% des inscrits sur la plateforme), s'ajoute une autre catégorie de candidats qui ne sont ni lycéens, ni étudiants, ni scolarisés à l'étranger l'année de leur inscription. Ils étaient 89 622 inscrits en 2020, en augmentation de 78% par rapport à 2018. La plupart de ces candidats sont dans une démarche de reprise d'études s'inscrivant dans la logique de la formation tout au long de la vie.

Cette augmentation du nombre des candidats non lycéens inscrits sur la plateforme a imposé des aménagements pour faire face à cet afflux de candidats spécifiques.

Le présent chapitre soulève la question de la pertinence et de l'efficacité des choix opérés, sachant que la loi ORE et notamment l'article L.612-3 du code de l'éducation⁴⁶ n'apportent aucune précision sur la manière de traiter les différents types de candidats.

4.1. Ce que nous montre l'évolution des candidats

L'évolution, sur les trois campagnes 2018/2019/2020, du nombre des candidats ayant confirmé au moins un vœu en procédure principale dans Parcoursup fait ressortir notamment deux éléments :

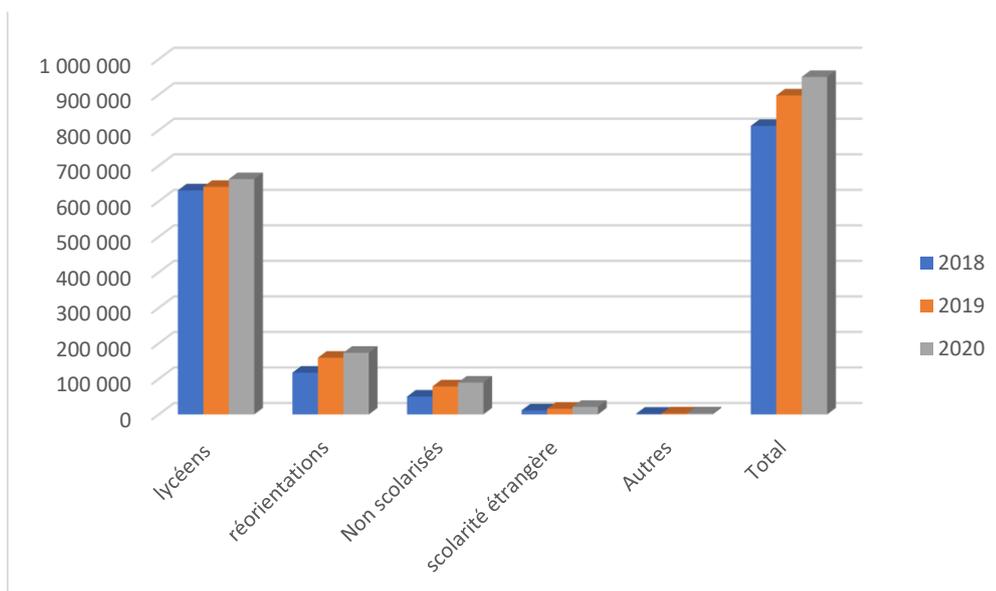
- le profil des candidats se diversifie ;
- la part des néo-bacheliers ne cesse de diminuer.

Les graphiques ci-après montrent que la part des lycéens entre 2018 et 2020 s'est réduite. Alors qu'ils représentaient 78% des candidats en 2018, ils ne sont plus que 70% des candidats en 2020. Parallèlement, la part des candidats en réorientations passe de 14% en 2018 à 18% en 2020. Le nombre de candidats non scolarisés connaît le même type d'évolution : +78% entre les campagnes 2018 et 2020.

⁴⁵ Il s'agit des candidats ayant confirmé au moins un vœu dans Parcoursup.

⁴⁶ Article L.612-3 du code de l'éducation : « « [...] L'inscription dans une formation du premier cycle dispensée par un établissement public est précédée d'une procédure nationale de préinscription qui permet aux candidats de bénéficier d'un dispositif d'information et d'orientation qui, dans le prolongement de celui proposé au cours de la scolarité du second degré, est mis en place par les établissements d'enseignement supérieur ». [...] »

Fig.12 : Les différentes catégories de candidats ayant confirmé au moins un vœu sur Parcoursup en procédure principale en 2018, 2019 et 2020.



Source : MESRI

Fig.13 : Nombre de candidats, par catégorie, ayant confirmé au moins un vœu sur Parcoursup en procédure principale en 2018, 2019 et 2020

Nombre de candidats par catégorie ayant confirmé au moins un vœu sur Parcoursup-Evolution 2018-2019-2020							
	2018	2019	2020	% par catégorie en 2018	% par catégorie en 2019	% par catégorie en 2020	% augmentation 2018/2020
lycéens	630 755	640 624	662 393	78%	71%	70%	5%
réorientations	117 589	159 606	173 621	14%	18%	18%	48%
Non scolarisés	50 275	78 918	89 622	6%	9%	9%	78%
scolarité étrangère	11 406	15 866	21 252	1%	2%	2%	86%
Autres	2 100	2 942	3 120	0%	0%	0%	49%
Total	812 125	897 956	950 008	100%	100%	100%	17%

estimation en 2018

Source : MESRI

La date d'obtention du baccalauréat confirme l'évolution du profil des candidats : les baccalauréats en préparation ne représentent que 70% du total en 2020 tandis que les baccalauréats obtenus depuis deux ans et plus en représentent 14%. Le nombre de candidats ayant obtenu le baccalauréat depuis un an (15,8%) est, quant à lui et assez logiquement, proche des effectifs d'étudiants en réorientation.

Fig.14 : Ancienneté du baccalauréat des candidats ayant confirmé au moins un vœu sur Parcoursup en procédure principale (évolution 2019/2020)

Ancienneté du baccalauréat des candidats dans Parcoursup				
	2019	2020	2019	2020
bac en préparation	643 831	666 810	71,7%	70,2%
bac de 1 an	142 099	149 979	15,8%	15,8%
bac de 2 à 4 ans	86 305	103 133	9,6%	10,9%
bac de plus de 4 ans	25 721	30 086	2,9%	3,2%
Total	897 956	950 008	100,0%	100,0%
<i>Estimation pour scolarité effectuée à l'étranger et autres</i>				

Source : MESRI

Cette évolution des profils des candidats et l'augmentation des candidats non lycéens conduisent la plateforme à jouer des rôles pour lesquels elle n'a pas été initialement conçue, comme la prise en charge systématique des étudiants en réorientation ou encore l'inscription d'adultes en reprise d'études qui jusqu'ici relevaient des dispositifs de la formation professionnelle.

La plateforme APB jouait déjà ce rôle à la marge, notamment pour les réorientations mais le succès de Parcoursup a accentué le phénomène et a fait affluer des candidats que ne connaissaient pas APB, en particulier les ceux en reprise d'études. La plateforme est ainsi devenue *de facto* une sorte de « guichet unique » pour l'accès à l'enseignement supérieur. Cette extension de l'usage de Parcoursup soulève un certain nombre de questions, différentes suivant les publics concernés et qui seront donc abordées successivement.

4.2. Les réorientations

Comme le note un rapport de l'IGESR⁴⁷, « la réorientation est devenue un phénomène de masse, qui affecte tous les types d'étudiants, quel que soit leur profil scolaire, quelle que soit leur filière de formation, posant ainsi un problème spécifique de gestion de flux en augmentation. ».

Qui sont ces candidats ?

Si l'on examine cette population, le premier constat est que leur nombre augmente plus vite que celui des lycéens : entre 2018 et 2020, on enregistre ainsi + 48% de candidats en réorientation ayant confirmé au moins un vœu contre une augmentation de 5% des lycéens sur la même période (cf. *supra*).

Leur profil est en revanche très proche de celui des lycéens si l'on se réfère à l'année d'obtention du baccalauréat, les deux-tiers de ces candidats ayant eu leur baccalauréat depuis moins d'un an.

⁴⁷ Rapport IGESR n°2020-063 : La réorientation dans l'enseignement supérieur- Juin 2020.

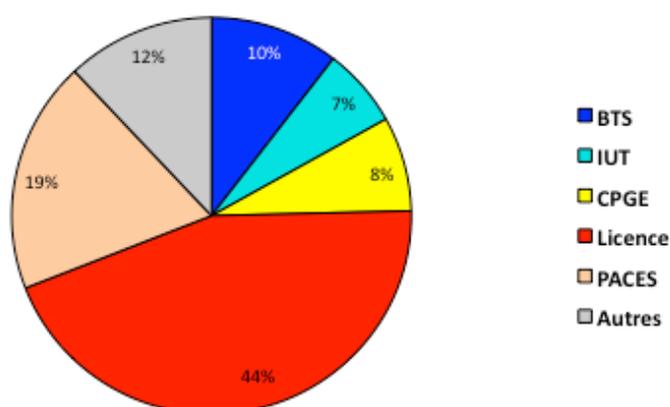
Fig. 15 : Ancienneté du baccalauréat des candidats en réorientation ayant confirmé au moins un vœu en procédure principale sur Parcoursup (évolution 2019/2020)

Ancienneté du baccalauréat des candidats en réorientation ayant confirmé au moins un vœu dans Parcoursup				
	2019	2020	2019%	2020%
Dans l'année	167	249	0%	0%
Depuis un an	106 683	109 679	67%	63%
De 2 à 4 ans	48 210	57 995	30%	33%
Plus de 4 ans	4 546	5 678	3%	3%
Total	159 606	173 601	100%	100%

Source : MESRI

Hors les mises à niveau, ils étaient 133 000 étudiants⁴⁸ à être candidats dans Parcoursup en 2019. Le graphique n°2 présenté ci-après permet de voir la filière d'origine de ces candidats dont la majorité (63%) vient de licence et de Paces.

Fig.16 : Répartition des candidats 2019 en réorientation en fonction de leur filière d'origine



Source : SIES, calculs CESP

En rapportant le nombre de candidats en 2019-2020 aux effectifs de la première année de chaque filière en 2018-19, on peut en déduire les constats suivants :

- 6% des étudiants en première année de BTS sont candidats à une réorientation ;
- 11% des étudiants en première année d'IUT sont candidats à une réorientation ;
- 16% des étudiants en première année de licence sont candidats à une réorientation ;
- 22% des étudiants en première année de CPGE sont candidats à une réorientation ;
- 42% des étudiants en première année de PACES sont candidats à une réorientation.

Le profil de ces candidats est donc très contrasté :

- certains souhaitent se réorienter tout simplement car ils découvrent que la filière ne leur correspond pas, ce qui en soi n'est pas un échec de l'étudiant ;
- d'autres, comme les étudiants en CPGE ou PACES, font une candidature de « précaution », au cas où ils ne tiendraient pas le coup ou échoueraient. On peut supposer que ces candidats, admis sur Parcoursup en 2018, avaient de bons dossiers car admis dans des filières sélectives ou très attractives ;

⁴⁸ Candidats ayant confirmés au moins un vœu et hors les mises à niveau.

- enfin, un petit nombre de candidats plus âgés, qui ont déjà suivi plusieurs années d'enseignement supérieur, recommence une filière au début, soit pour compléter leur formation, soit par une forme de « tourisme » universitaire. À titre d'exemple, près de 1.000 candidats sont en master.

Il n'est pas possible d'étudier les vœux des candidats en réorientation (ce serait trop complexe), mais nous disposons des résultats de l'admission : 53% ont été admis sur Parcoursup 2019 (près de 71 000).

Fig.17 : Tableau des admissions des candidats en réorientation

Filière d'admission	BTS	DUT	CPGE	Licence PACES	Autres	total admis
Filière d'origine						
BTS	1936	298	11	3 791	960	6996
DUT	2033	676	26	1 880	363	4978
CPGE	161	994	242	2 423	490	4310
Licence Paces	7 894	3 504	470	28 980	6 226	47 074
Autres	1 031	1 044	120	3 968	1441	7604
total admis	13055	6516	869	41042	9480	70962

Source : SIES, calculs CESP

Ce tableau des admissions montre la hiérarchie des filières.

- 5 700 étudiants de BTS ou DUT sont admis en licence (y compris les étudiants en PACES) ;
- 11 400 étudiants de licence (dont PACES) sont admis en BTS ou DUT ;
- 470 étudiants de licence (dont PACES) sont admis en CPGE ;
- 2 400 étudiants de CPGE sont admis en licence (dont PACES).

Plus de la moitié des 29 000 étudiants qui étaient en licence (y compris les inscrits en PACES) à l'année n-1 et qui sont admis en licence (y compris les PACES) à l'année n le sont dans la même université. Parmi les 47 000 étudiants de licence (y compris les PACES) en « réorientation » qui sont admis sur Parcoursup 2019, le tiers ne changent pas d'université. Et ce chiffre ne tient pas compte des IUT, qui sont aussi des composantes des universités, ni des vœux de ceux qui ne sont pas admis. Or, un étudiant inscrit l'est dans une université et non pas dans une de ses composantes. Il est aussi notable que 24 % des étudiants de licence et PACES en réorientation sont admis dans une filière courte technologique (BTS ou DUT).

La première question qui se pose est donc celle de l'opportunité d'un passage par la plateforme Parcoursup pour les étudiants qui postulent pour une réorientation dans l'université où ils sont déjà inscrits, question que s'était d'ailleurs posée l'IGESR dans son rapport de 2020, précité sur l'orientation.

La CPU voit pour sa part dans le recours systématique à Parcoursup l'avantage de la simplicité et de l'efficacité. Tous les candidats en réorientation sont invités à passer par la plateforme, ce qui leur permet d'avoir accès à l'ensemble de l'offre disponible, qu'elle soit au sein de l'université d'origine ou dans un autre établissement. Ce dispositif ouvre ainsi, pour la CPU, le maximum de possibilités aux candidats et évite qu'ils s'autocensurent dans leurs choix en se limitant à des formations existantes dans leur établissement.

L'IGESR, de son côté, souligne que, là où on aurait pu privilégier des modes de gestion de proximité, pour les réorientations internes, voire académiques, en ne laissant à Parcoursup qu'un rôle d'assureur de dernier ressort, en réalité l'inscription sur la plateforme est devenue la règle mais « cette ouverture de la plateforme se fait sur un mode dégradé, puisque la fiche de suivi n'est pas obligatoire, et que les universités ne sont pas considérées comme les établissements d'origine ». Elle tire les conséquences de ce constat et recommande pour sa part d'aligner la procédure Parcoursup pour les étudiants en réorientation sur celle des candidats lycéens.

Le dispositif actuel qui aboutit à passage obligé par Parcoursup pour les étudiants en réorientation a effectivement le mérite de la simplicité et de la lisibilité. La règle est claire et efficace. Mais, pour le comité, cette solution présente cependant des inconvénients :

- Compliquer inutilement les démarches de réorientation pour ceux de ces étudiants qui souhaitent poursuivre leurs études dans leur université d'origine ; cette question se pose d'autant plus que le nombre d'étudiants qui se réorientent au sein d'une composante de la même université est loin d'être négligeable (voir *supra*)
- Retirer pour partie aux universités une responsabilité qui est la leur : le suivi, l'orientation et l'accompagnement de l'étudiant vers la réussite. Avec le passage obligatoire par la plateforme Parcoursup pour les candidats en réorientation, on peut en effet craindre que ces étudiants ne soient pas systématiquement pris en charge par leur établissement d'origine dans leurs recherches de formation. Certes, le service d'orientation de leur établissement d'origine doit/peut les accompagner et la charte de la procédure nationale de préinscription sur Parcoursup le recommande⁴⁹ mais le passage obligé par Parcoursup peut conduire une forme de déresponsabilisation des établissements.

Dès lors, le comité retient les préconisations suivantes, qui rejoignent d'ailleurs celles de l'IGESR :

⑧ Conclusions et recommandations du CESP

Le CESP rappelle que la responsabilité première de la réorientation appartient à l'établissement dans lequel est inscrit l'étudiant et qu'en conséquence il doit accompagner ses étudiants à chaque étape du processus. Des propositions de réorientations devraient être faites à l'étudiant d'abord en interne au sein de l'établissement, à l'instar des redoublements. Si aucune réorientation interne n'est possible (absence de place ou volonté de l'étudiant), **le CESP préconise que l'établissement accompagne l'étudiant tout au long de sa démarche de réinscription dans Parcoursup, comme le prévoit d'ailleurs la version 2021 de la charte Parcoursup, et émette un avis sur son projet de réorientation qui conditionne la validité de son dossier, à l'instar de ce qui est demandé aux lycées pour les bacheliers.**

4.3. Les « reprises d'études » et Parcours+

Même si elle ne l'écrit pas expressément, la loi ORE a réorganisé l'accès à la première année de l'enseignement supérieur pour les étudiants en formation initiale, que les candidats viennent directement de terminale, ou suivent un parcours de réorientation. Ce faisant, elle a aussi un impact imprévu sur une catégorie de candidats qui ne sont ni lycéens, ni étudiants, ni scolarisés à l'étranger et qui souhaitent reprendre leurs études dans l'enseignement supérieur après un arrêt d'études plus ou moins long. Ces candidats mettent en œuvre le droit à la formation tout au long de la vie, droit codifié dans d'autres lois, dont la loi n° 2018-771 « *pour la liberté de choisir son avenir professionnel* » promulguée elle aussi en 2018.

Un afflux de candidatures non anticipé

Ce phénomène, jusque-là relativement marginal à l'entrée en licence, s'est amplifié en 2019, entre autres avec l'extension de l'offre de formation aux carrières sanitaires (IFSI) et sociales (EFTS) qui recrutent en moyenne des personnes plus âgées.

Lors de son discours de rentrée⁵⁰ en septembre 2019, la Ministre a mis en exergue ce phénomène d'afflux de candidats à la reprise d'études qui n'avait pas été anticipé lors de la conception de Parcoursup. Elle a ainsi affirmé que : « *à l'évidence, pour une large part de ces 110 000 candidats, rejoindre un cursus de type formation initiale ne constituait pas la réponse*

⁴⁹ Voir sur ce point la charte de la procédure nationale de préinscription Parcoursup pour la session 2021, publiée par le MESRI, qui prévoit notamment que les établissements d'origine (lycée/CFA/établissement d'enseignement supérieur) doivent accompagner leurs étudiants en réorientation.

⁵⁰ <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid145199/rentree-etudiante-2019-discours-de-frederique-vidal.html>

adaptée ». Des solutions ont donc été élaborées en urgence pour ne pas laisser cette demande de formation sans réponse, en lien, entre autres, avec le ministère du travail et les régions. À partir de ce constat, le ministère a décidé de construire au sein de Parcoursup une réponse adaptée, baptisée « Parcours + » et déployée pour la campagne 2020.

Une **première difficulté** réside dans l'identification des candidats relevant de cette catégorie. La définition des candidats « en reprise d'études » n'est pas précisée dans Parcoursup. Le site indique, en creux, que cette catégorie englobe les candidats qui, l'année où ils ont candidaté, n'étaient ni lycéens, ni étudiants, ni scolarisés à l'étranger. En d'autres termes, il s'agit des candidats non scolarisés, profil qui, lui, existe sur la plateforme. Ils étaient 50 275 en 2018 parmi les candidats ayant confirmé au moins un vœu et 89 622 en 2020, soit une augmentation de 78% en trois ans et, proportionnellement, l'augmentation la plus rapide observée parmi les différents types de candidatures (celle des lycéens sur la même période est de 9%).

L'analyse de cette catégorie en 2020 montre que 4,2% des candidats non scolarisés ayant confirmé au moins un vœu préparaient le baccalauréat. Ce peut être des candidats libres ou des candidats préparant le DAEU, diplôme préparé à l'université sans statut étudiant ni scolaire⁵¹. Près d'un tiers (31%) d'entre eux ont eu le bac l'année précédente, ce qui interroge sur la raison de l'arrêt de scolarité. Les deux dernières catégories, représentant un peu plus de 60% des inscrits, indiquent un arrêt de scolarité supérieur à 2 ans, et plus d'un quart (26%) un bac obtenu depuis plus de 4 ans. Cette répartition évolue peu entre 2019 et 2020 (cf. tableau n°5 *infra*).

Fig.18 : Ancienneté du baccalauréat des candidats non scolarisés ayant confirmé au moins un vœu sur Parcoursup en procédure principale (évolution 2019/2020)

Ancienneté du baccalauréat des candidats non scolarisés ayant confirmé au moins un vœu dans Parcoursup				
	2019	2020	% par catégorie en 2019	% par catégorie en 2020
Dans l'année	2 806	3 793	3,6%	4,2%
Depuis un an	25 030	27 591	31,7%	30,8%
De 2 à 4 ans	31 787	36 399	40,3%	40,6%
Plus de 4 ans	19 295	21 839	24,4%	24,4%
Total	78 918	89 622	100,0%	100,0%

Source : MESRI

Un croisement avec l'âge des candidats permet de mieux cerner le profil de ces candidats, même si en France, il n'y a pas d'âge « légal » pour bénéficier des dispositifs de la formation continue⁵².

La première observation est que ces candidats sont relativement jeunes.

Le rapport de la Cour des Comptes⁵³ portant sur un premier bilan de la loi ORE montre ainsi qu'en 2019, 25% avaient moins de 19 ans, et 25% plus de 23 ans. Seulement 10% des candidats avaient plus de 28 ans. Pour mémoire, le système de gestion des inscriptions des étudiants, qui déverse ses données dans le *Système d'Information sur le Suivi des Étudiants* (SISE)⁵⁴ à des fins de traitement statistique applique la règle d'un arrêt de scolarité de 2 années pour reconnaître un

⁵¹ Voir <https://www.daeu.fr/>

⁵² Depuis 2015, le Compte personnel de formation (CPF) est ouvert à toute personne dès l'âge de 16 ans (15 ans pour les apprentis)

⁵³ Rapport de la Cour des comptes de février 2020 : *Un premier bilan de l'accès à l'enseignement supérieur dans le cadre de la loi Orientation et réussite des étudiants*- Page 166 Tableau n° 23 : analyse des profils des candidats dits en « reprise d'études » <https://www.ccomptes.fr/system/files/2020-03/20200227-rapport-premier-bilan-loi-ORE-3.pdf>

⁵⁴ Système SISE créé en 1995 et mis à jour en 2018 : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037359616/>

régime de « reprise d'études⁵⁵ à un étudiant. Une harmonisation des critères semble nécessaire pour assurer la cohérence des outils statistiques nationaux.

Les chiffres de 2020 (au 2/11/2020) confirment ces constats de la Cour des Comptes : l'âge moyen des candidats non scolarisée est en effet de 22,54 ans, dont 20% ont moins de 20 ans et seulement 20% plus de 24 ans (cf. ci-après la répartition par décile) :

Fig.19 : Âge des candidats non scolarisés ayant participé à la procédure principale et complémentaire dans Parcoursup (répartition par décile)

Décile	1 ^{er}	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e	9 ^e
Âge	18,52	19,01	19,49	19,99	20,6	21,35	22,42	24,22	28,72

Source : MESRI

La **deuxième difficulté** provient de l'articulation des circuits d'inscription entre Parcoursup (identifié à l'organisme de formation) et la formation professionnelle continue organisée par la loi «pour la liberté de choisir son avenir professionnel»⁵⁶. La construction d'un projet de reprise d'études pour un individu doit être anticipée et obéit, en général, à un agenda imposé par les parties prenantes, l'organisme de formation n'étant que l'un des acteurs. Parcoursup imposant son propre calendrier, celui-ci peut rentrer potentiellement en conflit avec celui du projet de formation en construction et induire des difficultés, principalement en terme de financement.

Une **troisième difficulté** identifiable concerne les informations et documents à fournir et l'accompagnement des candidats dans la démarche d'inscription. Les notes et résultats demandés obtenus parfois depuis de nombreuses années, peuvent ne plus être très significatifs, voire absents et ces candidats ne peuvent être accompagnés par leur lycée d'origine. La démarche de reprise d'études s'anticipe, comme expliqué précédemment, et les personnes qui s'y engagent sont souvent accompagnées et conseillées par des organisations spécifiques ou même leur entreprise mais sans lien avec les attentes de Parcoursup et de son processus de gestion des candidatures. Quant au cas des personnes ayant préparé un DAEU⁵⁷, il est spécifique dans la mesure où l'établissement d'origine est une université et non un lycée. Ce manque de liens laisse aux commissions d'examen des vœux la responsabilité de la décision sans que nécessairement elles disposent des éléments leur permettant d'apprécier la candidature de manière équitable et ouverte.

La création en 2020 d'un nouvel outil pour les candidats en reprise d'études : Parcours+

La réponse adaptée, promise par le ministère en 2019, a été développée pour être opérationnelle pour la campagne 2020. Elle repose sur deux décrets. En 2019, le décret n°2019-231 du 26 mars 2019⁵⁸ a porté la création « officielle » de ce qui deviendra « Parcours+ », dans son article 7 :

« II. Pour tenir compte de la situation particulière des candidats inscrits sur la plateforme Parcoursup dans le cadre d'une réorientation ou d'une reprise d'études, une fiche de suivi est mise à la disposition de ceux d'entre eux qui le souhaitent par la plateforme Parcoursup. Cette fiche de suivi a pour objet de valoriser auprès d'un service d'orientation la démarche de réflexion dans laquelle

⁵⁵ Extrait du guide codage SISE pour l'enquête inscription (conduite au 15 janvier) : « La reprise d'étude non financées et sans conventionnement est identifiée à des fins statistiques. Elle concerne les étudiants reprenant des études, quel que soit le niveau auquel leur scolarité a été interrompue (CAP, BEP, BAC, ...) après un arrêt d'au moins deux années, dès lors que ceux-ci ne bénéficient pas d'une prise en charge dans le cadre d'un dispositif de la formation continue. Pour les étudiants en "reprise d'études", la variable régime d'inscription doit être codée à non seulement l'année où l'étudiant reprend ses études, mais également les années suivantes ».

⁵⁶ Cf. Loi n° 2018-771 du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel.

⁵⁷ DAEU : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid21053/le-d.a.e.u.html>

⁵⁸ Décret n° 2019-231 du 26 mars 2019 relatif à la procédure nationale de préinscription pour l'accès aux formations initiales du premier cycle de l'enseignement supérieur et modifiant le code de l'éducation

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038272532&categorieLien=id>

le candidat s'est engagé afin que ce service l'accompagne dans sa démarche et formule un avis sur son projet de réorientation ou de reprise d'études. »

En 2020, le décret n°2020-181 du 28 février 2020⁵⁹ a officialisé la prise en compte des personnes désireuses de reprendre leurs études tout en ne prévoyant que la mise à disposition d'information sur l'offre de FTLV et le CEP.

« II.- La plateforme Parcoursup assure aux candidats déjà titulaires du baccalauréat ou d'un diplôme équivalent et qui s'inscrivent sur la plateforme Parcoursup pour reprendre des études, une information sur l'offre de formation professionnelle tout au long de la vie et le conseil en évolution professionnelle. »

Cette réponse est proposée aux candidats concernés sous la forme d'un nouvel outil : Parcours+, dont ils trouvent, avant même d'être inscrits, une description sur la page d'accueil de la plateforme via la rubrique « *Nouveauté 2020 : Parcours+* »⁶⁰.

Un lien⁶¹ renvoie aux différents dispositifs et structures compétentes en matière de formation, ceux mis en place par la loi « *pour la liberté de choisir son avenir professionnel* » (compte formation, CEP) mais aussi les conseils régionaux (compétents pour la formation des demandeurs d'emploi entre autres), les formations en soins infirmiers, paramédical, travail social, agriculture, le CNED, et les services de formation continue universitaires (FCU) des différents établissements d'enseignement supérieur. On y trouve de plus un lien pour les formations par alternance. Certains acteurs de la formation continue sont en revanche absents, comme par exemple le réseau des GRETA qui organisent pourtant des préparations aux BTS dans le cadre de la formation professionnelle continue.

L'équipe Parcoursup a choisi de déclencher automatiquement l'accès à l'offre Parcours+ (et le questionnaire associé) si la date du baccalauréat est antérieure de 4 années à l'année en cours.

Pour l'instant, le passage par Parcours+ n'est cependant pas obligatoire pour les candidats en reprise d'études. C'est un service qui leur est offert mais rien ne les oblige à passer par cette plateforme. Après avoir consulté les offres de formation sur Parcours+, ils peuvent soit déposer leurs candidatures directement via les services de formation continue des universités ou des autres organismes, soit revenir sur Parcoursup pour finaliser leur inscription et faire leurs choix comme un candidat classique. La décision leur appartient.

Les choix effectués par les candidats dans Parcours+ permettent une identification de tous les candidats ayant complété ou non le questionnaire Parcours+ et ainsi de vérifier a posteriori qu'ils ont bien eu soit une réponse positive (une entrée en formation) soit un contact avec un accompagnateur sinon de le leur proposer.

Par ailleurs, d'autres candidats ne remplissant pas la condition d'un bac depuis plus de 4 ans peuvent également utiliser cet outil et les chiffres montrent que beaucoup de ceux qui complètent le questionnaire Parcours+ ne remplissent pas cette condition (*voir infra*). Bien sûr, un certain nombre de candidats la remplissant et se déclarant « non scolarisés » ne complètent pas le questionnaire.

Le profil des candidats ayant répondu au questionnaire : les chiffres issus de Parcours+

En 2020⁶², le nombre de candidats répondant au questionnaire s'établit à 67 870 dont :

- 30 436 en activité professionnelle (44,84%) ;
- 20 071 sans activité (29,57%) ;
- 17 363 demandeurs d'emploi (25,58%).

⁵⁹ Décret n° 2020-181 du 28 février 2020 *relatif à la procédure nationale de préinscription pour l'accès aux formations initiales du premier cycle de l'enseignement supérieur et fixant le pourcentage des meilleurs bacheliers de chaque lycée bénéficiant d'un accès prioritaire dans les formations de l'enseignement supérieur public* <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2020/2/28/2020-181/jo/texte>

⁶⁰ <https://www.parcoursup.fr/index.php?desc=parcoursplus> (Voir en annexe fiche détaillée sur le fonctionnement de Parcours+).

⁶¹ <https://dossier.parcoursup.fr/Candidat/parcoursplus-info>

⁶² Au 18/8/2020.

Parmi cet ensemble, seuls 50,28% ont confirmé au moins un vœu sur la plateforme au 18/08/2020 et 54,67% ont répondu n'être pas intéressés par un accompagnement en évolution professionnelle.

À la question sur leur profil, 49 549 inscrits ont répondu ne pas être scolarisés, et 16.585 se déclarent en réorientation.

Ces chiffres doivent être rapprochés du nombre d'inscrits global sur Parcoursup qui ont répondu à la même question : ne pas être scolarisé (130 239), dont 33.893 ont eu leur baccalauréat depuis plus de 4 ans et correspondent donc au « profil » des candidats ciblés par Parcours+. La proposition de questionnaire se déclenchant sur le critère l'année du baccalauréat, il est probable qu'une partie des 9.317 candidats en réorientation et ayant un bac depuis plus de 4 ans l'ont aussi rempli.

De ces différents éléments, on peut conclure que le module Parcours+ a été utilisé au-delà du public prioritairement visé, et notamment par les candidats -scolarisés ou non- ayant eu leur baccalauréat depuis moins de 4 ans. Les formations universitaires arrivent en tête des demandes sur Parcours+, avec 37%, suivies des formations par alternance (qui peuvent être aussi universitaires, DUT par exemple) avec 20%, puis des formations en soins infirmiers qui attirent 13,7% des demandes. Le domaine d'activité qui est le plus demandé est celui de la santé (17%) suivi du secteur social (11%). Les autres secteurs sont tous en dessous de 10%.

L'analyse des vœux des candidats ayant répondu au questionnaire Parcours+, ayant fait au moins un vœu confirmé dans Parcoursup et ayant un baccalauréat de plus de 4 ans⁶³ permet d'affiner ces chiffres :

- 31.060 candidats ont confirmé au moins un vœu ;
- 18.283 parmi ces candidats ont eu au moins une proposition ;
- 13. 856 d'entre eux ont accepté une proposition (y compris en apprentissage).

Le tableau suivant montre la répartition de ces candidats par type de formation : au total, près de 65% d'entre eux obtiennent une formation en licence, soit une part beaucoup plus importante que les vœux initialement formulés.

Fig.20 : Candidats inscrits dans Parcours+, ayant un baccalauréat de plus de 4 ans ayant accepté une proposition, répartition par type de formation obtenue (campagne 2020)

Candidats de Parcours+ ayant un bac de plus de 4 ans et ayant accepté une proposition -Répartition par type de formation obtenue		
Licence	8989	64,9%
BTS/BTSA/BTSM	810	5,8%
DUT	235	1,7%
CPGE	4	0,0%
D.E. sanitaire et social	2958	21,3%
Autres formations	401	2,9%
Apprentissage	459	3,3%
Total	13856	100%

Source : MESRI

⁶³ Chiffres au 2/11/2020

Le suivi des candidats sans proposition et qui sont restés inscrits dans Parcoursup

En 2019, un dispositif de suivi peu formalisé a été mis en place pour les candidats identifiés en reprise d'études, sans proposition à la fin du processus et n'ayant pas démissionné de la plateforme. Ces candidats ont été contactés par téléphone par l'APEC. Une campagne d'appels a été organisée du jeudi 29 août au vendredi 6 septembre 2019 en direction de ces candidats. Sur les 19 463 candidats en reprise d'études, seuls 11 441 (58,8%) ont pu être contactés, les autres ne répondant pas.

La synthèse de ces entretiens fait émerger deux typologies principales :

- des candidats intéressés par le questionnaire et qui se sont montrés satisfaits de savoir que les partenaires locaux peuvent les aider à bénéficier de la formation qu'ils souhaitent,
- des candidats déçus, voire désabusés, de ne pas obtenir la formation de leur choix et qui vont, soit se désinscrire, soit rester sur la plateforme car ils espèrent bénéficier d'un éventuel désistement. Ce segment est principalement composé de postulants aux IFSI qui ont fait part de leur mécontentement du changement des conditions d'accès 2019.

Le comité souligne, à cet égard, l'effort fourni pour assurer un suivi « humain » et un éventuel accompagnement des candidats sans proposition.

Une appréciation très diverse de Parcours+ par les acteurs de la formation continue

Au-delà des chiffres, le comité a souhaité connaître la perception que peuvent avoir les acteurs de terrain de ce nouveau module mis à disposition cette année. À partir d'une série d'entretiens⁶⁴, il est possible de dégager un certain nombre de points mis en avant par les différents interlocuteurs entendus.

Une connaissance encore limitée du module Parcours+

Assez paradoxalement, la plupart des acteurs interrogés connaissaient mal, voire pas du tout dans certains cas, le nouveau module Parcours+ et n'avaient pas été directement informés en amont de la création du module, ni par le rectorat, ni -pour les IFSI- par leurs correspondants Parcoursup. Plusieurs d'entre eux ont découvert le module et son fonctionnement à l'occasion de l'entretien avec les membres du comité.

Tous s'accordent cependant pour reconnaître que la création d'un module dédié à l'accompagnement des publics en reprise d'études correspond à un vrai besoin. Ils estiment que l'outil constitue un accompagnement intéressant pour les candidats recherchant une formation.

Pour ceux qui connaissaient bien le module et ses finalités (notamment le directeur de la conférence des directeurs de services universitaires de formation continue), le retour sur Parcours+ est positif. Le module permet de répondre à de nombreuses questions du public et facilite les choix par l'accès aux différents sites de formations offertes mais aussi grâce aux différents liens existants notamment avec le site de Pôle Emploi et le site du CPF.

Cette appréciation sur Parcours+ s'inscrit par ailleurs dans une évaluation globalement positive de la plateforme Parcoursup, partagée par les interlocuteurs, y compris ceux pour qui le recours à un nouveau mode de recrutement via Parcoursup était une nouveauté. Ainsi, le directeur d'IFSI rencontré a souligné les effets positifs de l'entrée dans Parcoursup : pour lui, c'est l'aboutissement de la démarche d'universitarisation et de « normalisation » des IFSI, alors même

⁶⁴ Les entretiens ont été menés auprès d'une DAFPIC de rectorat, le président de la conférence des directeurs de services universitaires de formation continue (CDSUFC), un directeur de LGPT, un directeur d'IFSI, un responsable d'une école du travail social) sur la base du même questionnaire ouvert : il s'agissait de faire le point avec eux, pour savoir s'ils avaient été informés et consultés sur la création du module Parcours+, leur regard sur la prise en compte des besoins des candidats, leur appréciation sur le nouveau module et plus largement sur le fonctionnement de Parcoursup après cette deuxième campagne. Il leur a également demandé les pistes éventuelles d'amélioration qui leur paraîtraient souhaitables. Chacun des entretiens a duré environ une heure.

que la suppression des concours, et en particulier de l'oral, avait pu susciter des craintes l'an dernier. De même du côté des formations du secteur social, Parcoursup a donné plus de visibilité aux formations avec une meilleure information et communication en direction des candidats.

Des questions non encore résolues

Au-delà de ces avis positifs, des questions demeurent qui sont de plusieurs ordres.

Tout d'abord, **l'outil est, sur certains points, encore incomplet**. Ainsi, les GRETA ne sont identifiés en tant que tels de manière visible dans la présentation des différents acteurs de la formation continue⁶⁵ que pour deux académies. Les formations qu'ils offrent n'apparaissent alors qu'à travers les sites des CARIF/OREF accessibles par le pavé « formation continue proposée par votre région ou collectivité ».



Fig.20 : Capture d'écran Parcours sup (filtre GRETA)
148 formations identifiées sur Parcours+ et seulement dans deux régions.

D'autres offres n'apparaissent pas dans Parcours+, par exemple certains diplômes dans le domaine de la santé, du sport, du travail social. De même, l'offre portée par Pôle emploi n'est pas directement accessible, l'écran d'accueil renvoyant à Pôle Emploi par des liens qui apparaissent seulement dans les écrans de recherche de formation ou dans le pavé « Conseil en évolution professionnelle » (<https://www.mon-cep.org/>).

La cohabitation de plusieurs canaux de recrutement parallèles pour les candidats en reprise d'études demande à être clarifiée.

C'est le point sans doute le plus délicat qui devrait être amélioré rapidement.

On l'a vu *supra*, pour l'instant, le passage par Parcours+ n'est pas obligatoire pour les candidats en reprise d'études. C'est un service qui leur est offert mais rien ne les oblige à passer par cet outil. Après avoir consulté les offres de formation sur Parcours+, ils peuvent soit déposer

⁶⁵ Les GRETA n'apparaissent en effet que dans la description de l'offre de formation sur Parcoursup lui-même, spécifiquement pour des préparations au BTS et sont concentrées dans deux zones géographiques : Pays de Loire et Sud-Est. Dans les autres zones, on n'en retrouve pas mention.

leurs candidatures directement via les services de formation des organismes⁶⁶ qui les intéressent, soit revenir sur Parcoursup pour finaliser leur inscription classique. La décision leur appartient.

Cette situation a le mérite de la souplesse, chaque candidat choisissant, en théorie, le dispositif qui lui convient le mieux. Il peut commencer à se renseigner via Parcoursup et Parcours+, pour finalement choisir de s'inscrire via un service dédié de formation continue.

Mais plusieurs des interlocuteurs rencontrés par le comité ont souligné les biais et les incertitudes résultant, pour les candidats, de cette double voie d'inscription⁶⁷.

Cette double voie d'inscription est ainsi jugée inefficace et pénalisante par plusieurs des interlocuteurs rencontrés. Ils estiment préférable un seul canal d'inscription qui serait Parcoursup, avec des quotas réservés aux candidats venant au titre de la formation continue (FC). Les arguments avancés pour le choix d'une voie unique sont de plusieurs ordres :

- donner plus de simplicité et de lisibilité pour les candidats et les organismes de formation ;
- garantir l'égalité de chance pour tous les candidats venant de la FC : ainsi, actuellement, ceux qui passent par le recrutement spécifique FC peuvent être amenés à payer des droits d'inscription qui n'existent pas sur Parcoursup ; en revanche, dans certains secteurs (IFSI par exemple), les candidats qui passent par Parcoursup « perdent » des chances car la voie de la formation professionnelle continue est moins sélective ;
- le dispositif actuel manque de visibilité pour les équipes pédagogiques et les commissions d'examen des vœux, qui ont besoin de connaître l'ensemble des candidatures au moment où les commissions se réunissent.

Dans l'idéal, il faudrait, selon eux, que tous les candidats en reprise d'études, une fois rempli le questionnaire sur Parcours+, soient pris en charge par le service de la formation continue pour être informés et guidés, puis reviennent sur Parcoursup pour finaliser l'inscription dans la formation de leur choix.

Parcours+ a été conçu essentiellement comme une plateforme d'information à l'usage d'une catégorie particulière de candidats, ceux dits « en reprise d'études », habituellement orientés vers les différents services de formation continue, les autres candidats relevant de la formation initiale.

Il est possible d'identifier l'origine des difficultés rencontrées en analysant la manière dont était gérée cette question avant l'arrivée de Parcoursup. Deux types d'organisation cohabitent en effet pour les formations :

- certaines sont organisées en intégrant les différents publics dans le même groupe⁶⁸ ;
- d'autres créent des groupes spécifiques à chaque public.

Par exemple, la plupart des formations universitaires sont organisées selon le premier modèle alors que les IFSI ou les préparations aux BTS peuvent créer des groupes spécifiques, de même que toutes les formations par apprentissage. C'est à la fois une question de choix pédagogiques, de financement et de réglementation. Les candidats en reprise d'études peuvent individuellement choisir d'être considérés comme des candidats « classiques » de formation initiale et suivre exactement les mêmes processus (avec le handicap de ne pas pouvoir franchir la sélection si elle existe) ou souhaiter bénéficier des dispositifs réglementaires de la formation continue (liés au code du travail) : accompagnement, conseil, validation des acquis, individualisation des parcours...

⁶⁶ La comparaison des inscriptions 2019 et 2020 dans le secteur des formations en secteur santé/social, montre ainsi une diminution importante de la part des reprises d'études dans ce secteur : les candidats en reprise d'études constituaient 30% des inscrits sur Parcoursup en 2019 et seulement 17% en 2020. On peut donc penser que, cette année, les candidats en reprise d'études ont été plus nombreux à s'inscrire directement auprès des formations sans passer par Parcoursup.

⁶⁷ Voir en annexe le parcours des candidats en reprise d'études

⁶⁸ L'approche « intégrative » consiste à ouvrir les formations à tous les types de public (jeunes en formation initiale, adultes en reprise d'études). Elle est prônée depuis 1972 par les tutelles successives de l'éducation nationale et apporte une véritable plus-value à l'ensemble des acteurs : interactions, échanges inter générationnels, dynamisme, économie générale par mutualisation... mais butte toujours sur des questions organisationnelles et de modèle économique que beaucoup d'autres pays ont résolu.

Parcoursup ne gère a priori que les groupes de formation initiale, les groupes de formation par apprentissage et les formations « intégratives » comme les licences non sélectives, mais le succès de la plateforme (y compris sur le plan de la communication) a laissé penser qu'elle était la voie unique d'accès à l'enseignement supérieur et les candidats à la reprise d'études s'y sont confrontés à une réponse inadaptée à leur spécificité.

Parcours+ offre, en amont, un « service minimum » à ces candidats pour les aider à se retrouver plus facilement dans le « maquis » des différentes formations existantes. Mais le dispositif n'avait pas pour ambition de se substituer aux services de formation continue qui restent probablement les interlocuteurs les plus aptes à accompagner et organiser les intégrations. D'une certaine façon, Parcours+ est victime de son succès ; le fait que le nombre d'utilisateurs dépasse largement la population initialement visée, montre qu'il répond bien à un besoin. Mais il a créé une zone d'interconnexion entre les nouveaux bacheliers, public principalement visé par Parcoursup et des candidats au profil et aux besoins très spécifiques qui nécessitent un dispositif d'accompagnement particulier.

La solution réside-t-elle dans la création d'un guichet unique, comme le demande certains des interlocuteurs rencontrés par le comité, avec obligation de passer par Parcoursup, quel que soit le profil du candidat et le type d'inscription demandée (primo-inscription, réorientation, reprise d'études...) ? Le risque principal, en faisant de Parcoursup l'entrée unique sur l'enseignement supérieur, est de mettre en concurrence des types de candidats dont le parcours ne peut se comparer, et d'alourdir le processus d'inscription des bacheliers, qui doit au contraire rester le plus rapide et agile possible.

Il reste que le dispositif actuel n'est pas satisfaisant, ne serait-ce que parce que les règles d'inscription ne sont pas suffisamment claires pour les candidats et qu'il ne garantit pas en l'état une égalité de « chances » suivant la voie d'inscription empruntée par le candidat.

Les comparaisons internationales réalisées par le comité sur sept autres pays permettent d'analyser les choix opérés par les quatre d'entre eux qui ont intégré l'offre de formation tout au long de la vie (FTLV) à leur dispositif d'affectation dans l'enseignement supérieur, dont deux (Irlande et Suède) avec des quotas réservés aux candidats de la FTLV. Cette analyse peut fournir quelques clés, mais le dispositif français de FTLV est trop particulier pour pouvoir s'inspirer directement de ce qui se fait à l'étranger.

En conclusion, le comité tient d'abord à saluer l'effort d'adaptation aux besoins des candidats que représente la création du module Parcours+ ; il joue un rôle incontestable d'information et d'orientation pour lequel il a été conçu. Le progrès, en termes de visibilité et d'information des candidats, représenté par la création du module Parcours+ a été souligné par tous les interlocuteurs du comité. De plus, des améliorations ont encore été apportées au module pour la campagne 2021-

Le succès de Parcoursup auprès des candidats en reprise d'études est incontestablement à mettre au crédit de la plateforme et il ne peut être question de revenir sur cette avancée. **Il n'en reste pas moins que l'irruption de candidats de la formation tout au long de la vie dans un dispositif conçu et organisé d'abord pour des candidats en formation initiale pose un certain nombre de problèmes**, qui ne sont d'ailleurs pas imputables à Parcoursup mais bien d'avantage aux spécificités de l'organisation de la formation tout au long de la vie en France :

- les premières exigences d'un dispositif de cette nature doivent être la clarté et l'équité. Ces deux objectifs ne sont pas totalement atteints dans le contexte actuel : l'existence de fait de deux canaux possibles d'inscription crée en effet une certaine confusion pour les candidats qui ne savent pas lequel choisir. En particulier, ils ne peuvent mesurer leurs chances respectives d'être retenus suivant la voie empruntée, chances qui ne sont pas égales selon les filières comme nous l'avons vu. Il y a donc une possible « perte de chance » pour ces candidats suivant la voie d'inscription choisie ;
- en cas d'inscription directe via Parcoursup, les organismes de formation continue et leur système de conseil sont mis « hors-jeu » alors qu'ils sont les mieux outillés pour accompagner ces candidats dans leur démarche. Par ailleurs, une reprise d'études est un projet à long terme qui doit souvent passer par une validation préalable des acquis du candidat. Ce cheminement s'accommode mal du calendrier nécessairement très contraignant de Parcoursup.

- enfin, il faut souligner la diversité des profils des candidats en reprise d'études ; certains s'inscrivent dans un projet professionnel précis avec un financement de leur formation à la clé, d'autres sont davantage dans un processus personnel d'enrichissement de leur formation initiale. Les besoins et les attentes de ces différentes catégories de candidats ne sont pas les mêmes et le processus d'inscription doit en tenir compte.

9 Recommandations du CESP

Les modalités d'inscription des candidats en reprise d'études sont un sujet complexe qui suppose une bonne interaction entre les différents acteurs de la formation continue. En l'état de sa réflexion le comité recommande pour sa part **d'engager une réflexion sur les points suivants** :

- **Étudier, pour les formations qui accueillent à la fois des publics de formation initiale et de formation continue, la possibilité de créer des quotas réservés aux candidats en reprise d'études.** Dans ces formations au public mixte, prévoir **une temporalité différenciée pour l'examen de leurs dossiers, selon le même principe de souplesse et d'adaptation que la procédure apprentissage.** On a vu en effet que le calendrier de Parcoursup n'est pas toujours compatible avec la recherche de financements ; les inscriptions au titre de la formation continue pourraient dès lors débiter dès septembre de l'année N-1 pour que les candidats et les commissions d'examen des vœux puissent connaître les résultats de cette campagne ad hoc avant que ne débute l'examen des candidatures dans le cadre de la procédure « principale ».
- **Renforcer l'accompagnement des candidats en reprise d'études, y compris quand ceux-ci choisissent de s'inscrire via Parcoursup. Les services de formation continue des établissements concernés devraient ainsi pouvoir donner un avis en cas d'inscription d'un de leurs candidats sur Parcoursup, à l'instar de ce qui est demandé aux lycées pour les bacheliers et être considérés à ce titre comme « les établissements d'origine ».** Cette mesure implique une plus grande clarté dans les parcours d'inscription : Parcours+ devra informer de manière explicite les candidats sur les différentes voies possibles et les inviter à contacter les services *ad hoc* de formation continue. Ceux-ci sont les plus à même de les orienter et leur avis pourrait figurer à ce titre sur la plateforme. Sur Parcours+, devront par ailleurs être indiquées les formations ouvertes en formation initiale et continue qui bénéficient d'un quota de places réservées aux candidats en reprise d'études (voir proposition suivante).
- **Harmoniser la définition d'un candidat en reprise d'études entre les différents outils statistiques nationaux.**
- **Compléter l'offre de formation ciblée par Parcours+ des éléments qui sont encore manquants ou peu visibles** (par exemple des GRETA qui n'apparaissent pas directement alors qu'ils sont des acteurs importants de la formation continue).

5. Renforcer la sécurité de l'écosystème Parcoursup

Devant gérer près d'un million de candidats et des milliers de professeurs et de formations y accédant par Internet, Parcoursup est un système informatique de grande ampleur, soumis à de très fortes exigences de disponibilité, de sûreté et de sécurité informatique.

Ces exigences, classiques car communes à tous les systèmes critiques informatisés, sont de trois sortes :

- La *disponibilité* est l'exigence que le système réponde en tout moment et en tout lieu.
- La *sûreté* exprime le fait que le système doit faire exactement ce qu'il est prévu pour faire, ni plus, ni moins.
- La *sécurité* exprime qu'il ne doit pas pouvoir être utilisé ou corrompu par des personnes non autorisées qui pourraient soit compromettre sa disponibilité (déni de service), soit avoir un accès indu en lecture ou écriture aux données et programmes du système. Ceci implique que la gestion humaine des autorisations et de leur niveau d'accès aux données est un point crucial.

Ces trois exigences sont assez différentes de nature, point qu'il nous faut d'abord détailler ici, car leur déclinaison informatique n'est pas forcément connue du lecteur. Le choix pris ici est de le faire d'abord de façon indépendante des applications précises, puis d'analyser comment elles sont traitées par le système informatique de Parcoursup.

Un point essentiel est que le périmètre du système global Parcoursup est loin de se limiter à l'action du MESRI. Contrairement à d'autres systèmes informatiques de grande taille et de haute sécurité comme celui de l'Assurance maladie, d'accès restreint et très encadré, un nombre considérable d'utilisateurs variés peut entrer ou lire des données dans le système informatique de Parcoursup, géré par le MESRI : élèves, étudiants et candidats en changement d'activité, professeurs, lycées, responsables des formations concernées, rectorats et administration centrale, etc. Or, une grande partie de ces acteurs n'a généralement pas eu de formation à l'informatique, et en particulier à ses questions de sûreté et sécurité, lesquelles ne sont pas intuitives. Nous verrons que ceci a effectivement conduit à des fuites de dossiers de candidats en 2020, ce qui pose des questions à analyser finement.

Ne seront en revanche pas analysés ici les « algorithmes locaux » dont parlent souvent les médias pour nommer la façon de classer les candidats par les formations. D'abord, parce que le mot algorithme n'est pas vraiment adapté ici : les méthodes de classement des formations (concours, jurys, utilisations de feuilles de calcul, etc.) peuvent difficilement être qualifiées d'algorithmes au sens de l'informatique, à l'inverse de l'algorithme central d'affectation de Parcoursup qui mérite clairement ce nom. Ensuite, parce que ces classements sont de la responsabilité des formations et non pas de celle de Parcoursup proprement dit. Il est clair cependant que l'interaction entre les formations et le système Parcoursup central est critique et a pu conduire à des problèmes graves comme celui qui s'est produit en mai 2019, quand des dizaines de milliers de candidats ont reçu par erreur une acceptation ensuite retirée, ce qui a provoqué beaucoup d'angoisse et enflammé les médias. Après cet incident, et pour en éviter de semblables à l'avenir, le Ministère a réagi rapidement mis en place dès la campagne 2020 une semaine de vérification de la cohérence des classements renvoyés par les formations pour éviter ce type d'incident⁶⁹, avec aussi le démarrage d'un travail avec des chercheurs sur l'automatisation de ce processus pour les années à venir. Ceci est à louer.

Parcoursup est logiquement classé comme opérateur de services essentiel du secteur de l'éducation. Afin de pouvoir donner son avis sur les questions de sûreté et de sécurité, le

⁶⁹ Cette semaine de vérification des classements a été inscrite dans le Code de l'Éducation (article D. 612-1-13 et articles D.612-1-14-1).

CESP a transmis aux responsables du MESRI une liste questions techniques précises⁷⁰, auxquelles il a reçu des réponses détaillées et claires, accompagnées de plusieurs rapports et notes, dont des versions en cours de travail : analyse des risques, stratégie d'homologation auprès des autorités concernées (CNIL, ANSSI = Agence nationale de sécurité des systèmes informatiques, etc.), rapport d'homologation en version provisoire mais déjà très complète, etc. Il a également interagi avec un responsable de l'ANSSI et avec la personne du Pôle national de compétences en sécurité des systèmes informatiques qui prépare ce rapport d'homologation.

Cependant, tous les documents reçus par le CESP concernent essentiellement le système informatique global de Parcoursup. À la connaissance du CESP, les questions d'un autre ordre que posent le grand nombre d'intervenants et leur niveau réel de compréhension et d'observation des contraintes de sécurité n'ont pas été examinées de façon aussi détaillée. Nous y reviendrons.

Le document reçu de stratégie d'homologation rappelle les référentiels légaux et détaille les objectifs et travaux concernés, classiques dans le domaine et brièvement décrits ci-dessous. Le document préliminaire d'homologation étudie techniquement les observations actuelles et les actions prises, en s'appuyant sur une étude de risque très complète, qui fait elle-même suite à plusieurs audits. Très fournis, ces documents appellent ici cependant quelques remarques et compléments.

5.1. Disponibilité de l'infrastructure informatique de Parcoursup

La disponibilité touche à la fois le matériel et le logiciel. Les ordinateurs serveurs, équipements connectés et accès réseaux doivent être accessibles en permanence et garder les données à jour. Les logiciels systèmes et d'application doivent aussi pouvoir fonctionner en continu, avec un temps de redémarrage minimal en cas de panne matérielle, sans bugs logiciels provoquant de mauvais traitements de données, des pertes de données ou des arrêts intempestifs, et avec un strict minimum d'indisponibilités dues à des attaques de sécurités, ce dernier point étant analysé plus loin.

Au niveau matériel, les mesures prises contre les pannes matérielles sont classiques et tout à fait conformes à l'état de l'art des systèmes de même type : pour le matériel, systèmes doublé localement avec redémarrage et reprises rapides, construction d'un autre système de même puissance mis à jour en temps réel sur un autre site avec liaison et basculement rapide entre les deux sites en cas de problème ; pour les données et le logiciel, sauvegardes en continu des données, sauvegardes totales des données et programmes tous les jours, sauvegardes complètes toutes les nuits etc. Un seul point potentiellement plus faible concerne les documents complémentaires stockés sur des serveurs doublés, chacun en redondance RAID 6, donc efficace. Mais cette méthode plus légère semble acceptable car ce sont des documents moins critiques.

Des pannes empêchant l'accès ont eu lieu en septembre 2018, mais la suite a montré une excellente disponibilité du système avec un très faible taux de pannes, ce qui est à saluer. Les projets actuels sont de nature à améliorer encore la disponibilité. Pas de remarques spéciales du CESP sur ce thème donc.

5.2. Sûreté de l'informatique de Parcoursup

La sûreté concerne assez peu les ordinateurs utilisés, qui sont des machines très fiables dotées individuellement de systèmes internes de corrections d'erreurs, et de plus redondées ; les technologies de réseaux utilisées sont également classiques et matériellement éprouvées.

En revanche, la sûreté concerne bien sûr les réseaux internes, qui peuvent être vulnérables s'ils sont mal protégés. Parcoursup emploie un système de réseaux cloisonnés avec des passerelles bien délimitées entre eux et des contraintes sévères données aux administrateurs. **Les études initiales de sécurité ont révélé des failles classiques dans leurs versions initiales, comme certaines circulations de mots de passe en clair, mais elles ont été corrigées**

⁷⁰ Cf. Annexe 4.

rapidement. Ces études ont visiblement été très fouillées et réalisées par des prestataires compétents.

Pour ce qui est des logiciels, les bases de données et autres logiciels de service sont connus et éprouvés depuis longtemps. Pour les logiciels développés spécifiquement pour Parcoursup, et en particulier pour celui lié à l'affectation des candidats, les problèmes de sûreté sont bien sûr critiques. Ils se placent à quatre niveaux techniquement assez séparés : celui des *spécifications*, celui des *algorithmes*, celui des *programmes* réellement exécutés par les ordinateurs et celui des *interactions et interfaces homme-machine* (IHM). Ces quatre niveaux sont souvent confondus par le public général, alors qu'ils sont de nature très différente. Nous les étudions séparément ci-dessous, en nous limitant à l'algorithme central d'affectation.

Un choix important et judicieux, pris sous l'impulsion de futurs membres du CESP dès le début de la phase de construction du système, a été d'associer des chercheurs de très haut niveau⁷¹ à l'écriture des spécifications ainsi qu'au design et à l'analyse fine des algorithmes qui en découlent, ceci en relation avec les concepteurs de la loi ORE. Le CESP avait ensuite conseillé au ministère de rendre publique cette analyse, ainsi que la spécification détaillée des algorithmes et les codes source des programmes implémentant ces algorithmes, pour qu'ils soient librement analysables par qui le souhaite. Ceci a été fait dès que ces spécifications et algorithmes ont été stabilisés, puis les documents ont été mis à jour en fonction des modifications locales des algorithmes dues à des changements locaux de stratégie.

Les spécifications et l'algorithme, de la loi à l'informatique

La première question est celle des *spécifications*, c'est à dire de ce que le système doit faire ou ne pas faire vis-à-vis des vœux et des affectations. Pour Parcoursup, la loi ORE définit un cadre général du fonctionnement assez détaillé, mais qui laisse en fait un certain nombre de choix aux développeurs de l'application informatique. C'est quelque chose de classique, car les législateurs et juristes ne sont en général pas au fait de l'ensemble des questions détaillées que posent de tels systèmes informatiques aux niveaux des spécifications et des algorithmes, puis de la façon de transcrire ces derniers dans des programmes, et enfin de valider ces programmes : l'ordinateur n'interprète pas, il ne fait qu'exécuter très exactement ce qui est écrit dans le logiciel. Ces choix sont pourtant cruciaux et à regarder de près, car c'est souvent à ce niveau que se nichent des incohérences ou incomplétudes qui se répercuteront automatiquement aux niveaux suivants.

Les difficultés ont surtout concerné des points qui ne sont pas traités par l'algorithme initial de Gale et Shapley, dit des « mariages stables », qui est à la base de tous les systèmes analogues dans le monde. Citons en particulier les ratios choisis pour les boursiers et les possibilités de changement d'académie, les plafonds des demandes d'internat et le traitement spécial des meilleurs bacheliers ; ils interagissent de fait entre eux en pouvant induire certains effets pervers non analysés dans la loi, et donc laissent des choix qu'il faut analyser soigneusement. Par exemple comment comptabiliser un candidat boursier qui accepte une proposition pour un internat dans une autre académie ? Il faut bien sûr le compter pour l'internat, de capacité fixe, mais faut-il le compter aussi comme boursier, au risque de désavantager un autre candidat boursier qui pourrait se trouver juste au-dessus du quota ? Une fois les spécifications étudiées et les choix faits, l'algorithme d'affectation complet en a découlé mécaniquement, sans introduire d'autres effets pervers non voulus.

Le document final, public⁷², mêle définitions précises des raisons et impacts des choix effectués, spécification mathématique de l'algorithme, commentaires textuels et exemples détaillés aidant à la compréhension. Grâce à un travail considérable de ses auteurs et contributeurs, il est d'une exceptionnelle qualité scientifique et explicative, ce qui constitue une première en France et peut-être dans le monde, que le CESP salue.

⁷¹ Hugo Gimbert, chercheur au LABRI de l'Université de Bordeaux, et Claire Mathieu, alors directrice de recherche au CNRS et professeure au Collège de France sur la chaire annuelle « Informatique et sciences numériques » ; Claire Mathieu est maintenant membre de l'Académie des sciences

⁷² Écrit par Claire Mathieu (membre de l'Académie des sciences) et Hugo Gimbert (Université de Bordeaux), disponible à l'adresse web https://framagit.org/parcoursup/algorithmes-de-parcoursup/-/blob/master/doc/presentation_algorithmes_parcoursup_2020.pdf,

Mais ce document majeur reste bien trop difficile à trouver sur le web même avec les moteurs de recherche moderne. Le CESP suggère donc que son adresse soit beaucoup plus clairement indiquée sur le site du MESRI et aussi celui de Parcoursup.

La validation formelle de l'algorithme central

Le document précité décrit précisément en langue naturelle l'algorithme central et les contraintes auxquelles il doit satisfaire. Mais la cohérence mutuelle de ces contraintes et leur satisfaction par le système informatique final doivent aussi être soigneusement vérifiés. Dans son rapport de 2018, le CESP avait suggéré au MESRI de lancer une action de vérification formelle en machine de l'algorithme pour vérifier qu'il ne reste pas de problèmes résiduels non détectés par les vérifications humaines. C'est une méthode très supérieure par nature à ce que peuvent faire les humains seuls, permise aujourd'hui par l'utilisation de systèmes de vérification mathématique assistée par ordinateur. **Une action a été lancée et financée pour cela, par une collaboration entre les Universités Paris Sud et Bordeaux. Elle a montré un excellent succès, beaucoup de propriétés cruciales ayant effectivement pu être prouvées à 100%. Il s'agit ici aussi d'une première à saluer dans ce champ d'application.**

L'écriture et la validation des programmes

Cependant, en pratique, ce n'est pas l'algorithme mathématique défini et discuté par des hommes intelligents qui fait les calculs. Ce sont les programmes qui sont exécutés par des ordinateurs serviles mais sans intuition ni esprit critique. Ceci impose un niveau d'expression beaucoup plus détaillé, impliquant l'usage de *langages de programmation* souvent complexes dans leurs détails. L'introduction de *bugs*, c'est à dire de petites erreurs locales de programmation, est fréquente à ce niveau ; or, il faut savoir qu'un ordinateur agit comme un amplificateur de bugs : un micro-bug local peut avoir une conséquence globale catastrophique – les exemples abondent.

Les programmes de Parcoursup, écrits en langage Java, ont été développés et soigneusement testés par une équipe expérimentée dans ce domaine. Leur code source a été également publié (mais n'est pas non plus faciles à trouver), ce qui est aussi une première louable pour l'État Français. Ils ont été abondamment commentés par des internautes compétents. **Tout ceci est à saluer vu la rapidité des délais et la pression mise sur les développeurs et leurs encadrants.**

Une nouvelle action de vérification formelle est en cours pour compléter la validation globale : son objectif est de vérifier que les programmes réalisent bien l'algorithme, avec les mêmes partenaires que ce dernier. L'objectif est d'atteindre un niveau de certitude pour la correction des programmes bien supérieur à celui offert par les tests, qui peuvent certes trouver des bugs mais jamais monter qu'il n'y en a pas ; cet objectif est maintenant à la portée des méthodes formelles modernes du couple logique mathématique – informatique. Cette vérification est en cours et serait encore une première, mais elle est techniquement difficile et sa durée n'est pas encore prévisible.

Mais tout ceci ne concerne que le noyau dur de Parcoursup, bien sûr critique. Il y a d'autres programmes dans le cœur informatique de Parcoursup pour traiter les communications par le web, celles entre le programme d'affectation et les bases de données, etc. Ces programmes sont beaucoup plus classiques et apparemment bien maîtrisés⁷³. Ils n'ont pas été étudiés en détail par le CESP, mais sont mentionnés dans les documents qu'il a reçu du ministère.

Problèmes de sûretés liés aux interfaces utilisateur

Les communications par le web sont un point à soigner de façon essentielle, car c'est par elles que les candidats entrent ou modifient leurs données, parfois dans des conditions difficiles à cause de la fracture numérique qui persiste en France : il est pénible d'utiliser une

⁷³ Il a été signalé par ailleurs au CESP qu'en février 2020, le principe d'une semaine de vérification des classements a été inscrite dans le Code de l'Éducation (article D. 612-1-13 et articles D.612-1-14-1), qui a été pour la première fois mis en œuvre durant la procédure 2020.

interface web là où l'accès à internet est lent, ce qui est souvent le cas dans les campagnes. Par ailleurs, la petitesse des petits écrans comme ceux des téléphones pose toujours des problèmes de construction de pages vraiment ergonomiques pour les applications.

Un incident a par exemple été signalé en 2019 : certains élèves ont pu croire que leurs vœux avaient été enregistrés, alors que ce n'était pas le cas, comme rapporté dans plusieurs médias. Le problème était apparemment dû à une mauvaise lisibilité de l'interface sur téléphone, avec des défilements qui auraient pu être mieux conçus et boutons trop petits. Ce problème a été corrigé.

La France dispose d'équipes de recherche très compétentes dans le domaine de l'ergonomie des interactions et interfaces homme-machine, qui pourraient apporter un regard indépendant utile. Comme cela a été fait pour l'algorithme et les programmes, **le CESP suggère d'associer des chercheurs également sur ces questions d'ergonomie.**

5.3. La sécurité informatique de Parcoursup

La sécurité informatique, tout à fait essentielle, concerne deux contraintes : d'abord le fait que le système informatique ne doit pas pouvoir être rendu inaccessible par des attaques dites de *déni de service*, ensuite que les données désignées comme confidentielles qu'il stocke ne doivent être ni injectées ni extraites ni modifiées par des attaques extérieures, ni communiquées à l'extérieur ou modifiées par des personnes non habilitées à le faire. Il faut noter que garantir la sécurité à 100% est impossible, car les attaquants potentiels sont inconnus par construction. Le vrai enjeu est de s'en approcher le plus possible, tout en restant dans des coûts et des impacts potentiels acceptables.

La sécurité de l'infrastructure

La sécurité des infrastructures informatiques critiques est un sujet bien connu dans les organisations étatiques françaises, et Parcoursup semble bien traité de ce point de vue, en particulier en ce qui concerne la résistance aux attaques malveillantes, qu'elles soient de déni de service ou sur les données : défense en profondeur avec protection en couche de réseaux organisés pour mettre leur cœur à l'abri des attaques, utilisation systématiques de pare-feux, analyse des « logs » de transactions, etc. ; ce sont des méthodes classiques et éprouvées. Deux audits ont été effectués et le document provisoire d'homologation explique bien les mesures techniques qu'il est hors de question de rappeler ici. Les autres documents reçus par le CESP en réponse à ses questions et dans le cadre de l'homologation du système sont également détaillés et complets, quoique **certain points techniques gagneraient à y être mieux précisés**. Nous en citerons trois :

- Le fait d'utiliser les protocoles normalisés TLS et SSL pour les transferts sécurisés https ne suffit pas en lui-même pour assurer la sécurité informatique. En effet, ces protocoles commencent par négocier quel sous-protocole de chiffrement interne va être utilisé dans les transactions et quel sous-protocole va être utilisé pour échanger la clef commune de chiffrement, parmi des listes assez longues. Mais certains de ces chiffrements sont cassables à l'heure actuelle, comme l'a montré une équipe internationale de recherche en sécurité dans l'attaque Logjam en 2015 sur des chiffrements de type Diffie-Hellman trop courts mais encore négociables, qui aurait permis de pénétrer 7% des principaux serveurs web atteignables par https dans le monde. Même s'il n'y a aucune suspicion de faille à ce niveau selon le CESP, il est essentiel de vérifier techniquement que seuls des chiffrements actuellement pensés solides sont acceptés par Parcoursup, ce qui est une opération standard.
- De façon générale pour tous les sites sécurisés, les interfaces web utilisant en particulier les navigateurs peuvent être vulnérables à un certain nombre d'attaques sophistiquées, par exemple par injection de code dans les réponses des utilisateurs. Le document mentionne que les pare-feux rejettent les transactions en cas d'injection de code dans ce cas, ce qui est une bonne façon de faire.
- La façon dont les communications entrantes et leurs logs sont analysés pour détecter n'est pas précisée dans les rapports reçus. Les nouvelles méthodes d'apprentissage profond de type

« Deep Learning » apprennent à reconnaître des formes de trafic liées à des attaques précises. Même si elles n'ont rien de magique, elles sont de plus en plus utilisées un certain avec succès dans ce cadre.

Ces questions n'ont pas suscité d'inquiétude spéciale dans les campagnes précédentes, selon les informations reçues par le CESP. Cependant, la sécurité informatique est un sujet très technique et en constante évolution. La connexion avec l'ANSSI est un grand plus car cette agence est de très haut niveau. Mais la recherche française sur le sujet est également remarquable, que ce soit pour la théorie ou la pratique. Le CESP suggère donc que le MESRI travaille aussi directement avec des chercheurs français de pointe sur ce sujet, comme cela a été fait avec succès dans les domaines de sûreté étudiés ci-dessus.

Les problèmes de sécurité liés aux comportements des utilisateurs

Les questions techniques de sécurité liées aux personnels variés faisant fonctionner l'informatique de Parcoursup sont analysées dans les documents fournis. Cependant, comme nous l'avons mentionné dans l'introduction de ce chapitre, Parcoursup fait intervenir un grand nombre d'acteurs extérieurs sur lesquels le MESRI n'a pas de contrôle ; ceci ajoute incontestablement d'autres questions très délicates en termes de sécurité.

Pour ce qui est des candidats, le MESRI leur communique des consignes précises. Mais il se peut que des élèves mal connectés par Internet utilisent des réseaux Wifi publics et donc peu protégés, sans qu'ils aient conscience des risques induits. Il n'est pas simple de lutter contre ce type de risque, pour lequel le CESP n'a pas vu d'analyse convaincante dans les documents fournis. Selon le CESP, il est nécessaire d'en conduire à l'avenir. Une solution pourrait-elle être par exemple de fournir aux élèves et professeurs un réseau virtuel VPN pour sécuriser les communications publiques, maintenant qu'il que les élèves suivent des cours d'informatique en seconde dans l'enseignement SNT (Sciences numériques et technologie) ?

En ce qui concerne les institutions et organismes concernés, le MESRI leur distribue des documents explicitant clairement les contraintes de sécurité ; il précise clairement qu'elles doivent être rendues absolument obligatoires pour tous les acteurs, par exemple en étant incorporées de façon bien visible dans les règlements intérieurs ; pour les administrateurs de l'informatique des établissements et des formations publiques concernées, il demande aussi la signature d'un document spécifique. **Cependant, il n'est pas encore clair pour le CESP que la diffusion de ces consignes atteigne effectivement l'intégralité des autres acteurs finaux concernées dans ces milieux variés et hétérogènes** : professeurs de terminale, jurys de formations, et autres personnels concernés se trouvant au bout de chaînes parfois complexes – eux-mêmes souvent peu au fait des questions informatiques et en particulier de celles posées par la sécurité. **Ceci peut poser des problèmes délicats, à fort impact sur les candidats et le public général, et encore insuffisamment analysés globalement selon le CESP.**

Une fuite de données majeure est ainsi survenue en 2020 au Lycée Janson de Sully, où un professeur a copié les dossiers des 6238 candidats au bac du lycée sur un serveur non protégé qui s'est fait siphonner par des attaquants qui ont publié tous ces dossiers sur un site ouvert. Cette fuite a porté préjudice aux candidats, a été publiée, et a été largement commentée par la presse.

Cet exemple confirme bien que de vrais dangers se trouvent en bout de chaîne. Une question essentielle est donc de s'assurer de la transmission et de la bonne compréhension des consignes officielles, ainsi que de la compréhension réelle par les acteurs de leur engagement personnel vis-à-vis d'elles. Elle n'est pas analysée dans les documents reçus sur la sécurité, ce qui est en un sens compréhensible vu la charge de travail des personnels de Parcoursup et la définition restreinte de leur périmètre d'action. Mais il est nécessaire qu'elle le soit le plus tôt et le plus profondément possible en impliquant l'intégralité des acteurs.

Il importe donc que la question de la protection des données soit connue et comprise des différents acteurs de la procédure Parcoursup. Un délai de trois ans avait été accordé au ministère et aux responsables de formation en mai 2018, date d'entrée en vigueur de la RGPD, pour se mettre en conformité avec leurs obligations. Ce délai arrivera à échéance en mai 2021. Or le ministère n'a finalisé que tout récemment l'Analyse d'impact - cadre sur la protection des données (AIPD) pour éclairer les formations sur leurs obligations, et qui a été adossée à l'arrêté du 31

décembre 2020⁷⁴. Le ministère l'a soumise à sa Direction des affaires juridiques du Ministère de l'Economie et des finances pour approbation, afin qu'elle soit communiquée très rapidement aux établissements, qui doivent être accompagnés afin que ceux-ci adoptent leur propre AIPD avant mai 2021, ce qui laisse peu de temps.

Mais tout n'est pas qu'institutionnel. Pour vérifier que les contraintes sont respectées et les bonnes pratiques appliquées par les acteurs de bout de chaîne, le CESP estime indispensable la réalisation d'enquêtes de terrain approfondies par des intervenants extérieurs compétents à la fois en en sécurité informatique et en sciences sociales.

⁷⁴ Arrêté du 31 décembre 2020 portant création d'un traitement automatisé de données à caractère personnel dénommé « Parcoursup », ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

①①-①② Recommandation du CESP

En conclusion, le CESP préconise les mesures suivantes :

- **Poursuivre l'étude scientifique et la vérification formelle des spécifications et des algorithmes de Parcoursup**, en la mettant à jour à chaque modification.
- **Mieux indiquer sur divers sites du MESRI l'adresse web des documents d'analyse et des programmes de l'algorithme central**, trop difficiles à trouver.
- **Poursuivre jusqu'au bout la vérification formelle des programmes Java** exécutant l'algorithme principal, essentielle car ce sont eux qui réalisent réellement les propositions d'affectation. Assurer l'adaptabilité de cette vérification aux changements futurs des spécifications et des algorithmes, et donc des programmes.
- Comme cela a été fait pour l'algorithme central, **impliquer des chercheurs français compétents dans l'analyse et le design des interfaces et interactions** web, tablettes ou téléphones utilisés par les candidats et formations pour accéder aux données, afin d'aider à maximiser leur clarté et efficacité.
- De la même façon, **impliquer des chercheurs français compétents en sécurité informatique et en interactions homme-machine** pour qu'ils puissent porter un regard complémentaire sur l'ensemble de questions de sécurité du système et de ses interfaces et interactions, y compris pour les connexions effectuées depuis des réseaux publics.
- **Étudier avec les chercheurs et industriels compétents les nouvelles méthodes de détection d'intrusions par apprentissage profond.**
- **Conduire ou faire conduire une analyse fine de la transmission, de la connaissance et de la compréhension des règles de sécurité définies par le MESRI par les nombreux et différents acteurs entrant ou consultant les données de Parcoursup**, analyse dont le périmètre doit déborder largement celui du seul système informatique. Y impliquer des chercheurs en sécurité et en sciences sociales.
- **Compte-tenu du très grand nombre d'acteurs ayant accès au cours de la procédure Parcoursup aux données relatives aux élèves au sein de multiples formations référencées dans Parcoursup, et afin de limiter les risques de divulgation de données, le CESP rappelle aux formations qu'elles sont responsables de ces données au regard de la loi Informatique et Libertés et qu'elles doivent par suite communiquer les recommandations nécessaires au respect de ce cadre légal à l'ensemble des acteurs de l'établissement impliqués dans la procédure, la plupart d'entre eux ignorant largement celui-ci.** Le lancement de la campagne annuelle Parcoursup, doit être l'occasion pour elles de le rappeler et de diffuser systématiquement et de façon très volontariste, les bonnes pratiques sur l'usage et le traitement des données.
- En outre, le CESP rappelle qu'un délai de trois ans avait été accordé au ministère et aux responsables de formation en mai 2018, date d'entrée en vigueur du RGPD, pour se mettre en conformité avec leurs obligations. Ce délai arrivera à échéance en mai 2021. Dès lors, **le CESP insiste pour que l'Analyse d'impact-cadre sur la protection des données (AIPD), tout récemment menée par le ministère pour éclairer les formations sur leurs obligations, soit communiquée très rapidement aux établissements et que ceux-ci soient accompagnés dans l'adoption de leur propre AIPD avant mai 2021, ce qui laisse peu de temps.**

Liste des personnes auditionnées

Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse / Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

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

- Jérôme TEILLARD, chef de projet Réforme de l'accès à l'enseignement supérieur auprès de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

Service à compétence nationale Parcoursup

- Serge RICHARD, adjoint au chef du service à compétence nationale Parcoursup.
- Hugo GIMBERT, chargé de recherche au CNRS, chargé de mission Parcoursup au ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
- Mathieu BERTIL, informaticien
- Julien CRINE
- Olivier RICHARD

Direction des affaires juridiques

- Aurélie GARDE, adjointe au chef du bureau du droit des données et de l'information publique

Direction du numérique pour l'éducation

- Dominique ALGLAVE, ingénieur de recherche, chef du bureau de la sécurité numérique et du centre opérationnel de la sécurité des systèmes d'information ministériels, sous-direction du socle numérique, direction du numérique pour l'éducation, direction générale de l'enseignement scolaire

Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES)

- Isabelle KABLA-LANGLOIS, sous-directrice du SIES
- Clotilde LIXI, chef du département des études statistiques de l'enseignement supérieur
- Cosima BLUNTZ, responsable du pôle synthèses, études et statistiques
- Pierre BOULET, chargé d'études

Délégation à la protection des données

- Wafae EL BOUJEMAoui, adjointe au délégué à la protection des données en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

Pôle national de compétence en sécurité des systèmes d'information

- Jean-Louis BRUNEL, responsable du pôle

Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche

- Olivier SIDOKPOHOU, inspecteur général de l'éducation, du sport et de la recherche

Rectorat et services académiques

Académie de Créteil

- Daniel AUVERLOT, recteur de l'académie de Créteil
- Christian CUESTA, conseiller académique pour l'enseignement supérieur auprès du recteur
- Geneviève SAINT-HUILET, cheffe du service académique d'information et d'orientation
- Patricia BLOCH, ex-cheffe du service académique d'information et d'orientation

Académie de Nantes

- William MAROIS, recteur de l'académie de Nantes

Académie d'Aix-Marseille

- Sabine ROSSETTI, Déléguée académique à la formation professionnelle initiale et continue, responsable de la communication avec le réseau des GRETA

Académie de Rennes

- Gilles BENIC, Lycée général, professionnel et technologique Vauban-Lanroze (Brest), président du GRETA Bretagne Occidentale, membre de la commission académique d'accès à l'enseignement supérieur de l'académie de Rennes

Réseaux professionnels

Conférence des présidents d'université (CPU)

- Guillaume GELLÉ, vice-président de la CPU, président de la commission Formation et Insertion professionnelle de la CPU, président de l'université de Reims-Champagne-Ardenne
- François GERMINET, président de l'université de Cergy-Pontoise

Assemblée des directeurs d'Institut universitaire de technologie (ADIUT)

- Alexandra KNAEBEL, présidente de l'ADIUT, directrice de l'IUT de Schiltigheim (Université de Strasbourg)
- Anne-Laurence FERRARI, directrice de l'IUT de Besançon (Université de Franche-Comté)
- Laurent GADESSAUD, directeur de l'IUT de Créteil-Vitry (Université Paris-Est-Créteil)

Association des enseignants-chercheurs en psychologie des universités (AEPU)

- Mathieu CASSOTTI, secrétaire adjoint de l'AEPU, professeur à l'Université de Paris
- David CLARYS, co-secrétaire de l'AEPU, professeur à l'Université de Poitiers
- Marianne JOVER, présidente de l'AEPU, professeur à Aix-Marseille Université
- Hélène RICAUD, co-responsable de la commission Licence de de l'AEPU, professeur à l'Université Toulouse–Jean-Jaurès

Conférence des directeurs de service universitaire de formation continue (CDSUFC)

- Franck GIULIANI, président de la CDSUFC

Établissements

Instituts paramédicaux

- Alain TROADEC, directeur des Instituts de formation des paramédicaux, Centre hospitalier régional et universitaire de Brest
- un directeur d'Institut de formation en soins infirmiers (IFSI)

Établissements de formation au travail social

- Sylvie STEPHAN, directrice de l'ITES, Institut de formation au travail éducatif et social, La Sauvegarde, Brest
- Éric DAEM, adjoint de direction de l'ITES, en charge de Parcoursup

Etablissements d'enseignement secondaire

- Eric BISET, proviseur du lycée Michelet, Vanves
- Hélène GHESQUIERE, proviseure du lycée Albert Camus, Nîmes

Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI)

- Nicolas ESLOUS, coordinateur sectoriel Enseignement et Recherche, sous-direction de la Stratégie

Représentants des élèves et des étudiants élus au Conseil supérieur de l'éducation (CSE) et au Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche (CNESER)

- Yann CARCEL, Fage
- Alexia DESDEVISES, Avenir Lycéen
- Marie GLINEL, UNI
- Zoée PEROCHON DE JAMETEL, Lycéens au centre
- Maryam POUGETOUX, UNEF

Glossaire

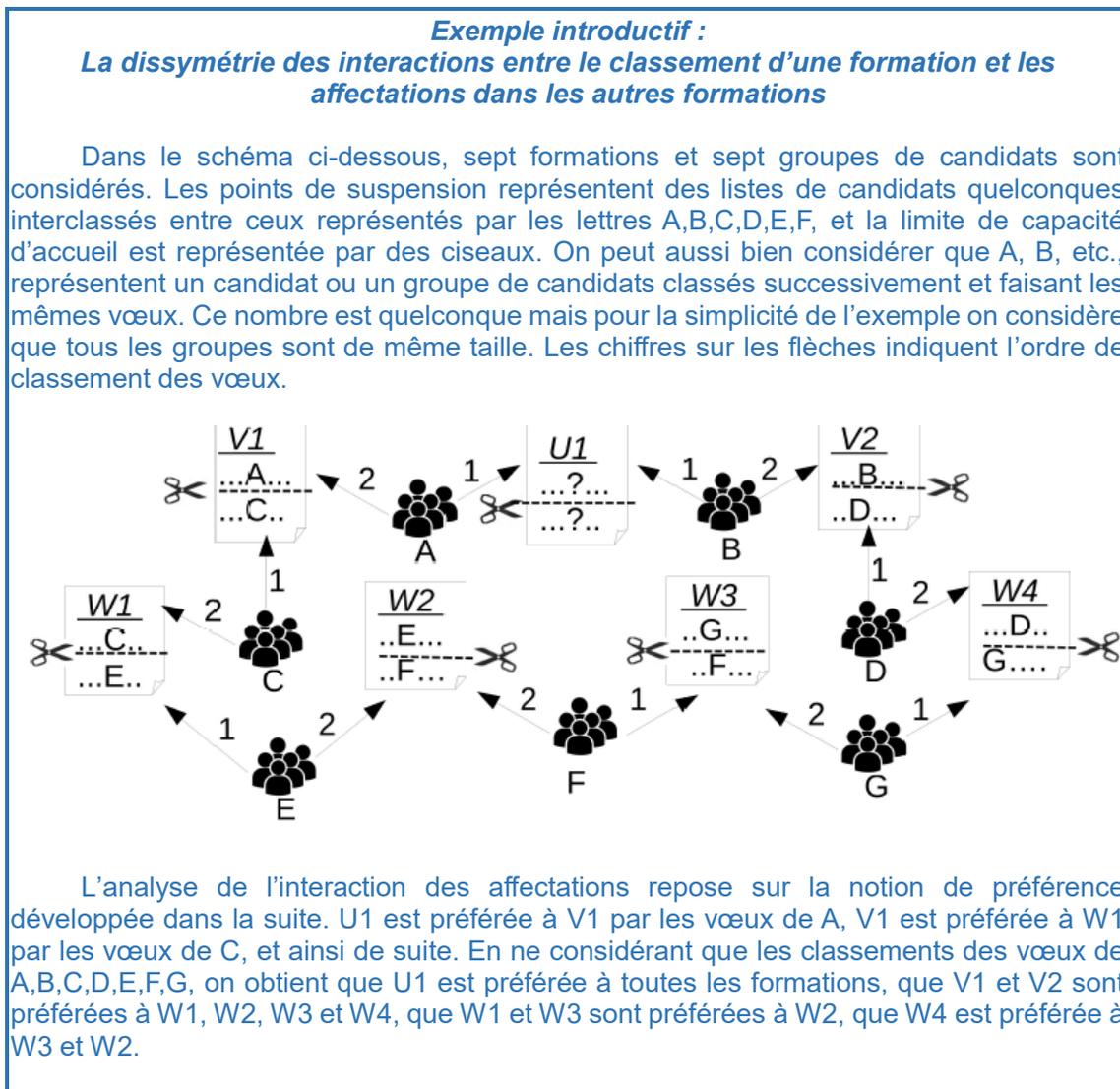
ANSSI	Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information
APB	Admission post-bac
BTS	Brevet de technicien supérieur
CAES	Commission académique d'accès à l'enseignement supérieur
CESP	Comité éthique et scientifique de Parcoursup
CNIL	Commission nationale de l'informatique et des libertés
CPGE	Classe préparatoire aux grandes écoles
CSORE	Comité de suivi de la loi ORE
EESPIG	Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général
EFTS	Établissement de formation en travail social
FAQ	Foire aux questions
GDD	Gestion des désistements
IFSI	Institut de formation en soins infirmiers
IGAENR	Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche
IGESR	Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche
IUT	Institut universitaire de technologie
MESRI	Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
NEET	Neither in Employment nor in education or training
ORE (loi)	Loi relative à l'orientation et à la réussite des étudiants
ORISUP	Système d'information sur l'Orientation dans le supérieur
PACES	Première année commune aux études de santé
Parcoursplus	Dispositif national d'accès pour la reprise d'études
RGPD	Règlement général sur la protection des données
SAIO	Service académique d'information et d'orientation
SIE	Systèmes d'information essentiels
SIES	Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques du MESRI
ST2S	Sciences et technologies de la santé et du social
STAPS	Sciences et techniques des activités physiques et sportives
STS	Section de techniciens supérieurs

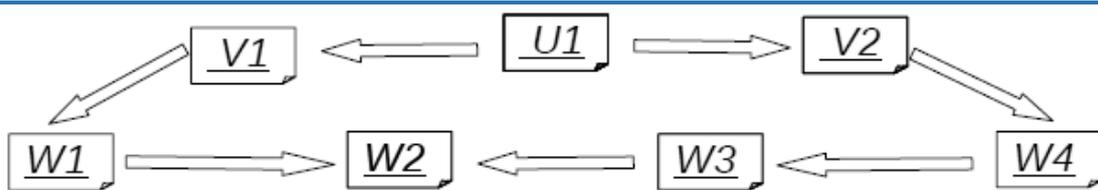
Annexes

Annexe 1 : Algorithmique de la préférence. Influence des classements et des vœux dans une formation sur les affectations dans les autres formations

L'algorithme considéré est l'algorithme de Gale et Shapley. C'est celui utilisé par Parcoursup comme par tous les pays mettant en œuvre un appariement des vœux et des classements pour l'accès à l'enseignement supérieur. Ses principes sont rappelés en fin de cette annexe.

A l'étranger les candidats sont obligés de classer leurs vœux. Ce n'est pas le cas dans Parcoursup. Cette différence ne change rien aux faits exposés ci-dessous. Peu importe ici que la préférence d'un candidat entre deux vœux s'exprime en début de procédure par un classement a priori des vœux, ou au fil du déroulement de la procédure par des choix entre propositions. Cependant, pour la clarté de la présentation, nous supposons les vœux classés.





Pour observer l'effet d'un changement de classement de la formation U1, comparons deux scénarios. Dans le premier scénario, A est classé devant B, c'est-à-dire que A remplace le ? au-dessus de la limite de capacité dans le premier schéma, et B remplace le deuxième ?, sous la limite de capacité. Dans le deuxième scénario B est classé devant A. Le tableau ci-dessous indique les affectations dans les deux scénarios. On constate que la modification de classement de U1 modifie les affectations de toutes les formations, et affecte six fois de candidats que ceux affectés directement dans U1. L'annexe montre que ceci n'est possible que parce que U1 est préférée à toutes les formations.

Classement par U1	Affectations						
	U1	V1	V2	W1	W2	W3	W4
A devant B	A	C	B	E	F	G	D
B devant A	B	A	D	C	E	F	G

Pour le lecteur non familier de l'algorithme d'affectation, les étapes du premier scénario sont détaillées ci-dessous.

U1 classe A devant B	Candidat appelé ; réponse (O ! = oui définitif ; O ? = oui provisoire, N = non)						
	Si le candidat répond N la place est libérée. Si le candidat répond O! la formation n'appellera plus sur ces places						
	U1	V1	V2	W1	W2	W3	W4
1 ^{er} appel	A ; O !	A ; N	B ; O ?	C ; O ?	E ; O ?	G ; O ?	D ; O ?
2 ^e appel		C : O !					
3 ^e appel				E ; O !			
4 ^e appel					F ; O ?		
affectation	A	C	B	E	F	G	D

Si W2 modifie son classement, les affectations dans aucune autre formation ne sont modifiées car W2 n'est préférée à aucune autre formation. De même, si W4 modifie son classement, seuls W3 et W2 peuvent être impactées, puisque W4 n'est préférée qu'à W3 et W2. Le calcul d'affectations ci-dessous montre que c'est bien le cas.

U1 classe A devant B W4 classe G devant D	Candidat appelé ; réponse (O ! = oui définitif ; O ? = oui provisoire, N = non)						
	Si le candidat répond N la place est libérée. Si le candidat répond O! la formation n'appellera plus sur ces places						
	U1	V1	V2	W1	W2	W3	W4
1 ^{er} appel	A ; O !	A ; N	B ; O ?	C ; O ?	E ; O ?	G ; O ?	G ; O !
2 ^e appel		C : O !				F ; O !	
3 ^e appel				E ; O !			
affectation	A	C	B	E		F	G

Outre W4, seuls W2 et W3 sont modifiés. W2 n'est pas remplie et D est sans affectation. D pourra postuler sur W2 en phase complémentaire.

Plan

La relation de *préférence* entre deux formations est introduite en partie I.

Il est établi en partie II qu'une modification par une formation de son classement ou de sa capacité d'accueil ne peut modifier que les affectations dans les formations auxquelles la formation considérée est préférée (C-indépendance). Il est également établi en partie III qu'un changement de vœux d'un candidat ne peut impacter les affectations que dans les formations auxquelles est préférée l'une des formations concernées par les vœux du candidat (V-indépendance).

Des exemples en parties II et III illustrent que cet impact peut être alors être considérable, même pour des candidats non concernés par la formation siège d'une modification même minimale (C-dépendance et V-dépendance).

En partie IV la signification de la préférence entre deux formations par rapport à l'attractivité et la sélectivité d'une formation est discutée, ainsi que l'interprétation des propriétés. Les avantages et les limites du modèle sont évoqués.

I. La relation de préférence

Cette notion est construite à partir des vœux des candidats, elle va reposer sur celle de *chaîne de préférences*. Une *préférence directe* d'une formation F1 à une formation F2 consiste en l'existence d'un candidat qui postule dans F1 et F2 et préfère F1 à F2. Une chaîne de préférence de F1 à F2 est une succession d'un nombre quelconque de préférences directes telles que

- Dans la première préférence directe, la formation préférée est F1
- La formation qui n'est pas la préférée d'une préférence directe est la formation préférée de la préférence directe suivante
- F2 est la formation non préférée de la dernière préférence directe.

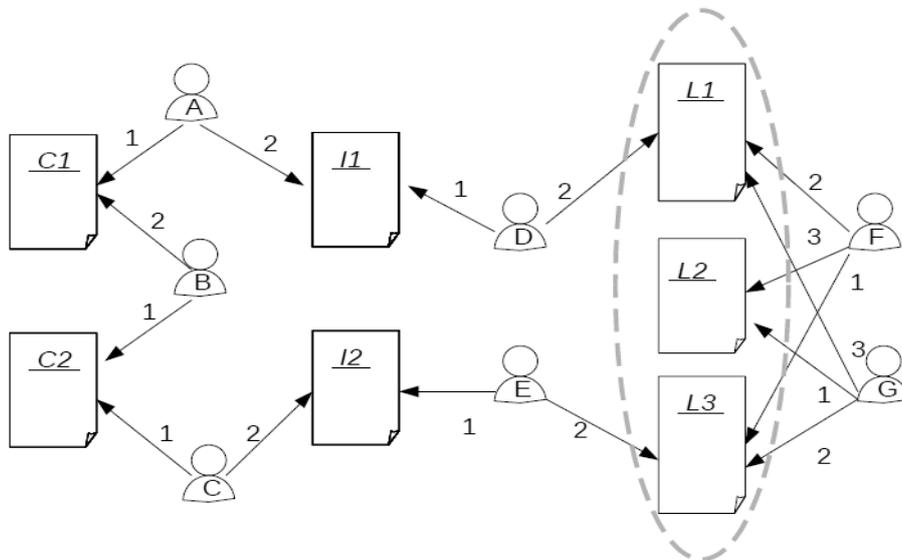
En langage mathématique, en notant $F \Rightarrow G$ une préférence directe de F à G, la chaîne de préférence considérée s'écrit $F_1 \Rightarrow G_1 \Rightarrow \dots \Rightarrow G_i \Rightarrow G_{i+1} \Rightarrow \dots \Rightarrow G_n \Rightarrow F_2$

Nous vérifierons dans la suite que, partant d'une formation où le classement par la formation ou bien le vœu d'un candidat a été modifié, ce sont les chaînes de préférences qui font se propager par effet domino de formation en formation des changements d'affectation. C'est ce fait qui fonde les définitions posées ici. La suite de la construction est classique en algèbre élémentaire (construction d'un pré-ordre par clôture transitive de la préférence directe, construction d'un ordre sur les classes d'équivalence regroupant les formations qui sont également préférées). Il n'est pas nécessaire de connaître ces notions pour comprendre cette annexe.

On dira qu'il y a une préférence de F1 à F2 si il existe une chaîne de préférence de F1 à F2. Comme la préférence directe, nous noterons également $F1 \Rightarrow F2$ une préférence de F1 à F2. Pour deux formations F1 et F2, trois situations peuvent se présenter

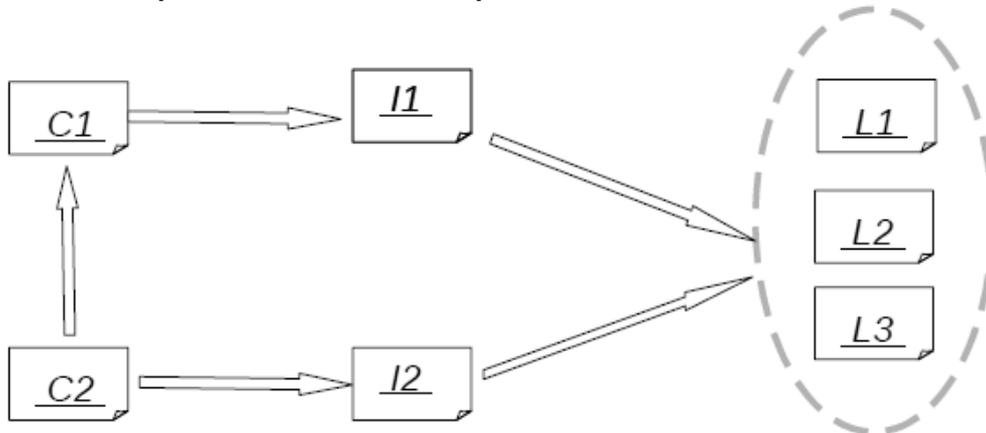
- ni $F1 \Rightarrow F2$, ni $F2 \Rightarrow F1$. Les deux formations sont dites *incomparables*
- $F1 \Rightarrow F2$ et $F2 \Rightarrow F1$. Les deux formations sont dites *également préférées*
- $F1 \Rightarrow F2$ et on a pas $F2 \Rightarrow F1$. F1 est dit *strictement préféré* à F2
F1 sera dite *préférée* à F2 si elle lui est également ou strictement préférée.

Exemple Vœux 1 Un ensemble de vœux formulés par les candidats



A, B, C, D, E, F, G dans les formations C1, C2, I1, I2, L1, L2, L3. Les numéros sur les flèches indiquent l'ordre des préférences dans les vœux, qu'il soit exprimé par un classement a priori pour les plateformes à l's, ou révélé au fur et à mesure de la réception des propositions pour Parcoursup.

Exemple Vœux 1 Relation de préférence entre les formations



Cette relation est construite à partir des vœux, sans connaître le classements des formations. Seules les flèches de préférence directe sont figurées. L'ovale en pointillés entoure les formations de préférence équivalente.

Il importe de ne pas être abusé par ces appellations. F1 préférée à F2 n'a rien d'absolue, ne signifie pas que tous les candidats à Parcoursup préféreraient F1 à F2. L'exigence définie ici pour qualifier la préférence est plus faible, il s'agit d'une chaîne de préférence impliquant un seul candidat dans chaque formation. Cette définition sera discutée plus bas.

Aparté algorithmique

(lecture non nécessaire à la compréhension de la problématique)

Du point de vue algorithmique, la relation de préférence directe peut être interprétée comme un graphe orienté, dont la construction nécessite un parcours de l'ensemble des vœux. La relation de préférence est la clôture transitive de la préférence directe, elle peut être construite par l'algorithme de Floyd-Warshall. Dans le pire des cas, le temps pris par cet algorithme croît comme le cube du nombre de formations, et aussi comme le nombre maximum de vœux dans une formation. Dans la pratique, les particularités du graphe des préférences directes obtenu permettent d'aller beaucoup plus vite. Ce serait le cas pour les formations de Parcoursup, le graphe des préférences directes se décomposant en de nombreuses composantes connexes (sous-ensembles n'étant reliés par aucune flèche). C'est le cas pour deux ensembles de formation n'ayant aucun candidat en commun, ce qui est fréquent par exemple entre les formations scientifiques et littéraires, et au sein des formations scientifiques des BTS et des CPEG.

La relation représentée dans l'exemple 1 est celle de préférence directe. Par abus de langage on oublie souvent l'épithète directe, car la préférence s'en déduit facilement « à l'oeil ». La représentation explicite de la préférence nécessiterait d'ajouter des flèches : une flèche de C1 vers le paquet des 3 L, une flèche de C2 vers I1 une vers le paquet des L, ainsi qu'une flèche dans les deux sens entre chaque paire de L. Ces flèches embrouillent le dessin et sont rarement représentées. Toutefois pour des traitements algorithmiques il peut être utile de les calculer comme le fait Floyd-Warshall. Les représentations en forme de tableau sont alors plus commodes.

	C1	C2	I1	I2	L1	L2	L3
C1			X				
C2	X			X			
I1					X		
I2							X
L1						X	
L2					X		X
L3					X	X	

Préférence directe.

	C1	C2	I1	I2	L1	L2	L3
C1			X		X	X	X
C2	X		X	X	X	X	X
I1					X	X	X
I2					X	X	X
L1					X	X	X
L2					X	X	X
L3					X	X	X

Préférence

Lecture : une croix dans la case correspondant à la ligne X et la colonne Y indique que la formation X est préférée à la formation Y.

II. Effet d'une variation de classement de la part d'une formation sur les affectations dans les autres formations

L'idée est de montrer que si une modification dans le classement de F1 modifie au moins une affectation dans F2, alors il existe une chaîne de préférences de F1 à F2.

Remarquons d'abord que :

- Si une modification ne change pas les affectations dans F1, elle ne change les affectations dans aucune formation
- Seule une modification de classement dans F1 entre un candidat affecté et un candidat non affecté est susceptible d'apporter des modifications d'affectations.
-

Appelons *modification élémentaire de classement* l'une des modifications suivantes :

- *Suppression* du candidat classé dernier
- *Ajout* d'un candidat en dernière position
- *Echange* des places de deux candidats se suivant immédiatement dans le classement

Toute modification de classement peut être décomposée en modifications élémentaires. Il suffit donc d'établir la propriété pour toute modification élémentaire, et seulement si les affectations dans F1 sont modifiées.

- Cas d'une suppression (une place de moins est ouverte). Si le candidat B n'a pas d'affectation ailleurs, rien n'est changé dans les autres formations. Si B obtient une affectation dans une autre formation F2, c'est qu'il y avait déjà été appelé sans la suppression, mais qu'il avait préféré F1. Du coup un candidat C classé après lui dans F2 n'y a plus d'affectation. De la même façon si C accepte alors une formation dans F3, c'est qu'il y avait été appelé auparavant mais avait préféré F2, et ainsi de suite pour D qui n'a plus d'affectation dans F3... La cascade de modifications partant de F1 jusque Fn construit une chaîne de préférences de F1 à Fn.
- Cas d'un ajout (une place de plus est ouverte). Ce sont ici les opportunités de places libérées qui se propagent en cascade, au lieu des places suppressions d'affectations, mais le raisonnement est semblable. Si le candidat A obtient une place dans F1, c'est qu'il la préfère celle qu'il occupait dans F2, et la place libérée dans F2 est occupée par C qui à préfère à celle qu'il avait dans F3, et ainsi de suite. Comme dans le cas de suppression, on construit une chaîne de préférence de F1 à chaque formation impactée.
- Cas d'un échange : A classé immédiatement après B passe immédiatement avant B. Si A et B étaient affectés tous les deux, et non affectés tous les deux, rien ne change. La seule situation à étudier est celle où A devient le dernier affecté à la place de B. Ce changement peut se répercuter de deux façons dans d'autres formations F2, F3, ...
 - A accepte F1 parce qu'il préférerait F1 à son ancienne formation d'affectation F2. On se retrouve dans une situation analogue au cas d'un ajout.
 - B perd son affectation dans F1. On se retrouve dans le cas d'une suppression.

Pour éviter toute référence à l'artefact d'un avant ou d'un après modification, on peut énoncer comme suit la propriété qui découle de ces considérations, que l'on baptisera C-indépendance, le C faisant référence à la notion de classement.

C- indépendance

Etant donnée une formation F, les affectations dans les formations strictement préférées à F ou incomparables à F ne dépendent pas du classement effectué par F, ni de sa capacité d'accueil.

Quant aux autres formations, qui sont celles auxquelles F est préférée, elles peuvent voir leurs affectations profondément modifiées par une modification de classement de F. Nous en fournissons des exemples qui peuvent être généralisés. On peut ainsi énoncer

C- dépendance

Etant donnée une formation F, les affectations dans les formations aux quelles F est préférée (également ou strictement) peuvent voir leurs affectations profondément modifiées par une modification minimale du classement ou de la capacité d'accueil de F.

Illustrations de la C-indépendance et de la C- dépendance

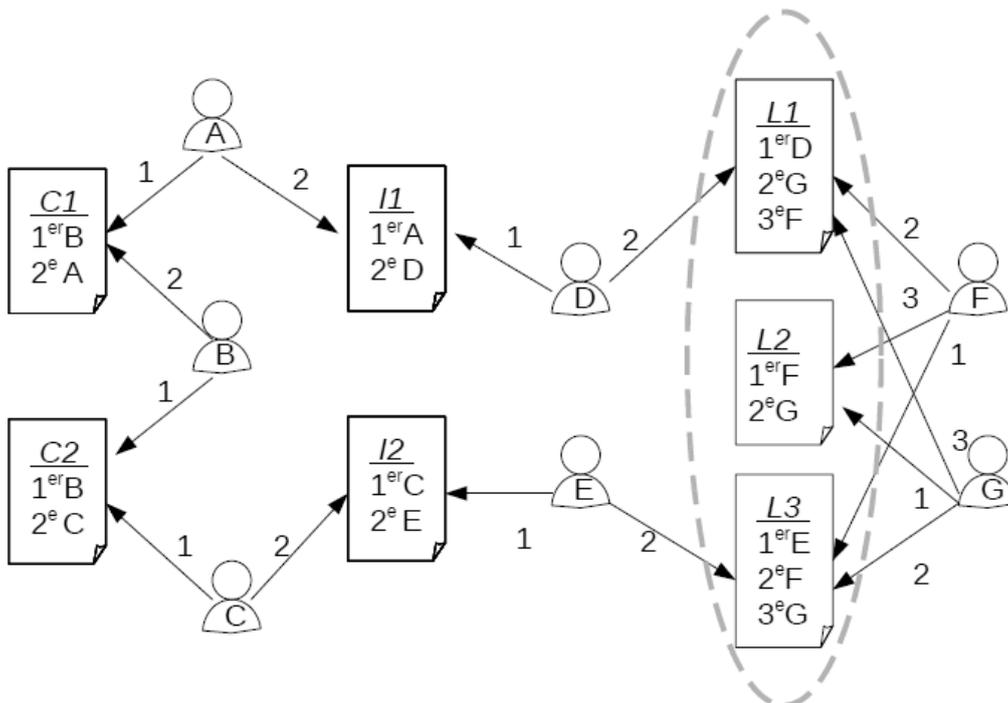
A partir des vœux considérés dans l'exemple, nous considérons trois classements effectués par les formations.

Seul le classement de la formation C2 diffère entre les classements 1 et 2. Cette différence est une simple permutation des rangs des deux candidats classés. La C-indépendance ne protège aucune affectation, puisque C2 est préférée à toutes les formations. Et on constate que tous les candidats sont affectés à des formations différentes.

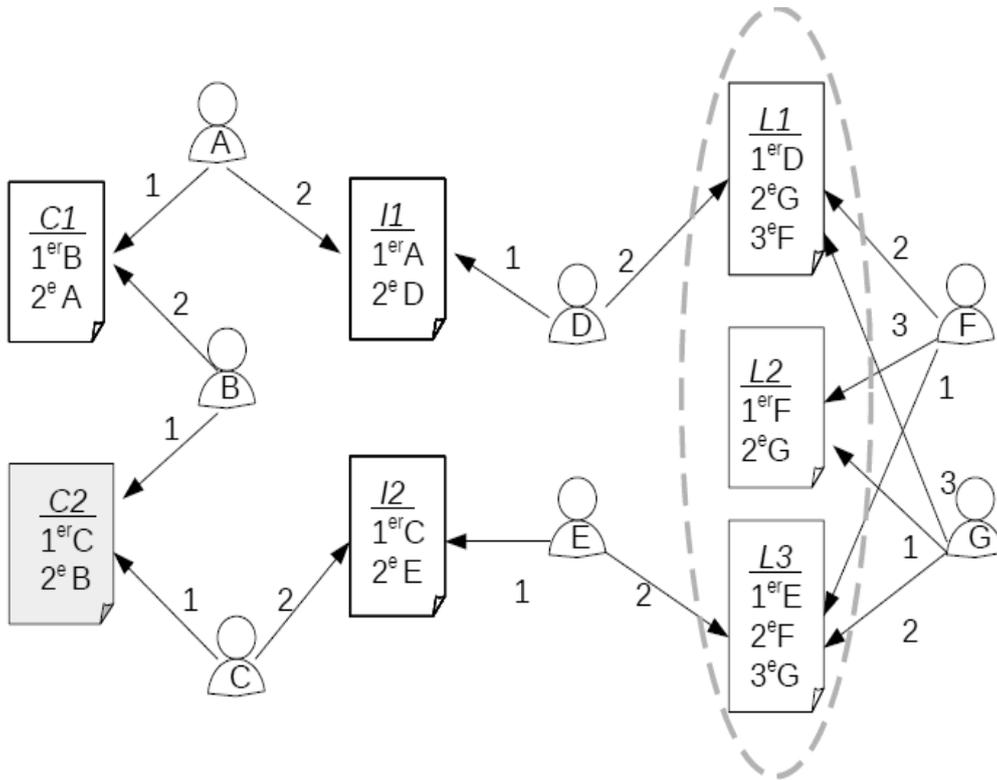
Seul le classement de la formation I2 diffère entre les classements 1 et 3. Il s'agit également d'une simple permutation. La C-indépendance protège les affectations (grisées dans le tableau ci-dessous) dans les formations C1, C2 et I1, car C1 et C2 sont strictement préférées à I2 et I1 est incomparable à I2. Par contre les affectations à I2, L1, L2, L3 sont toutes différentes. Dans ce classement, C est sans affectation et L1 dispose d'une place libre.

	Formations						
	C1	C2	I1	I2	L1	L2	L3
Affectation pour classement 1	A	B	D	C	G	F	E
Affectation pour classement 2	B	C	A	E	D	G	F
Affectation pour classement 3	A	B	D	E		G	F

Exemple Vœux 1 Classements 1

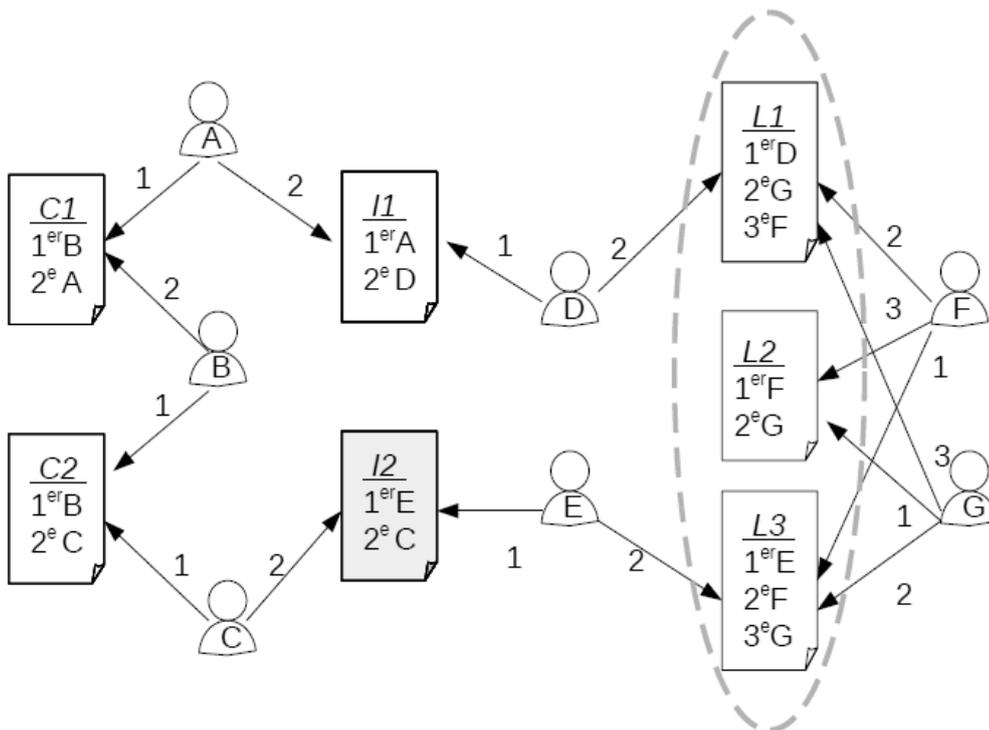


Exemple. Vœux 1 Classements 2



Le classement de C2 (en grisé) diffère du classement 1.

Exemple Vœux 1 Classements 3



Le classement de I2 (en grisé) diffère du classement 1.

III. Effet d'une variation de vœux d'un candidat sur les affectations dans les formations où il ne postule pas.

Considérons un candidat A affecté à F1 avec la première version de ses vœux et à F2 avec la version modifiée. La place qu'il ne prend pas dans F1 ou dans F2 fait l'objet d'une affectation selon le même chaînage de préférences entre les autres candidats que dans l'étude qui précède. Ce chaînage ne fait pas intervenir les vœux de A, et les chaînages sont donc construits dans la relation de préférence qui ne prend pas en compte les vœux de A. D'autre part, on ne sait pas dans quelle formation sera affecté le candidat A sans exécuter l'algorithme d'affectation, donc pour énoncer un résultat indépendant de l'exécution de l'algorithme, nous devons considérer toutes les formations objets d'un vœu de A. Ceci conduit à l'énoncé suivant. L'initiale V fait référence aux vœux.

V- indépendance

Etant donnés les vœux d'un candidat A pris dans un ensemble de formations (F), les affectations dans les formations strictement préférées ou incomparables à chacune des formations de (F), ne dépendent pas des vœux et des préférences de A. La notion de préférence est construite dans cet énoncé sans prendre en compte le candidat A.

Quant aux autres formations, qui sont celles auxquelles une formation de (F) est préférée (strictement ou également), elles peuvent voir leurs affectations profondément modifiées par une modification de classement de F. Nous en fournissons des exemples qui peuvent être généralisés. On peut ainsi énoncer :

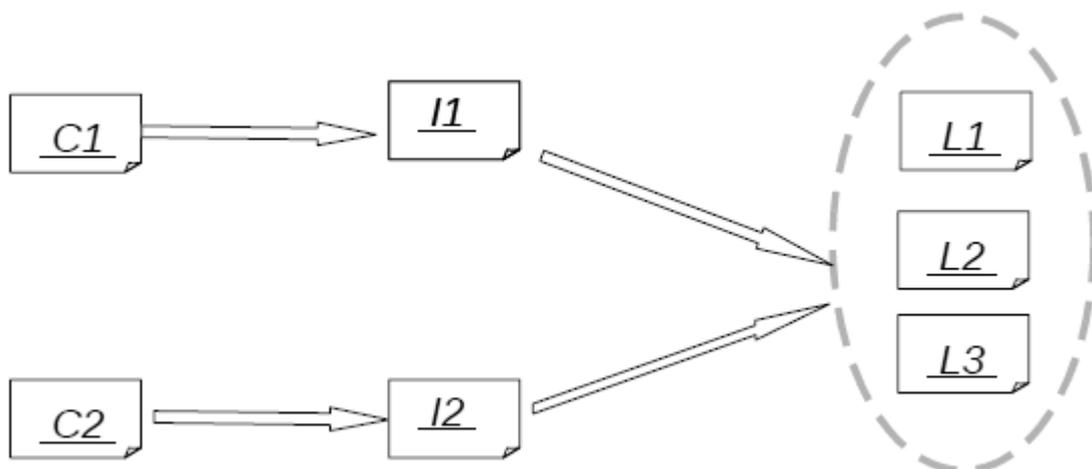
V – dépendance

Etant donnés les vœux d'un candidat A pris dans un ensemble de formations (F), les affectations dans les formations auxquelles une formation de (F) est préférée (strictement ou également) peuvent être profondément modifiées. La notion de préférence est construite dans cet énoncé sans prendre en compte le candidat A.

Illustrations de la V-indépendance et de la V- dépendance

Considérons le candidat B dans l'exemple Vœux1. Pour déterminer les formations V – indépendantes des vœux de B, on construit la relation de préférences sans le candidat B.

Exemple Vœux 1 Relation de préférence sans candidat B



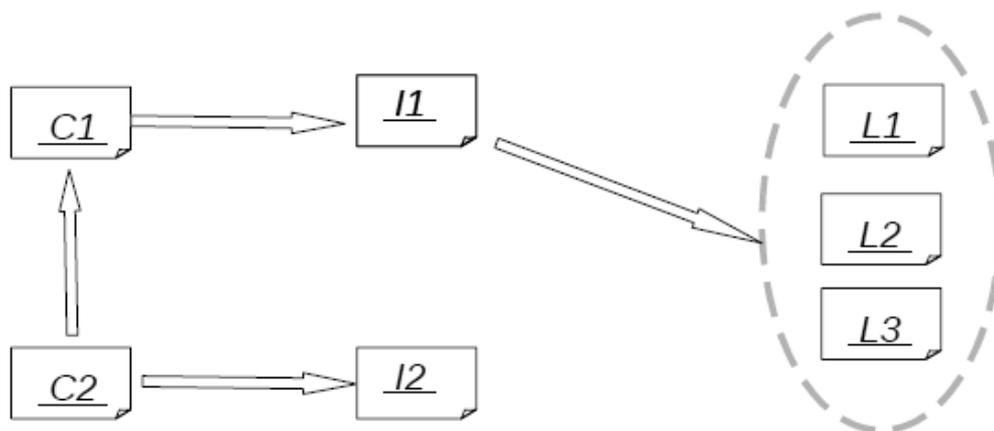
Si l'on considère que B peut potentiellement candidater à C1 et C2, toutes les formations sont sous V-dépendance de B. Les deux choix ci-dessous de vœux de B expriment une situation

où toutes les affectations diffèrent pour une permutation de la préférence de B pour C1 ou C2.

Voeux de B sur {C1, C2}	Affectations aux formations						
	C1	C2	I1	I2	L1	L2	L3
1 ^{er} C1 ; 2 ^e C2	A	B	D	C	G	F	E
1 ^{er} C2 ; 2 ^e C1	B	C	A	E	D	G	F

Considérons maintenant l'impact des choix du candidat E dans l'exemple Voeux 1. La relation de préférence en retirant le candidat E des Voeux 1 devient :

Exemple Vœux 1 Relation de préférence sans candidat E



Si l'on considère que E peut potentiellement candidater à I2, L1, L2, L3, les formations V-indépendance de B sont :

- C1 et I1, strictement préférées à L1, L2, L3 et incomparables à I2
- C2 strictement préférée I2, L1, L2, L3

Les affectations dans les choix de C1, C2, L1 ne dépendent donc pas des vœux de B. Par contre l'exemple suivant illustre qu'une modification dans les préférences de E modifie les affectations dans L1, L2, L3. Ici l'affectation à I1 n'est pas modifiée, elle peut l'être dans d'autres exemples.

Dans cet exemple, pour la première ligne, E candidate dans L3 en second choix et y est classé 1^{er} (ce sont les vœux 1 du classement 1). Pour la deuxième ligne il candidate dans L1 et y est aussi classé 1^{er}.

Voeux de E sur {I1, L1, L2, L3}	Classements	Affectations						
		C1	C2	I1	I2	L1	L2	L3
1 ^{er} I2 ; 2 ^e L3	E 1 ^{er} dans L3	A	B	D	C	G	F	E
1 ^{er} I2 ; 2 ^e L1	E 1 ^{er} dans L1	A	B	D	C	E	G	F

Les cases grisées sont les affectations protégées par la V-indépendance.

IV. Discussion de la relation de préférence

La relation de préférence entre deux formations a été introduite ici afin de caractériser les formations qui ne peuvent avoir leurs affectations impactées par une modification de classement ou de vœux dans une autre formation. Les caractérisations formulées en termes de C ou V indépendances montrent que la notion de préférence remplit son rôle au regard du but recherché. Qui plus est, elle peut être concrètement appliquée, elle est sans difficulté à portée des moyens de calculs actuels comme l'indique l'encadré. Elle peut fournir à la fois un cadre de pensée et un cadre de calcul pour étudier la propagation des conséquences pour les autres formations des classements et des vœux dans une formation.

Les initiales C, I, L choisies pour l'exemple de base (Vœux 1 Classements 1) peuvent être interprétées en C comme CPEG scientifique, I comme école d'Ingénieurs à concours post-bac, L comme Licence scientifique en tension de capacités d'accueil. Cependant de multiples autres interprétations sont possibles, et ne s'agit que d'interprétations simplificatrices.

La notion de préférence ne capte qu'imparfaitement celles de formation « plus ou moins » attractive ou sélective. L'attractivité et la sélectivité sont des attributs d'une formation, et si l'on veut exprimer qu'une formation est plus attractive qu'une autre, ou plus sélective qu'une autre, il serait nécessaire de préciser en quel sens. Pour sa part, la préférence est définie comme une relation entre deux formations, et de ce fait se prête mieux à des calculs de comparaisons. Une formation est en général d'autant plus sélective qu'elle est attractive, mais cela doit être nuancé pour certaines niches, comme les écoles d'arts, qui sont très exigeantes mais visent un public restreint. Une formation peut aussi être fortement sélective bien que moyennement attractive par manque de places d'accueil. Ces cas sont néanmoins minoritaires, les deux caractéristiques vont en général de pair.

En ce qui concerne la préférence, en première approche une formation est d'autant préférée à d'autres qu'elle est attractive, et inversement. L'attractivité est un peu la face collective de la préférence individuelle. Un même raisonnement approximatif peut être tenu pour la sélectivité. Cependant, la définition donnée de la préférence souffre de rigidité. Une formation F1 est directement préférée à F2 dès qu'il existe un candidat qui postule dans les deux en préférant F1. Ainsi, si un seul candidat préfère F1 à F2, et cent candidats préfèrent F2 à F1, les deux formations sont considérées comme également préférées. Le modèle est ici basé sur une logique tout ou rien, alors que la réalité est faite de modalités nuancées « souvent », « rarement » etc. Si l'on voulait faire de la préférence non un cadre de réflexion comme ici mais un outil d'analyse de campagnes d'affectations de Parcoursup, concernant des millions de vœux d'un million de candidats à vingt mille de formations, il serait utile d'en définir une version probabiliste. Une autre possibilité est de restreindre les définitions à des sous-groupes de formations ou de candidats, en supposant le reste du contexte invariable. C'est ce qui est fait dans l'exemple introductif.

Du fait du non classement des vœux a priori, si l'on voulait construire la relation de préférence d'une campagne de Parcoursup, cela ne pourrait être réalisé qu'une fois les affectations achevées, et sur la seule base des préférences révélées par les candidats en cours de campagne (on ne connaîtra pas les classements entre vœux non appelé).

L'algorithme de Gale et Shapley (pour mémoire)

Le succès de cet algorithme tient à la fois à sa clarté et son caractère intuitif, son efficacité et la qualité de ses résultats. En effet cet algorithme fournit la seule solution satisfaisant à la propriété dite « des mariages stables ». Dans le présent contexte, cette propriété se traduit par.

- *si un candidat n'a pas été affecté à une formation et qu'il était assez bien classé pour être appelé, c'est qu'il préférerait une autre formation*

Cette propriété peut être considérée comme une solution optimale au sens de l'adéquation entre l'offre de formation et la demande des étudiants⁷⁵.

⁷⁵L'unicité de solution et son optimalité s'entendent ici dans le cas où ce sont les formations qui appellent les candidats. Si ce sont les candidats qui appellent les formations, le même algorithme donne une autre solution, unique solution optimale au bénéfice des candidats cette fois. Un exemple minimal illustre la différence. F1 et F2 sont deux formations à une seule place d'accueil chacune. Les candidats C1 et C2 font les deux vœux suivantes : (C1 : 1^{er} F2, 2^{em} F1) et (C2 : 1^{er} F1, 2^{em} F2). Les classements des formations sont pour F1 : 1^{er} C1, 2^{em} C2 et

Le principe de l'algorithme de Gale et Shapley est le suivant :

Initialement.

- Les candidats déposent leurs vœux et les classent (ou, pour Parcoursup, expriment ce classement au fur et à mesure du déroulement de l'algorithme). Les formations classent les candidatures. Les formations sélectives adressent un refus aux candidats, dont le vœu correspondant est supprimé.

Étape d'appel.

- Chaque formation appelle les candidats dans la limite des places disponibles. Pour chaque appel que reçoit le candidat, il a trois réponses possibles.
- *Oui définitif* si la formation est son premier choix parmi ses vœux restants, ou si il avait un oui peut-être qui est remonté en première place suite à la saturation de formations lors de l'étape précédente. Tous ses vœux classés après celui considéré sont supprimés. Il ne lui reste donc que le vœu accepté définitivement. Le candidat est accepté par la formation et retiré de toutes les listes d'appel.
- *Oui peut-être* si la formation est son meilleur choix parmi celles qui lui ont été proposées, sans être son premier choix. La place est provisoirement réservée par la formation. Tous ses vœux classés après celui considéré sont supprimés des listes d'appel des formations. Les vœux classés devant restent en attente.
- *Non* si une meilleure proposition lui est faite. Le vœu est supprimé et le candidat est supprimé de la liste d'appel de la formation.
- Pour toute formation dont toutes les places sont devenues définitivement occupées, la formation est retirée des offres et les vœux en attente correspondants sont supprimés.

Tant qu'il reste des places et des candidats non affectés, on effectue une étape supplémentaire d'appel. À chaque étape, au moins un vœu d'un candidat monte en statut (d'attente ou oui peut-être à oui-peut-être ou oui définitif), ce qui garantit qu'il y aura une dernière étape.

Finalement, quand il n'y a plus de changement, les affectations sont terminées. Chaque candidat est soit affecté à une formation, soit sans vœu restant susceptible d'être satisfait. De leur côté, les formations sont soit complètes, soit disposent de places disponibles sans candidats.

pour F2 : 1^{er} C2 ; 2^e C1. L'appel par les formations affecte C1 à F1 et C2 à F2. L'appel par les candidats affecte C1 à F2 et C2 à F2. Cet exemple d'école illustre l'avantage de celui qui appelle mais il est trompeur. Les statistiques et les simulations montrent que la différence est minime dans les cas réels. En outre, l'appel par les candidats n'est matériellement pas réalisable. Dans un contexte de concours, jamais l'appel par les candidats n'a été réalisé nulle part. Par contre cet appel existe dans certaines procédures d'affectation de personnel, où les postulants classent leurs choix d'affectation et les établissements d'accueil ne classent pas les postulants.

Annexe 2 : Les candidats en reprise d'études

Même si le code de l'éducation inscrit dans les missions de l'enseignement supérieur la formation tout au long de la vie, le cadre réglementaire de la formation des personnes sorties de la formation initiale (avec une exception pour l'alternance) est, quant à lui, fixé par le code du travail (entre autres), modifié en 2018 par la loi « *pour la liberté de choisir son avenir professionnel* ».

Ces deux systèmes ont dû trouver des articulations pour que soient respectés d'un côté l'équité pour l'accès aux formations et, de l'autre, les droits à la formation des individus. Cet accès aux formations supérieures diplômantes, même s'il ne donnait pas entièrement satisfaction, en particulier à l'université^{76 77}, était organisé et fonctionnait avant l'arrivée de Parcoursup, jonglant avec les problématiques de calendrier, de financement des coûts pédagogiques et de rémunération, de validation des acquis ou d'accompagnement suivant les modalités suivantes.

1. Les parcours d'inscription en formation continue

Le parcours moyen pour une personne en reprise d'études est globalement aujourd'hui le suivant, sachant que chaque candidature peut s'inscrire dans un contexte différent : projet clairement défini ou non ; projet soutenu ou non par l'employeur ; capacité ou non du candidat à suivre ou non une formation à temps plein ; etc. :

- 1- Bilan de compétences si nécessaire (organisme prestataire certifié) ;
- 2- Conseil en Évolution Professionnel⁷⁸ ou Pôle Emploi ;
- 3- Contact avec l'organisme de formation pour étudier la faisabilité de la formation (calendrier, prérequis, etc.)
- 4- Démarches auprès des éventuels financeurs (Pôle Emploi, Région, Employeurs) ;
- 5- Candidature déposée sur MonCompteFormation⁷⁹ (gestion du compte personnel de formation : CPF) en fonction des caractéristiques de la formation et si la formation est sous EDOF⁸⁰ ;
- 6- Autres démarches, dont l'inscription dans les formations en fonction des modalités spécifiques qu'elles peuvent imposer)

Mais on constate que, pour l'entrée dans une formation postbac à l'université, de moins en moins d'établissements acceptent les inscriptions venant au titre de la formation continue « hors Parcoursup » pour l'accès en L1 ; cela peut poser de vrais problèmes en termes d'égalité d'accès aux formations. Ainsi par exemple, l'université de Brest avait en 2019 plus de 25 candidats en reprise d'études en L1 de Psychologie, hors Parcoursup. La formation étant déjà à la limite des places disponibles dans Parcoursup, la prise en compte du projet de ces candidats en reprise d'études a été rendue très complexe, voire impossible vu leur nombre. Les candidats hors Parcoursup peuvent ainsi se trouver défavorisés. La proposition du comité d'instaurer des quotas de places réservées aux candidats en reprise d'études, à l'instar de ce que plusieurs pays ont introduit, est de nature à supprimer ce problème tout en renforçant ce qui relève d'une stratégie européenne : le développement de la formation au long de la vie.

⁷⁶ De nombreux rapports ont été publiés sur le sujet dont : L'implication des universités dans la formation tout au long de la vie, 2014, IGAENR n° 2014-061 <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/154000332.pdf>

⁷⁷ Nicolas Charles, Romain Deles, Les parcours d'études, entre sélection et individualisation. Une comparaison internationale, CNESCO, Décembre 2018 http://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2018/12/181211_Cnesco_orientation_Charles_Deles.pdf

⁷⁸ <https://www.infocep.fr>

⁷⁹ <https://www.moncompteformation.gouv.fr/espace-public/mon-compte-formation>

⁸⁰ EDOF est l'espace des organismes de formation, portail qui regroupe les organismes de formation éligibles au CPF (compte personnel de formation).

Par ailleurs, les candidats qui n'ont pas anticipé leur reprise d'études et s'inscrivent directement dans Parcoursup aboutissent automatiquement au questionnaire Parcours+ s'ils ont eu leur baccalauréat depuis plus de 4 ans ; ce questionnaire les renvoie alors au service de formation continue de l'université ou à l'organisme concerné. Ils se trouvent, dès lors, dans le cas de figure précédent, mais avec un problème de délai en plus.

En effet, si ces candidats choisissent de rester dans Parcoursup et de confirmer leurs vœux via la plateforme, ils auront une réponse très tardivement, et, si cette réponse est positive, ils auront du mal à rentrer dans le cycle des financeurs, ou d'une candidature au titre du compte personnel de formation (cf. points 4 et 5) dans le temps imparti par la plateforme Parcoursup. Là encore, la proposition de quotas est de nature à résoudre ce problème.

2. Le fonctionnement de Parcours+

Pour les candidats « en reprise d'études », Parcoursup a mis en place, en 2020, un nouvel outil : **Parcours+**, que l'on trouve sur la page d'accueil de Parcoursup sous la rubrique « **Nouveauté 2020 : Parcours+** ». Ce lien conduit à une première page (Parcours+) qui informe les candidats sur les objectifs de cette nouvelle plateforme :

« Parcours+, c'est quoi ?

Pour mieux orienter les candidats en reprise d'études vers des solutions appropriées, la plateforme Parcoursup met en place en 2020 avec ses partenaires, en particulier le ministère du Travail, les Régions, les universités, France compétences (autorité de régulation de la formation professionnelle), une offre spécifique d'information et d'orientation vers des formations ou services destinés aux personnes déjà titulaires du baccalauréat.

En fonction des besoins exprimés par ces candidats lors de leur inscription sur Parcoursup, des solutions pouvant répondre à leurs attentes seront identifiées, comme par exemple l'offre de formation professionnelle continue ou du conseil en évolution professionnelle. Ces candidats pourront ainsi consulter des sites sur lesquels ils trouveront les informations pratiques et des contacts utiles à leurs démarches. Ils pourront également, s'ils le souhaitent, poursuivre leur inscription sur Parcoursup et formuler des vœux.

Le service Parcours+ sera enrichi progressivement selon les échanges avec les partenaires du ministère et des rectorats intervenant dans le champ de la formation continue. »

Un deuxième pavé d'information⁸¹ renvoie aux différents dispositifs et structures compétents en matière de formation, ceux mis en place par la loi « *Avenir professionnel* » (compte formation, CEP) mais aussi les conseils régionaux (compétents pour les IFSI, les demandeurs d'emploi...), le CNED, et les services de formation continue universitaires (FCU) des différents établissements d'enseignement supérieur. De plus, on y trouve un lien pour les formations par alternance. Certains acteurs de la formation continue sont en revanche absents, par exemple les GRETA qui organisent des BTS dans le cadre de la formation professionnelle continue.

Au-delà de cet agrégateur d'offres de services accessible à tout visiteur de la plateforme sans inscription, l'étape 10 (scolarité) a introduit un test portant sur l'ancienneté de l'obtention du baccalauréat dans le processus d'inscription des candidats. L'équipe Parcoursup a choisi de déclencher « l'offre » Parcours+ si la date du baccalauréat **est antérieure de 4 années à l'année en cours** sinon, le processus standard continue. Apparaît alors une étape 11 spécifique avec une notice d'information plus détaillée sur parcours+, et qui offre à la fin le choix soit d'être finalement traité comme un candidat « normal » et d'être alors redirigé vers l'étape suivante de Parcoursup, soit de répondre à un questionnaire Parcours+ qui alors apparaît et est analysé pour produire des propositions de liens spécifiques sous la forme d'un sous ensemble des liens de l'agrégateur.

Ce questionnaire porte sur la situation courante du candidat qui peut être en activité professionnelle, demandeur d'emploi ou sans activité. Cette question est complétée par une seconde demandant au candidat s'il a déjà exercé une activité professionnelle, et donc potentiellement alimenté son compte personnel de formation (CPF). Vient ensuite une question sur

⁸¹ <https://dossier.parcoursup.fr/Candidat/parcoursplus-info>

le type de formation recherchée. L'observation du fonctionnement montre que cette question conditionne principalement les propositions finales.

*Par quel(s) type(s) de formation seriez-vous intéressé(e) ? **

- *Une formation continue proposée par votre région ou collectivité*
- *Une formation continue en université ou en école*
- *Une formation continue en soins infirmiers*
- *Une formation continue en travail social*
- *Une formation en alternance*
- *Une formation continue à distance du CNED*

La question suivante porte sur le domaine d'activité recherché (parmi 27 choix proposés) et permet sans doute d'affiner la proposition finale. La possibilité d'avoir recours à un conseil en évolution professionnelle est ensuite proposée. Si la réponse est oui, le lien correspondant s'affichera dans la proposition finale. Enfin, il est demandé au candidat s'il accepte que les renseignements apportés à dans son dossier soient transmis aux acteurs de l'orientation pour qu'ils puissent être éventuellement recontactés et conseillés.

Ces choix permettent donc une identification de tous les candidats ayant complété ou non le questionnaire Parcours+, et ainsi de vérifier *a posteriori* qu'ils ont bien eu soit une réponse positive (une entrée en formation) soit un contact avec un accompagnateur.

Annexe 3 : Comparaison internationale à travers les plateformes numériques

La façon dont est mise en œuvre à l'étranger l'admission dans l'enseignement supérieur à travers une plateforme numérique est examinée. Une comparaison est esquissée avec Parcoursup en termes de performance, de transparence et d'équité, trois exigences qui ont focalisé les débats sur la plateforme française.

Le but de cette contribution est de nourrir la réflexion sur les évolutions possibles de Parcoursup au regard des pratiques internationales. Les dispositifs numériques sont le bras procédural des politiques, elles-mêmes reflets de choix de société, mais ces considérations sont hors du champ du CESP, d'autant que les comparaisons sociétales ou éducatives sont nombreuses, surtout au sein de l'Europe, alors qu'il existe peu de comparaisons à Parcoursup sur le plan opérationnel⁸².

Méthodologie

Le CESP n'a ni la mission ni les moyens de mener des études approfondies. L'essentiel du travail est basé sur l'exploration directe à travers le web des plateformes, de leur documentation, de leur cadre réglementaire, et parfois des commentaires qu'elles suscitent. La plupart des procédés et propriétés mis en avant souffrent des exceptions. Ainsi l'accès aux études médicales a souvent son dispositif propre, régulé sur le plan national face à l'afflux de candidatures. De même les candidatures dans les études artistiques échappent en général au seul classement quantitatif sur barème et sont complétées par l'examen d'un portfolio. Cependant les propriétés mises en exergue concernent toujours une large majorité de formations et de candidats, autour de 80 %.

Organisation du document

Parmi les vingt pays étrangers considérés, sept disposent d'une plateforme nationale d'affectation et treize n'en ont pas. L'intérêt pour un pays de disposer d'une telle plateforme est d'abord évoqué, puis les principales spécificités de Parcoursup au regard des pratiques à l'étranger sont synthétisées. Enfin la comparaison est détaillée selon trois critères : performance, transparence, et différents aspects de l'équité.

Un tableau annexe résume cette comparaison. Une fiche descriptive par pays figure également en annexe. Ces fiches peuvent être lues indépendamment les unes des autres et servent de référence à la comparaison.

1. Pourquoi des plateformes nationales d'affectations

Une procédure nationale d'affectation désigne ici une procédure cadrée par la loi qui apparie les classements des établissements avec les vœux des candidats. Elle peut concerner tout ou partie des formations, mais les plateformes prises en compte ici ont vocation à en englober une part significative.

En France, jusqu'à l'instauration dans les années 80 de la procédure Ravel de préinscription par minitel dans les établissements franciliens, il n'y avait pas de procédure cadrée. Pour les filières sélectives, les candidats déposaient un dossier dans un établissement et attendaient la réponse. Pour les filières non sélectives les candidats allaient simplement s'inscrire directement.

Les variantes de cette « non procédure » sont toujours en vigueur dans la majorité des pays considérés (Danemark, Pays-Bas, Belgique, Portugal, Espagne, Italie, Suisse, Pologne, Roumanie, Russie, Canada, Etats-Unis, Brésil). Dans tous les pays l'afflux massif d'étudiants dans l'enseignement supérieur met en tension beaucoup de formations, qui de ce fait instaurent un

⁸² Une esquisse de comparaison figure en annexe du rapport 2019 de la Cour des comptes « Accès à l'enseignement supérieur : premier bilan de la loi orientation et réussite des étudiants ». Le réseau de recherche européen « Matching in Practice » étudie les appariements de l'offre et de la demande dans les systèmes éducatifs des différents pays à travers leurs choix algorithmes et leurs conséquences sociales et économiques.

numerus clausus. Les modalités de sélection peuvent être au choix des établissements un concours ad hoc, et peuvent reposer pour tout ou partie sur un examen de dossiers, ou sur les notes obtenues au lycée et/ou à l'examen de fin de lycée quand il existe. Dans tous les cas, les établissements sont libres de choisir leurs modalités de sélection. Comme les formations opèrent sans coordination, la seule façon pour progresser dans les affectations est d'assortir chaque acceptation d'un engagement à s'inscrire dans des délais courts avec paiement des droits d'inscription. Ce procédé empêche qu'un étudiant gèle une place dans une formation où il ne viendra pas. En général un calendrier national fixe des périodes de recrutement, ce qui permet aux candidats de recevoir les réponses à leurs demandes dans un même intervalle de temps et de choisir dans les délais impartis.

Les établissements ont compris que leur intérêt est d'être suffisamment transparents dans leurs attendus et critères d'examen des dossiers pour attirer les étudiants qu'ils souhaitent recruter. Les formations affichent de ce fait des règles précises de sélection et les barres d'admission de l'année précédente quand le classement est entièrement quantifié, ce qui est fréquent. Au Portugal et en Espagne, les notes obtenues au concours national d'entrée dans l'enseignement supérieur déterminent les ordres d'appel des formations, et le seuil de points de l'année précédente est systématiquement affiché.

La pratique précédemment décrite, basée implicitement sur une concurrence entre les établissements, n'optimise en rien les affectations. Ainsi, sans gestion centralisée des vœux, rien n'empêche qu'Alice se retrouve en Droit et Bob en Economie alors qu'Alice préférerait Economie et y était classée devant Bob⁸³. Pour cela il suffit que la place en économie n'ait été disponible suite à des désistements qu'après les délais d'inscription prévus, qu'Alice se soit assurée d'une place en acceptant Droit, et que Bob qui n'avait pas d'autre proposition ait reçu et accepté le lendemain la place en Economie.

Au contraire, si l'on applique nationalement la procédure d'affectation de Gale et Shapley⁸⁴, une telle situation ne peut pas se produire et on démontre que le résultat global obtenu est le meilleur possible quant à la satisfaction des formations et des candidats. L'algorithme est en outre simple, intuitif et efficace⁸⁵. Il est rappelé en annexe.

2. Principales spécificités de Parcoursup

Six points ressortent de la comparaison, les deux premiers étant les plus saillants :

- Parcoursup est la seule plateforme à ne pas assurer la transparence des critères d'accès aux formations grâce à des classements par points qui permettent aux candidats de calculer leur score. Partout les recrutements, au moins au niveau de l'admissibilité pour les filières les plus sélectives, sont basés sur ce principe. À titre d'illustration, cette transparence s'apparente au cas des STAPS qui fait exception dans Parcoursup, où une grille précise de notation est publiée, prenant en compte de manière pondérée de multiples critères. Appliquée aux CPGE, cette pratique reviendrait à ce que chaque prépa affiche la barre chiffrée d'admissibilité de l'année précédente, et examine dans le détail tous les dossiers soumis totalisant suffisamment de points.
- La formation tout au long de la vie est totalement intégrée dans l'offre de formation de 4 des 7 pays étrangers disposant d'une plateforme d'affectation, des quotas souvent importants ou des places sont réservés à des candidats en reprise d'études sur des critères quantitatifs transparents.

⁸³ La problématique est connue sous le nom de « problème des mariages stables », en référence à une illustration historique du problème dans le contexte matrimonial. Ce problème d'appariement de l'offre et de la demande se rencontre dans de nombreux secteurs hors du contexte éducatif considéré ici.

⁸⁴ C'est largement pour ce résultat que Gale obtint le prix Nobel d'économie à Gale, Shapley étant décédé entre temps.

⁸⁵ Dans la publication historique de 1962, les auteurs présentent le problème, leur algorithme et les preuves de ses bonnes propriétés en 7 pages seulement. College Admissions and the Stability of Marriage D;Gale ; L.S. Shaply, *The American Mathematical Monthly*, Vol. 69, No. 1 (Jan., 1962), 9-15.

- Seule la France pratique des quotas sur critères sociaux au bénéfice des boursiers. L'Irlande et la Norvège ont des cadres nationaux d'attribution de points supplémentaires. Dans les autres pays, la politique sociale est du ressort des établissements.
- La France est la seule à ne pas exiger le classement des vœux. Toutefois, cette particularité n'a aucun effet systémique sur le déroulement des affectations (voir l'annexe). Par contre, l'absence de classement impose une réponse manuelle du candidat à chaque proposition et ralentit la procédure principale.
- Seule la Chine pratique comme la France une régulation territoriale.
- Aucun pays ne pratique d'harmonisation des notes, bien que des disparités existent, notamment en Allemagne.

3. Comparaison des performances, de la transparence et de l'équité

La performance en pratique dans les sept pays étudiés

Tous les pays ayant un algorithme d'appariement ont adopté en phase principale l'algorithme de Gale et Shapley, pour des populations allant de 5 à 83 millions en Europe jusque 1,4 milliards en Chine. Le même algorithme convient à ce large spectre, mais la collecte des dossiers des candidats comme la concrétisation des affectations proposées sont adaptés à l'échelle des populations.

Parcoursup est le seul à ne pas exiger de classement des vœux. Ceci concourt à allonger le calendrier de la phase principale et interdit un apurement automatique des listes d'attente⁸⁶ pratiqué en partie à l'étranger.

Le nombre de vœux et leur traitement dans la phase principale

- Allemagne : 12 avec des regroupements de certains sous-vœux comptant pour un seul vœu comme en France. Enseignement semestrialisé. Une campagne par semestre ;
- Royaume-Uni : 5 pour chacune des deux campagnes (l'enseignement est semestrialisé, le deuxième semestre vise surtout les réorientations et la FTLV).
- Irlande : 20 (les formations sont hiérarchisées en deux catégories, 10 candidatures sont possibles dans chacune d'elle).
- Suède : 12 Une campagne par semestre
- Norvège : 10
- Finlande : 6. Une campagne par semestre
- Chine : 16 (Il existe une hiérarchie officielle de 4 classes d'établissements. 4 vœux sont possibles par classe)
- France (pour mémoire) : 10 avec des regroupements de certains sous-vœux en un vœu, avec 10 vœux additionnels pour les formations sous statut d'apprenti.

Les nombres maximums de vœux sont fixés empiriquement, non seulement en fonction de la taille du pays ou du périmètre de la plateforme, de l'existence ou non de deux campagnes annuelles, mais aussi de la maturation de l'orientation au lycée et de la structure de l'enseignement supérieur.

Dans tous les pays, les vœux classés après le vœu recevant une réponse favorable sont supprimés, ce qui accélère la procédure. Mais l'acceptation d'une proposition n'est pas automatique⁸⁷ – comme elle pourrait l'être du point de vue algorithmique -, elle demeure à valider directement par le candidat dans des délais fixés, afin de le responsabiliser dans son choix et de s'assurer dans une certaine mesure qu'il ne n'est pas orienté vers un projet personnel hors de la

⁸⁶ Cet apurement automatique reviendrait dans Parcoursup à imposer le répondeur automatique en fin de phase principale.

⁸⁷ Dans Parcoursup a été introduit en 2019 l'option, peu utilisée, du « répondeur automatique » pour les candidats choisissant de classer leurs vœux restants.

plateforme. Une façon de réduire sur une plateforme les candidatures peu motivées est de les faire payer. Beaucoup de pays le font, dans la limite de quelques dizaines d'euros, ce qui peut prêter à débat.

Le calendrier de la phase principale.

La durée de la phase principale est de :

- 4 semaines en Allemagne
- 2 +1⁸⁸ au Royaume-Uni
- 3 semaines en Irlande
- 2 semaines en Suède
- 1 semaine en Norvège
- 6 semaines en Finlande
- 8 semaines en France (pour mémoire)

Les durées indiquées sont celles du traitement standard, il existe diverses exceptions.

Les facteurs influençant le rythme des affectations de la phase principale

- *Le classement des vœux* : Le non classement en France explique la durée particulièrement longue de la procédure principale, qui est de 8 semaines alors que la moyenne parmi les pays considérés est de 3 semaines. Le non classement des vœux oblige en effet le candidat à répondre activement à chaque proposition intermédiaire.
- *L'exhaustivité de la plateforme* : Dans le cas où une part importante de formations ne figure pas sur la plateforme, le risque est que les candidats s'inscrivant dans une formation hors plateforme soient conservés sur celle-ci. L'Allemagne est le seul pays dont la plateforme ne traite pas la quasi totalité des formations. Ce pays impose de confirmer pour une certaine date la proposition faite à un candidat sous peine d'être rayé de la plateforme.
- *L'affichage de seuils chiffrés d'admissibilité* : Hormis la France, tous les pays affichent le seuil d'admissibilité en points de l'année précédente pour l'immense majorité de leurs formations. Cette information objective incite les candidats à cibler leurs vœux sur les formations où ils ont des chances d'être acceptés.
- *Le traitement des listes d'attente en fin de phase principale* : Quand il s'agit d'épuiser les queues de listes d'attente en fin de phase principale, les places libérées en cascade sont fréquentes, les candidats parfois peu motivés pour répondre ou signaler leur désistement. Ceci fait que partout cet apurement chevauche dans le temps la phase complémentaire. Cependant le classement des vœux permet un apurement rapide et équitable des listes d'attente, alors qu'en France le non classement des vœux a amené à formaliser le processus à travers la GDD (Gestion Des Désistements) de manière peu transparente (voir rapport CESP 2019).

La phase complémentaire

Partout une phase complémentaire permet d'affecter les étudiants restants ou en situation particulière aux places libres. Cette phase prend des noms et des formes diverses. Au Royaume-Uni, l'essentiel se fait alors par des démarches directes auprès des établissements, alors qu'à l'inverse l'Irlande organise cinq courtes vagues d'appels. Les CAES de Parcoursup n'ont pas d'équivalent institutionnalisé.

La transparence des critères de classement des formations

Les plateformes étrangères procèdent comme suit pour une part importante de leurs recrutements dans les formations en tension (et systématiquement pour toutes les formations dans certains pays)

- Un barème chiffré est publié. Il peut être commun aux formations d'un même type ou particularisé par formation. Ce barème somme de façon pondérée les notes obtenues au diplôme ou à l'examen d'entrée dans le supérieur ainsi que souvent d'autres critères, qui varient

⁸⁸ Il y a un créneau de 2 semaines, puis un créneau d'une semaine un mois après selon les délais de réponse des formations, dont certaines organisent des entretiens ou des tests.

selon les pays (formations complémentaires, expérience professionnelle, engagement civil ou militaire, capitalisation d'ancienneté de candidature, condition sociale, genre, ...).

- Pour chaque formation, le candidat peut calculer son nombre de points (et le cas échéant vérifier qu'il satisfait à des notes minimales de spécialités) . Des simulateurs sont en ligne à cet effet.
- Un classement sur barème est établi selon le total de points des candidats. Ce classement joue un rôle différent selon les pays et les formations qui peut être schématisé comme suit :
 - Pour les formations non sélectives, non en tension et sans exigence de niveau, ce classement sur barème peut ne pas exister puisque tous les candidats sont acceptés
 - Pour les formations en tension mais non sélectives, ce classement est celui d'appel des candidats
 - Pour les formations à exigence de niveau, la barre exigée pour la campagne en cours est exigée
 - Pour les formations sélectives, ce classement peut être le classement d'appel ou un classement d'admissibilité. Les candidatures admissibles sont alors examinées avec des critères complémentaires (examen de dossier, entretiens, tests).

Ce classement peut valoir admission ou admissibilité, cette dernière notion étant fréquente pour les formations sélectives, et quasi systématique pour le Royaume-Uni et la Finlande.

- Le classement d'admissibilité sur barème.
 - Seules des formations sélectives et/ou en tension de capacité d'accueil ont recours à deux classement, celui d'admissibilité puis celui d'appel.
 - La formation fixe la barre d'admissibilité. Cette barre sera publiée pour la campagne suivante de recrutement. Les candidats sous la barre sont refusés. Les candidats au-dessus de la barre poursuivent la sélection de différentes manières : examen par une commission de critères complémentaires du dossier, comme le Personal Statement britannique, des entretiens et/ou épreuves complémentaires. Il en ressort un classement d'appel.
 - Dans tous les cas, les candidats peuvent calculer eux-mêmes leurs points pour ce classement sur barème, qu'il joue un rôle de classement d'appel ou d'admissibilité. La barre de l'année précédente est publiée.

La diversité et la personnalisation des recrutements

Le revers de cette transparence par les barèmes pourrait être la dépersonnalisation des recrutements, où l'addition remplacerait l'humain et conduirait à une standardisation des recrutés au détriment de la diversité.

Pour pallier cet inconvénient, cinq des sept plateformes ont prévu des procédures diverses. Il s'agit souvent de quotas de recrutements hors barèmes, c'est-à-dire sur examen personnalisé des vœux. Une autre pratique, qui se substitue ou s'ajoute à la précédente, consiste en des quotas avec des barèmes adaptés à différentes catégories de situation. En outre, la formation tout au long de la vie est souvent une voie alternative de recrutement très intégrée à la formation initiale. Pour les deux autres pays, le Royaume-Uni n'a pas d'autre processus adapté que l'Open University, et pour la Chine, qui doit gérer 10 millions de candidats, il n'y a pas d'alternative.

L'équité dans les notes

En Allemagne il existe de grandes différences de notation à l'Abitur selon les Länders, dont certains sont traditionnellement plus sévères que d'autres. Bien que les notes de l'Abitur soient prépondérantes dans l'accès à l'enseignement supérieur, cette disparité n'est évoquée qu'avec modération tant l'attachement au système fédéral est fort.

En Chine la disparité entre les provinces est comparable à celle entre les Länder en Allemagne, tout en étant négligeable en comparaison du volontarisme affiché d'aménagement du territoire entre provinces évoqué plus bas.

Au Royaume-Uni les lycéens candidatent selon les notes escomptées au A Level sur la base de leur évaluation au lycée. Comme ils sont finalement classés selon leurs notes obtenus réellement ensuite lors de l'examen, cette anticipation a un effet d'auto-régulation : un lycée surévaluant les notes expose ses élèves à candidater dans des formations où ils seront finalement sous la barre d'admissibilité, et une sous-évaluation porte les élèves à brider leurs ambitions, ce

dont tout le monde se rendrait compte l'année suivante. Ceci vaut d'autant plus que le nombre de vœux est limité à cinq.

L'articulation avec la formation tout au long de la vie (FTLV)

L'articulation avec la formation initiale de la formation supérieure tout au long de la vie, c'est-à-dire l'ouverture aux personnes en reprise d'études, prend différentes formes :

- En Allemagne, un des rares cadrages fédéraux exige que chaque formation réserve un quota, en général de 20 %, aux candidats au titre du *Wartezeit*
- Au Royaume-Uni
 - L'université ouverte, essentiellement en ligne, accueille près de 10 % des étudiants. On s'y inscrit au fil de l'eau sans nécessairement avoir acquis la totalité du A - Level. Les frais de scolarité, modestes à l'échelle britannique, sont réglés une fois le diplôme obtenu. L'université ouverte est une université complète, avec des laboratoires de recherche et des possibilités de doctorats. Elle s'apparente à la formule d'auditeur libre du CNAM, en accueillant un pourcentage d'étudiants trois à quatre fois plus important que celui-ci.
 - Il est possible d'améliorer ses notes du A – Level en repassant les épreuves sans limitation de temps.
- En Irlande, chaque formation publique réserve des places au titre du FET (*Further Education and Training*)
- En Suède chaque formation réserve un quota d'au moins 30 % à l'admission au titre de la FTLV, et il est toujours possible de repasser les tests pour améliorer ses notes.
- En Norvège des points d'âge sont accumulés
- Il n'y pas de cadrage national en Finlande
- En Chine il est toujours possible de repasser son Goakao, concours national annuel dont les notes conditionnent l'accès à l'enseignement supérieur.

Pour les quatre pays réservant systématiquement des places au titre de la FTLV, l'admission se fait sur points selon un barème adapté.

L'équité sociale

- En Irlande les universités d'état et certaines autres réservent des places aux programmes nationaux *Higher Education Access Route* (HEAR) sur critères sociaux rigoureusement quantifiés, et pour le *Disability Access Route to Education* (DARE) au titre du handicap.
- La Norvège a instauré un système complet et complexe de points, allant jusqu'à attribuer des points de genre selon les formations.

Les autres pays n'ont pas de cadrage national, l'initiative est laissée aux établissements. Partout des dispositifs de bourses sur critères sociaux sont prévus.

L'équité territoriale

Seule la Chine pratique comme la France une régulation territoriale. Cette régulation est liée à un souci d'aménagement du territoire, à l'échelle la Chine et selon les critères de ce pays. Cette régulation se fait à la fois par des quotas et surtout par les barres d'admission, qui sont différenciées selon la province d'origine, en favorisant – comme en France – les résidents de la province. Les seuils d'admission s'avèrent également plus favorables dans les provinces très peuplées et surtout les mégapoles-provinces, au point de susciter déménagements fictifs et fraudes.

En Allemagne avec l'organisation en Länder, et au Royaume-Uni au niveau des nations, la régionalisation de certaines modalités favorise de fait les candidats locaux, sans qu'il s'agisse d'une politique explicite.

Les plateformes à l'étranger

• Allemagne

L'accès à l'enseignement supérieur en Allemagne à travers Hochschulstart
<https://www.hochschulstart.de>

En Allemagne l'enseignement supérieur est rattaché aux 16 Länder. L'État fédéral n'intervient que pour fixer *minima* un cadre commun. De ce fait l'inscription à l'université s'effectue pour une bonne part directement dans les établissements, et une minorité seulement de ceux-ci émargent à **la plateforme fédérale Hochschulstart**, pour tout ou partie de leurs formations et seulement parmi celles à *numerus clausus*. Cette plateforme coordonne notamment l'entrée dans les études du secteur médical, qui fait l'objet d'une procédure particulière au niveau fédéral. Dans tous les cas, différentes voies d'accès à l'enseignement supérieur se superposent, sans hiérarchie entre elles, et dans beaucoup de cas le candidat peut lui-même calculer s'il est ou non au-dessus de la barre d'admission de l'année précédente. L'enseignement est semestrialisé, ce qui donne lieu à deux campagnes de recrutement annuelles.

L'Abitur est le diplôme allemand d'accès à l'enseignement supérieur. Il est obtenu par la moitié d'une classe d'âge. Les deux tiers de la note sont obtenus en contrôle continu, et un tiers par des examens en fin de lycée. Les mathématiques, l'Allemand et une langue étrangère sont obligatoires, les autres modules sont au choix. L'Abitur est organisé au niveau de chaque Land, avec des pourcentages de réussite s'étalant de 35 % à 60 %, car les différences d'exigences peuvent être importantes. Par exemple, l'Abitur est réputé difficile en Bavière. Ces différences sont assez bien admises au nom de l'attachement au système fédéral. Néanmoins, la question de l'harmonisation des notes entre les Länder pour les examens finaux, ainsi que celle de l'harmonisation entre les lycées pour la part de contrôle continu de l'Abitur, conduisent à l'instauration progressive de banques d'épreuves communes.

L'enseignement supérieur public allemand est constitué de quelques 400 établissements : plus de 100 universités que l'on pourrait qualifier de générales (*Universität*), 200 universités techniques (*Hochschule*), 50 écoles d'art et des instituts spécialisés (enseignement, administration, théologie). Il faut ajouter une centaine d'établissements privés, en général petits (ils accueillent 7 % des étudiants). Il y a de grandes différences d'attractivité entre les universités. Les *Hochschulen*, très liées aux entreprises, sont très prisées et attirent le tiers des étudiants.

L'enseignement est semestrialisé et dans la plupart des formations les mêmes cours ont lieu chaque semestre, ce qui fait que l'on peut postuler au semestre d'été ou au semestre d'hiver.

Les frais d'inscription sont du même ordre qu'en France. Une année de césure est possible après l'Abitur, notamment comme année sociale ou année écologique volontaire.

Les universités offrent des formations à accès non limité (60%) et des formations à accès limité (*numerus clausus*) (40%). Que les formations soient sélectives ou pas, un cadre fédéral impose trois voies d'accès :

- 20 % des étudiants sont pris selon leur note d'Abitur ;
- 20 % (ou 10 % dans certains Länder) sont pris au titre du *Wartezeit*, le temps d'attente. Chaque semestre hors temps d'études écoulé depuis l'Abitur donne des points qui s'ajoutent à la note d'Abitur. Ainsi chaque semestre de travail ou de chômage compte, tout comme les semestres d'apprentissage ou d'études à l'étranger. En théorie, tout candidat est donc quasiment certain d'obtenir par la persévérance la formation qu'il souhaite.
- 60 % sont admis selon des critères choisis par l'établissement. En général la note de l'Abitur demeure prépondérante.

Sur ces bases, trois classements indépendants sont établis pour chaque candidat ; celui-ci n'a pas à choisir une des trois voies quand il postule. Les candidats sont appelés d'abord selon le premier classement, puis parmi ceux restants par le deuxième, puis parmi ceux restant par le troisième.

Des quotas faibles (quelques%) peuvent être réservés pour des situations particulières : étrangers, expérience pro sans diplôme, difficultés particulières, service civique, armée, charge de famille, mineurs.

Les établissements peuvent gérer eux-mêmes leurs recrutements, auquel cas les candidats y postulent directement, ou ils peuvent déléguer les dépôts de candidatures à la plateforme de la

fondation *Hochschulstart*. Pour recruter au niveau fédéral, beaucoup de formations attractives passent par ce portail d'information et d'affectation, selon la procédure DoSV (SerVice orienté Dialogue). DoSV ne gère donc qu'une minorité de l'offre, pour une centaine d'établissements et environs 100 000 candidats seulement passent ainsi par cette plateforme, et les länder ont conçu par ailleurs des plateformes d'information pour leurs universités, qui ne traitent en général pas d'affectations.

Le site <https://studienwahl.de> présente le guide officiel d'études en Allemagne, sous l'égide de l'agence fédérale pour l'emploi. Son contenu actualisé est distribué chaque année aux lycéens sous forme d'un document de 400 pages, disponible également en librairie. L'établissement affiche toujours les éléments qui permettent au candidat de calculer lui-même sa note pour le troisième classement. Chaque année, les établissements fournissent les barres de l'année précédente, c'est à dire la note du dernier admis dans les trois voies. Un candidat sait donc, en postulant, se situer précisément par rapport à ces barres, sauf dans certaines disciplines, comme les disciplines artistiques, où des réalisations, entretiens ou tests peuvent intervenir en complément.

Le secteur médical est particulier. Il est régulé au niveau fédéral et la candidature se fait selon une procédure d'attribution centrale (ZV) spécifique à travers un portail dédié (Anton) de la *Hochschulstart*. Cette procédure préserve le recrutement par la voie du *Wartezeit*, permettant d'accéder aux études médicales au titre de la persévérance. En dehors de ce canal, la réussite à des épreuves fédérales préliminaires est requise. Des voies parallèles existent également à partir d'autres formations, comme cela s'instaure en France.

L'appariement des vœux et de l'offre de formation

Douze vœux sont possibles par *Hochschulstart* (en moyenne un candidat en formule 5, les vœux en médecine, qui sont déclinés par université, comptant pour un seul, comme pour les sous-vœux dans Parcoursup), ce qui n'empêche pas de candidater par ailleurs directement dans les universités à des formations non répertoriées sur la plateforme. Les vœux doivent être classés. Quand un candidat reçoit une proposition d'un établissement, tous les vœux qu'il avait classés derrière sont supprimés, ceux classés devant restent seuls en lice. Le candidat doit accepter dans les délais indiqués par l'établissement lors de la proposition.

Les procédures ne sont pas totalement dématérialisées, certains documents sont envoyés par la poste.

Une fois les recrutements effectués sur ces bases, il reste d'une part des places dans certaines formations et d'autre part des étudiants n'ayant obtenu ou accepté aucune proposition. Il y a alors une phase complémentaire où les candidats peuvent s'adresser directement aux établissements, y compris dans les formations où ils ont été initialement refusés, selon la règle du premier arrivé premier servi.

Le calendrier pour les inscriptions est schématiquement le suivant, que ce soit directement auprès des établissements ou par *Hochschulstart* :

- Pour le semestre d'été (SS), dont les cours commencent en mars/avril :
 - mi-octobre à mi-janvier : expression des vœux et soumission des candidatures ;
 - fin janvier à fin février : phase principale (appelée coordination sur la plateforme) ;
 - fin février à fin mars : phase complémentaire (appelée mouvement coordonné vers le haut sur la plateforme) ;
- Pour le semestre d'hiver (WS), dont les cours commencent en octobre, le calendrier habituel est le suivant :
 - mi-avril à mi-juillet : expression des vœux et soumission des candidatures ;
 - fin juillet à fin août : phase principale ;
 - fin août à fin septembre : phase complémentaire.

Le calendrier d'hiver a été modifié en 2020 à cause de la crise sanitaire de la Covid. Les Länder, dont dépend l'Abitur, ont décidé de maintenir cet examen de fin d'année avec des modalités adaptées. De ce fait, la campagne d'hiver 2020 sur *Hochschulstart* a été retardée de deux mois.

Les études médicales ont un calendrier particulier.

Les vœux formulés par les portails DoSV et ZF de *Hochschulstart* sont traités selon l'algorithme de Gales et Shapley, sur la base des classements des vœux formulés par les candidats et des classements d'appel établis par les formations. Cependant, hormis les études du secteur santé, le périmètre d'application de ces procédures ne concerne qu'une minorité de candidats et de formations, sans lien avec les candidatures formulées directement auprès des établissements. Le cadre fédéral exclut qu'*Hochschulstart* puisse imposer à toutes formations des Länder de rentrer dans ses procédures de traitement des vœux.

La transparence des procédures de classement par les établissements

À part de rares exceptions comme les études d'art et de musique où les critères d'admission intègrent l'examen qualitatif d'un portfolio, la transparence des procédures d'admission par les établissements est assurée selon trois modalités :

- Pour les formations sans numerus clausus, tout candidat est par définition admis.
- Pour la plupart des formations à numerus clausus, le candidat peut lui-même calculer s'il se situe au-dessus de la barre d'admission des années précédentes :
 - pour le quota au titre de l'*Abitur*, le seul critère est la note globale obtenue ;
 - pour le quota au titre du *Wartezeit*, la note de classement est celle de l'*Abitur* augmentée de points proportionnels au nombre de semestres d'attente selon une formule arithmétique publique ;
 - pour le quota au titre des établissements, ceux-ci publient sur leur site les règles arithmétiques qui permettent à chacun de calculer sa note prise en compte pour le classement. Il s'agit en général de la note de l'*Abitur* corrigée par certains critères pondérés par des coefficients : matières choisies à l'*Abitur*, note à ces matières, année de service civil par exemple.
- Pour certaines formations comme pour les filières de santé, des examens supplémentaires sont pris en compte, souvent sous forme de tests aux barèmes précis.

La transparence des critères de classement s'apparente au cas des STAPS dans Parcoursup, où une grille précise de notation est publiée, prenant en compte de manière pondérée de multiples critères académiques ou non.

L'équité et les quotas

L'équité procédurale est assurée par le caractère purement arithmétique des classements, qui exclut les appréciations subjectives ou basées sur des non-dits.

Les situations particulières, tels les handicaps, sont pris en compte selon des règles et pour des pourcentages affichés.

Il n'y a pas de quotas liés à la mobilité, mais le recrutement au sein de son Land de résidence est de facto facilité du fait de l'organisation de l'*Abitur* à ce niveau d'une part, et des plateformes d'information des länder d'autre part. Il n'y a pas de règles fédérales de quotas sur les boursiers ou critères sociaux, cependant les universités sont libres d'en instaurer, et des dispositifs de bourses existent.

La règle fédérale des quotas sur les trois voies d'accès répond à des soucis d'équilibre majeurs, entre niveau fédéral et länder, entre voies d'accès au long de la vie, entre mérite académique et projet personnel. Le quota de recrutement par la seule note de l'*Abitur* consacre ainsi le mérite académique à travers un diplôme fédéral, le quota sur la capitalisation du « temps d'attente », que l'on peut assimiler à la formation au long de la vie, valorise la diversité des parcours, l'expérience professionnelle et la persévérance. Le quota sur critères de l'établissement respecte l'autonomie des länder.

L'harmonisation des notes

Les notes de contrôle continu pour l'*Abitur* varient selon les lycées au sein d'un même Land, et les moyennes à l'*Abitur* varient beaucoup selon les Länder. Bien que la note de l'*Abitur* soit un critère prépondérant d'admission dans les formations à numerus clausus, il n'est pas effectué

d'harmonisation ni de redressement des notes. Cependant pour atténuer les disparités les banques communes d'épreuves ont tendance à se développer.

• Royaume-Uni

L'accès à l'enseignement supérieur au Royaume-Uni à travers UCAS

<https://www.ucas.com>

Comme le bac en France, le *A Level* est le diplôme ordinairement requis pour l'accès à l'enseignement supérieur au Royaume-Uni. Il consacre l'évaluation des acquis des deux dernières années d'études secondaires. Les élèves des *Colleges* (équivalent des lycées) choisissent sur deux ans des parcours, constitués de 4 à 7 modules selon les orientations, correspondant à trois ou quatre spécialités. Les modules sont notés par des lettres : A*, A, B, C, D ou E. La session principale d'examens a lieu en juin, mais il existe une session en novembre, principalement en cas d'échec ou de formation au long de la vie. La note finale est un panachage de contrôle continu et d'examen. Un élève peut repasser les épreuves pour améliorer ses notes.

Une particularité est que les examens sont organisés par **cinq organisations agréées** :

- AQA. L' *Assessment and Qualifications Alliance association* (<https://www.aqa.org.uk/>) est la principale, elle a un statut associatif.
- OCR. *Oxford Cambridge and RSA* (<https://www.ocr.org.uk/>) dépend de l'Université de Cambridge et a une large audience internationale
- **Edexcel**. *Edexcel* <https://www.pearson.com/> est la seule organisation privée, détenue par le groupe Pearson
- WJEC. *Welsh Joint Education Committee* (<https://www.wjec.co.uk/>) doit être obligatoirement choisi par les lycées publics du Pays de Galles
- CCEA. *Council for the Curriculum, Examinations & Assessment* (<https://ccea.org.uk/>) dépend du ministère de l'éducation d'Irlande du nord

Ces organisations proposent chacune un catalogue de disciplines parmi la soixantaine inscrites au programme. Les autorités ministérielles fixent les objectifs généraux de connaissances, qui sont déclinées en programmes par chaque organisation. Les disciplines de base figurent dans tous les catalogues, contrairement à certaines disciplines technologiques ou surtout artistiques et de langues rares – ainsi le Gallois ne figure que dans le WJEC. Chaque lycée choisit un opérateur parmi les cinq, celui-ci propose des outils pédagogiques et informe précisément sur la nature des examens qu'il organisera.

La moitié seulement d'une classe d'âge obtient le *A-Level*, mais il est plutôt à comparer à notre bac général. Les voies correspondant à nos BTS/DUT, préparées dans les *Further Education College*, passent principalement par l'obtention d'un *Higher National Diploma* (HND). Il faut noter toutefois un effort actuel pour rapprocher les formations supérieures professionnelles et générales.

Appariement des vœux : la plateforme UCAS

Au Royaume-Uni, 98 % des nouveaux détenteurs du *A Level* obtiennent une formation supérieure initiale hors formation professionnelle par la plateforme UCAS. Le *Universities and Colleges Admissions Service* est une association financée par les frais facturés aux candidats (en général 25 £) et les revenus publicitaires.

Les candidats peuvent formuler cinq vœux, qu'ils doivent classer. Si un vœu reçoit une proposition, les vœux classés derrière sont automatiquement supprimés. Si le premier vœu est satisfait, le candidat est obligé de l'accepter définitivement (un refus reviendrait à renoncer pour un an à des études supérieures dans le pays). Si le vœu satisfait n'est pas le premier, le candidat peut l'accepter provisoirement, la proposition d'affectation est assortie d'une date limite. Si le candidat n'a obtenu ou accepté aucune proposition, il peut participer au *clearing*, qui fonctionne comme la phase complémentaire française, en formulant un vœu à la fois. Le candidat peut également

s'adresser directement à une formation où il a été refusé initialement, même si est au-dessous de la barre, au cas où la formation disposerait finalement de places suite à des désistements et jugerait son dossier acceptable. La formulation des vœux s'échelonne d'octobre à avril. Des candidatures tardives sont possibles, mais ne sont prises en considération que dans la limite des places restantes. Les affectations se terminent mi-août.

Ainsi la démarche des candidats outre-manche est comme en France de déposer des vœux sur une plateforme et de répondre aux propositions. Cependant, les candidats britanniques formulent moins de vœux et ils doivent les classer. Mais la principale différence réside dans le mode de recrutement des établissements, basé sur un seuil d'admissibilité souvent exprimé à travers l' *UCAS tariff*.

L'UCAS tariff

La réussite à une épreuve du *A-Level* est sanctionnée par une note que l'on peut assimiler à une mention : A* pour excellent, A pour très bien, jusque E pour passable. L' *UCAS tariff* permet de transformer l'ensemble de lettres obtenues en une seule note d'ensemble : A* vaut 56 UCAS points, A vaut 48, B vaut 40 et ainsi de suite. Des convertisseurs en ligne sont à disposition. Ce dispositif permet d'aligner tous les systèmes de notation anciens ou particuliers à certaines nations britanniques, et, de ce fait, il sert de référence pour les statistiques au Royaume-Uni. Dans l'affichage des attendus des formations, la moitié seulement sont formulés sous la forme d'un seuil d'UCAS points, néanmoins cette référence est commode pour exposer le système de sélection car les autres critères affichés sont quantifiés d'une façon comparable.

Les attendus et compétences requises affichés par les formations sur UCAS : la barre d'admissibilité, le personal statement.

Pour chaque formation, le nombre de UCAS points requis est affiché, ou une barre dans un barème national (Ecosse, Galles), accompagné ou non d'autres conditions sur spécialités du *A-Level* choisies et les mentions (lettres de A* à E) obtenues dans ces disciplines. Une candidature ne satisfaisant pas les niveaux affichés n'est pas examinée (elle peut éventuellement l'être ultérieurement dans la limite des places restantes dans le cadre du clearing – phase complémentaire). Il s'agit en cela d'une barre d'admissibilité. Au-dessus de la barre, le candidat peut être admis définitivement pour les formations les moins sélectives, ou être admissible pour les formations plus sélectives. Dans ce dernier cas, des critères supplémentaires sont pris en compte pour l'admission, c'est-à-dire pour une réponse positive au vœu formulé par le candidat. Ces critères peuvent prendre la forme d'entretiens et/ou d'épreuves complémentaires, et parmi eux le *personal statement* joue souvent un rôle important. Pour les étudiants en situation particulière, comme en situation de handicap, en reprise d'études ou réorientation, les conditions sont aménagées.

L'accent mis sur le ***personal statement*** est une particularité britannique. Dans Parcoursup, les lettres de motivation ont la réputation d'être peu lues, et d'autre part le fait qu'il y ait une lettre de motivation par vœu incite à y voir un exercice formel, où l'on se contente de placer les mots clés que l'on suppose attendus des commissions d'examen des vœux. Dans le *personal statement*, le même pour toutes les candidatures, le candidat doit convaincre avec des arguments tangibles en 4000 caractères de son engagement réfléchi. Il s'agit parfois d'un exercice de « vision du monde », étayé par une analyse originale d'un faisceau de lectures dans les humanités, ou par des réalisations ou des engagements scientifiques ou technologiques tangibles. L'objectif est de sortir du lot est d'attirer l'attention des jurys d'admission. On trouve sur internet des florilèges qui méritent d'être lus. L'exercice est si important que l'usage de détecteurs de plagiat est encouragé par UCAS.

Les candidats doivent postuler sur UCAS plusieurs mois avant de passer les épreuves de deuxième année du *A-Level*, comme en France avec le bac et Parcoursup. La différence est que les notes de l'examen final pèseront fortement sur les classements d'admissibilité, alors qu'en France seul compte l'obtention du diplôme, qui est massive. Le dispositif britannique repose sur une *estimation anticipée* des notes du *A-Level*. Ces projections sont fournies par les professeurs, à partir de leur propre appréciation et des contrôles continus locaux dont ils disposent. La conversion des lettres du *A-Level* en UCAS points permet les compensations : une mention

moindre que celle espérée dans une matière peut être compensée par une meilleure réussite dans une autre. Cependant, ceci ne joue pas pour les formations précisant les matières où les mentions élevées sont exigées.

Les différentes voies de la formation supérieure

Il est possible de différer d'un an son entrée une fois l'admission dans une formation acquise, vingt mille lycéens en font annuellement usage.

Comme partout, les études médicales font l'objet d'une sélection particulière à travers des tests comme l'*University Clinical Aptitude Test* (UCAT <https://www.ucat.ac.uk/ucat/>). Des accès parallèles en cours d'études sont possibles, comme le prévoit en France la réforme actuelle des études de santé.

Les formations courtes professionnalisantes, correspondant aux DUT et BTS, sont intégrées aux universités et collèges, elles sont prises en charge sur UCAS de la même façon que les formations longues universitaires. L'offre de formation professionnelle proprement dite est aussi partiellement documentée sur UCAS sans gestion des candidatures, de façon comparable à ParcoursPlus.

UCAS présente également la plupart de l'offre de formation continue sous le même format, notamment l'Open University (<http://www.openuniversity.edu>), université en ligne à laquelle tout le monde peut s'inscrire librement et à la carte selon la règle du « premier arrivé, premier servi » à tout moment de sa vie, sans avoir besoin d'avoir achevé ses études secondaires. Elle se présente comme la plus importante université britannique avec ses 170 000 étudiants. Elle est ouverte à l'international. Elle dispose de réseaux de recherche, ce qui lui permet de proposer des formations jusqu'au PhD dans certains domaines. Elle est payante comme toutes les universités outre-Manche, mais ses tarifs sont modérés, le paiement est exigé au fur et à mesure de l'acquisition des modules et différentes aides financières sont possibles, dont celle de l'employeur.

La transparence d'UCAS

La plateforme UCAS n'est qu'un intermédiaire entre les candidats et les établissements, dont elle est l'émanation associative. Sa responsabilité n'est pas engagée dans les modalités d'affectation ni dans le déroulement de l'examen local des candidatures. La question de la transparence d'UCAS se concentre donc sur les procédures de recrutement des établissements.

Pour chaque formation, UCAS affiche les critères requis d'admissibilité (UCAS points, éventuellement matières et mentions du *A-Level* exigées, niveau linguistique, etc). Le coût des études, considérable au Royaume Uni, est indiqué, ainsi que fréquemment l'évaluation des formations par les étudiants et le taux et le salaire moyen d'embauche à 6 mois. Les modalités pratiques d'admission et d'inscription sont détaillées sur les sites des établissements :

- Pour les formations qui n'ont pas de souci de capacité d'accueil, les critères d'admissibilité valent admission définitive. Dans ce cas, le lycéen sait d'avance s'il sera pris ou non en fonction de ses résultats escomptés au *A Level*. En effet, les UCAS points indiqués ne sont pas le seuil constaté de l'année précédente, donné à titre indicatif comme le fait Parcoursup, mais le seuil qui sera appliqué dans la campagne en cours (ce qui n'empêche pas d'appeler ultérieurement sous la barre selon les places disponibles).
- Pour les formations les plus attractives, ou particulières comme les arts, des critères complémentaires, souvent qualitatifs, peuvent intervenir, où des entretiens et le *personal statement* peuvent s'avérer décisifs. C'est typiquement le cas d'Oxford et Cambridge.

Ces informations circonscrivent les choix des candidats à des vœux réalistes en fonction de leurs résultats escomptés au *A Level*. Comme la marge d'incertitude de ces derniers est étroite (pour des raisons expliquées plus bas) on comprend pourquoi les trois-quarts des candidats obtiennent leur premier vœu. Le petit nombre de vœux possibles est une autre explication. Une comparaison sur ce point avec Parcoursup n'est pas possible du fait que les vœux ne sont pas classés sur la plateforme française.

Les barres, comme typiquement les *UCAS points*, révèlent de façon explicite et lisible par tous, une hiérarchie des établissements établie sur des principes de régulation libérale de la

concurrence. Si une formation affiche une barre trop haute relativement à son attractivité, elle disparaîtra faute d'étudiants. Si elle affiche une barre trop basse, elle doit dans un premier temps sélectionner de trop nombreux admissibles et perd à terme en attractivité. Cependant la segmentation forte entre universités et CPGE en France n'a pas son équivalent.

L'équité sociale et territoriale

Il n'existe au Royaume-Uni aucune notion de quota social ou territorial. Les études supérieures sont coûteuses, ce qui peut être vu comme un facteur d'iniquité sociale. De nombreuses formules de bourses et de prêts existent, qui sont simplement répertoriés sur UCAS. Du point de vue territorial, si il n'existe aucune régulation, la mobilité d'une nation à l'autre nécessite un certain volontarisme, du fait des nuances propres au différents pays du Royaume, souvent héritées de l'histoire. Les situations personnelles particulières font l'objet de dispositions adaptées.

L'harmonisation des notes

Comme en France avec les mentions du bac, les lettres du *A Level* ont connu une tendance à évoluer vers le haut au fil du temps. Ceci a conduit les autorités britanniques à convenir avec les cinq structures organisatrices du *A Level* de fourchettes de répartition de ces mentions.

Par ailleurs, en candidatant sur UCAS entre mars et mai (janvier pour le secteur médical), les lycéens parient sur le fait que les examens du juin du *A Level* confirmeront les mentions A*,A,B,... escomptées par leurs professeurs. Ces dispositions d'harmonisation ont un effet d'auto-harmonisation des notes, sans aucune intervention d'une autorité. En effet, si un lycée ou un professeur sur-évalue, ses élèves sont immédiatement sanctionnés par l'élimination de leurs candidatures dans le supérieur déposées sur cette base. Si un lycée sous-évalue, il censure les candidatures de ses élèves qui s'en rendent compte deux mois après.

Face à la Covid 19 les épreuves de juin du *A Level* ont été annulées. Les anticipations de mentions des établissements ont été validées. Celles-ci ayant été formulées avant l'annulation, il n'y a pas eu de biais à ce stade ; cependant l'impossibilité, faute d'examen, d'appliquer la régulation des mentions évoquée ci-dessus a pu créer un biais par rapport aux pratiques habituelles. Aussi le gouvernement britannique a improvisé, à l'été 2020, un système d'harmonisation de substitution, sur des bases statistiques sophistiquées. Face au tollé général, toutes nations du Royaume-Uni ont fait machine arrière, et les anticipations ont été conservées telles qu'elles comme notes d'admissibilité.

• Irlande

L'accès à l'enseignement supérieur à travers la plateforme *Central Application Office* (CAO)

<http://www.cao.ie>

Le recrutement dans l'enseignement supérieur se fait en Irlande sur la base de points calculés à partir des résultats du diplôme de fin d'études secondaires, le *Leaving Certificate*. Les vœux et les propositions sont appariés au sein de la plateforme CAO. L'Irlande se distingue par sa politique inclusive qui se traduit à travers des modes de recrutement spécifiques.

Le Leaving Certificate

Le *Leaving Certificate* irlandais d'accès à l'enseignement supérieur s'apparente au *A-Level* britannique, il est converti en points, les CAO, points, qui servent à établir la base d'admission aux formations supérieures, comme c'est le cas des UCAS points. Le dispositif irlandais est d'ailleurs conçu pour faciliter l'accès aux études supérieures au Royaume Uni.

Le *Leaving Certificate* sanctionne les deux dernières années études de lycée, à raison de 60 % de contrôle continu et 40 % d'examen final. Il existe en deux versions, qui correspondent en France au bac général et au bac technologique. Il est constitué de 6 ou 7 matières, certaines

obligatoires et d'autres au choix, étudiées à trois niveaux : de l'initiation à l'approfondissement : foundation (F), ordinary (O), higher (H). Les connaissances dans chaque matière sont sanctionnées par 8 mentions possibles, de H1 (la plus élevée) à H8 (la plus basse) pour les matières de niveau Higher, et de même pour O et F.

La plateforme CAO et les CAO points

L'accès à l'enseignement supérieur dans les établissements publics (7 universités, 14 instituts technologiques) ou reconnus par l'État s'effectue à travers la plateforme CAO, qui vise la même exhaustivité que Parcoursup, mais à l'échelle de l'Irlande, que l'on peut comparer en taille à une région française. CAO réunit ainsi 36 établissements.

Un candidat peut postuler indépendamment dans deux types de formations, celles de niveau 8 (le plus élevé) et celles de niveau 6-7 (en général plus courtes) – les chiffres 6,7,8 représentent des niveaux d'études selon une échelle inverse à celle du *Leaving Certificate*. Le candidat peut formuler dix vœux, qu'il doit classer, dans chaque catégorie.

Afin de classer les candidats, les établissements ont convenu d'une conversion des résultats du *Leaving Certificate* en une note les CAO points. Pour chaque matière, la mention est ainsi transformée en points : de 0 pour F8 à 100 pour H1, avec un bonus pour les meilleures mentions en maths, ce qui permet en théorie une CAO note dépassant 700 points. Sauf de rares exceptions l'admissibilité vaut admission, contrairement au Royaume-Uni. En cas d'égalité de points, les candidats sont tirés au sort.

Pour chaque formation, la barre d'admission des années précédentes est affichée. Les vœux sont exprimés plusieurs mois avant les examens de juin, mais les candidats peuvent estimer néanmoins en fonction de leur niveau en contrôle continu leur CAO score et ainsi bien cibler leurs vœux, comme c'est le cas au Royaume-Uni.

Au fur et à mesure des propositions des établissements, CAO supprime automatiquement dans chaque liste les vœux classés derrière celui qui fait l'objet d'une proposition. Les candidats ont un délai donné pour répondre. Étant donné que les vœux sont classés, que les suppressions sont automatiques, et vu le petit nombre de formations et de candidats (quelques dizaines de milliers), le dispositif converge rapidement.

Avec la pandémie Covid-19, les épreuves du *Leaving Certificate* ont été supprimées. Un système sophistiqué de redressement de notes sur des bases statistiques a été instauré pour calculer un CAO score. Il fait l'objet d'une notice détaillée « *A Guide to Calculated Grades for Leaving Certificate students 2020* ». Ce procédé semble accepté en Irlande, contrairement au Royaume-Uni où un projet analogue d'harmonisation a dû être retiré.

Comme au Royaume-Uni, l'accès au portail CAO est payant (30 € dans les délais, 60 € pour une inscription tardive). Une césure d'un an est possible. Les étudiants en formation au long de la vie (*Mature applicants*) disposent d'un canal d'inscription spécifique (*Further Education and Training* (FET)).

La transparence

Elle est assurée par le fait que les établissements effectuent leur classement selon les points CAO (complétés pour certaines formations d'autres critères chiffrés). Le tirage au sort pour départager les ex aequos utilise une procédure qui permet à chacun de vérifier sa neutralité.

L'équité

Il n'y a pas de quotas territoriaux, mais deux dispositifs de quotas très élaborés pour les candidats en situation sociale difficile, le *Higher Education Access Route* (HEAR), et pour les candidats en situation de handicap, le *Disability Access Route to Education* (DARE). Le programme HEAR prévoit la fixation d'un nombre de places réservées aux étudiants en situation sociale difficile dans chaque formation. Le dossier de candidature est très formaté et détaillé. Il est indépendant de l'attribution de bourses, mais les deux sont corrélés du fait de la similitude de critères. Des quotas pour le FET sont également attribués. Les quotas sont entièrement gérés au niveau des établissements, contrairement à Parcoursup. Chaque formation établit des listes séparées selon les critères ordinaire, DARE, HEAR ou FET. **L'adhésion à ces programmes n'est pas**

obligatoire, mais la plupart des établissements, dont tous ceux publics, y participent. Il fixent annuellement des quotas pour ces programmes, ces quotas peuvent être élevés . Ainsi, au Trinity College à Dublin, 22 % des places sont réservées chaque année pour 3 groupes de candidats.

• Suède

L'accès à l'enseignement supérieur à travers la plateforme *Antagning* (Admissions)
<https://www.antagning.se>

En Suède le baccalauréat ayant été aboli en 1968, il n'y a plus d'examen de fin d'études au lycée, mais il existe par ailleurs des tests d'entrée à l'université. Les études supérieures sont ainsi accessibles selon deux critères quantifiés : les notes de lycée ou les notes de tests qu'il est possible de passer et d'améliorer tout au long de sa vie.

Les universités recrutent ainsi selon trois voies pour chaque formation.

- Pour au moins un tiers basé sur les notes obtenues aux contrôles continus au lycée.
- Pour au moins un tiers sur les notes à des tests nationaux proches de la formule QCM. Ces tests sont payants (environ 40 Euros), leurs résultats sont valables 5 ans et il est possible de les repasser pour améliorer ses notes. Organisés par les universités, ils ont lieu deux fois par an durant un week-end (voir Studera.nu). La crise sanitaire a fait supprimer la session 2020 de printemps.
- Pour le reste selon des règles choisies par l'établissement, qui sont précisément indiquées.

Les candidatures dans l'enseignement supérieur se font via la plateforme *Antagning*, qui est supportée par une agence publique. Les enseignements étant semestrialisés, il y a deux campagnes de par an. Les candidats peuvent formuler 12 vœux et doivent les classer. Toute proposition à un candidat supprime automatiquement ses vœux classés derrière. Des vœux tardifs peuvent être exprimés, examinés dans la mesure des places disponibles.

Transparence

La transparence est assurée par le caractère quantifié des critères d'accès. À de rares exceptions près dues à la spécificité des études (notamment artistiques), le candidat peut déterminer si ses points le situe au-dessus de la barre de l'année précédente, qui est toujours publiée.

Équité, quotas

Il n'y a pas de cadre national imposant des quotas sur critères sociaux, mais le recrutement par la voie des tests constitue une véritable seconde chance tout au long de la vie car l'expérience professionnelle apporte des bonifications importantes aux notes obtenues. Alors que 2 % seulement de bacheliers entrent dans le supérieur plus de deux ans après le bac, ils sont 15 % en Allemagne et 30 % en Suède.

• Norvège

L'admission dans l'enseignement supérieur à travers la plateforme NUCAS
<https://www.samordnaopptak.no>

Le service norvégien d'admission aux universités et collèges (NUCAS) coordonne l'admission aux programmes d'études de premier cycle dans les universités et collèges universitaires publics et certains collèges universitaires privés, soit au total une soixantaine d'établissements, moitié universités de formation générale et moitié instituts technologiques et professionnels.

Les études sont coûteuses (8 000 à 13 000 €), le dispositif de bourses est complexe mais offre de nombreuses possibilités.

Les candidats peuvent déposer 10 vœux sur NUCAS, ils doivent les classer. Tous les vœux classés derrière une proposition sont supprimés.

Conditions d'accès à l'enseignement supérieur

Il n'y a pas d'examen de fin d'études secondaires comparable au baccalauréat. Durant les trois années de lycée, l'élève collecte un ensemble de notes qui seront prises en considération pour l'accès à l'enseignement supérieur général ou professionnel :

- Pour toutes les formations, des conditions de recevabilité doivent être remplies par le candidat, essentiellement les spécialités suivies dans l'enseignement secondaire et des seuils de notes obtenues. Certaines filières professionnelles organisent un examen d'entrée. Dans ces cas il ne s'agit pas de numerus clausus par limitation de capacité d'accueil, mais de vérification des aptitudes des candidats à suivre ces formations.
- Pour les formations sélectives, environ la moitié, un numerus clausus est fixé en fonction des capacités d'accueil, et le classement des candidats est établi en fonction de leur nombre de points, selon des règles précises détaillées sur la plateforme et résumées ici.

Les points de note sont calculés à partir de la moyenne des notes de tous les examens de contrôle continu cette moyenne est multipliée par 10. Par exemple, une note moyenne de 4,5 donne 45 points. Il s'y ajoute des points supplémentaires :

- Points supplémentaires professionnels:
 - Pour les tests d'aptitude professionnelle : 10 pour un premier, plus 5 pour un second. Points supplémentaires pour mention « très bien passé » : 5 pour le premier, 2 pour le second.
 - Points supplémentaires pour expérience professionnelle : 1 par semestre plein temps, dans la limite de 10
- Points supplémentaires pour les examens d'entrée dans certaines écoles.
 - Crédits scientifiques : jusque 4
 - Points de langue : jusque 4
 - Points de genre. Pour certaines études, des scores de genre sont attribués aux candidats féminins et masculins. 1 ou 2 pour hommes en biologie ou soins infirmiers dans certaines universités, 2 en techno pour les femmes dans certaines universités.
 - Points pour les examens d'entrée dans certaines disciplines, notamment artistique
- Points supplémentaires jusque 2 pour service civil ou militaire, ou études antérieures
- Point d'âge jusque 8, 2 par an à partir de 20 ans

Transparence

Elle est assurée par l'admission selon un classement établi selon un total de notes que chaque candidat peut calculer lui-même. Les seuils des années précédentes sont publiés.

Équité, quotas

Il n'y a pas de quotas mais le système de points tient compte de l'âge, de l'expérience professionnelle, et parfois du genre. L'accumulation de points au fil du temps à des titres divers permet presque de doubler les points issus des résultats scolaires initiaux.

• Finlande

L'accès à l'enseignement supérieur à travers
<https://studyinfo.fi>

Les enseignements sont semestriels ; les procédures diffèrent légèrement selon que les enseignements sont en anglais, il y en a de nombreux, ou en finnois ou suédois, qui sont les deux langues officielles du pays.

Qu'il s'agisse d'universités généralistes ou technologiques, la plupart des formations sont sélectives. Les formations ont toutes libertés pour organiser ces sélections.

Outre le diplôme de fin d'études secondaires ou un équivalent, la sélection s'opère en deux étapes :

- Un critère d'admissibilité – que l'on peut qualifier encore de recevabilité – constitué essentiellement comme dans le système britannique d'un seuil de points obtenu par sommation à partir des mentions obtenues matière par matière dans l'enseignement secondaire, points modulés par matière selon les filières.
- Un classement des candidats appelés. Typiquement, une formation peut organiser à ce stade son classement comme suit :
 - Un nombre de places réservé aux premiers d'un classement réalisé selon les notes d'admissibilité.
 - Un nombre de places réservé selon les résultats de tests, qui peuvent être mutualisés avec d'autres formations d'autres établissements.
 - Un panachage des deux ou tout autre critère.

Le site *Studyinfo* centralise les demandes mais ne réalise pas d'appariement. L'enseignement est semestriel. Les candidats au semestre d'automne peuvent formuler six vœux sans les classer. Pour être admis, ils doivent répondre positivement dans les délais à un seul vœu, ce qui supprime tous les autres. Pour les candidatures au semestre de printemps, les candidats doivent classer leurs vœux, ce semestre sert en partie de phase complémentaire à celle de l'automne. Les rentrées ont lieu fin août et en février.

Le seul algorithme mis en œuvre par la plateforme que l'on puisse qualifier d'appariement consiste à supprimer les vœux classés derrière un vœu exaucé à la session de printemps. Pour le reste, la plateforme ne sert que de ressource pour la gestion des dossiers.

Transparence

La transparence des conditions d'accès dépend comme en France des critères de sélection choisis par les établissements. Souvent ces critères sont quantitatifs avec seuil, ce qui assure la transparence.

Équité

La plateforme ne joue aucun rôle à ce niveau.

• Chine

L'accès à l'enseignement supérieur par le Gaokao (高考, gāokǎo)

L'accès à l'enseignement supérieur dépend entièrement de la note obtenue au *Gaokao* (« Examen unifié national de recrutement en établissements supérieures ordinaires »). Il s'agit d'un concours de trois jours organisés début juin au niveau de la Chine toute entière, auquel participent annuellement dix millions de candidats. Les épreuves portent sur le chinois, les mathématiques, une langue étrangère et diverses options.

Il est possible de repasser ce concours tous les ans pour améliorer ses notes, comptabilisées sur 750 points. Les modalités ont été adaptées en 2020 à cause du coronavirus, comme ce fut le cas en 2003 face au SRAS.

5 % des places sont réservées aux candidats « exceptionnels », comme ceux distingués par des olympiades, concours qui demeurent prisés en Chine comme dans les pays de l'est.

Les scores d'admission de l'année précédente sont publiés.

Les recrutements stratégiques, portant sur des spécialités sensibles pour la Chine (en général liées au ministère de l'intérieur), ont lieu à part au niveau national, avant la campagne nationale de recrutement dans les universités. Celles-ci sont hiérarchisées en quatre groupes. Les candidats peuvent déposer quatre vœux classés par groupe. Une seule proposition leur est faite, qu'ils doivent accepter sous peine de perdre un an.

Le mode d'appariement entre les vœux et les propositions évolue depuis quelques années d'un mode dit séquentiel à un mode parallèle, qui s'apparente à l'algorithme des mariages stables (*Gales Shapley*) au cœur des plateformes occidentales. Auparavant, les candidatures étaient examinées dans l'ordre de classement des vœux du premier groupe, puis de classement des vœux du second groupe, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'un vœu soit satisfait. Ce mode, était calqué sur un « mode papier » où l'unique dossier papier du candidat circule de formation en formation jusqu'à être retenu. Il s'en suivait que si un candidat A ayant 550 points postulait dans des établissements du premier groupe et dans l'établissement E en premier choix du second groupe, et si un candidat B ayant 500 ne postulait pas dans le premier groupe et plaçait E en dernier choix du second groupe. B pouvait être pris dans E et A refusé, les places dans E ayant toutes étaient remplies par des candidats n'ayant pas postulé dans le premier groupe, et dont par conséquent les dossiers avaient été examinés en premier. Avec la mise en place du mode parallèle, rendu possible par l'accès simultané des établissements au dossier numérisé du candidat, les vœux sont étudiés dans le même intervalle de temps dans les différents groupes et l'algorithme appelle le meilleur vœu des candidats dans l'ordre de classement. Ici A ne pourrait pas avoir été refusé dans la formation E et B admis. Ce changement est abondamment documenté et vanté sur les sites officiels chinois (<https://www.eol.cn>).

Transparence

En principe la transparence est assurée par le mode de recrutement aux points obtenus au Gaokao. Néanmoins, vu l'échelle du concours, des fraudes sont fréquentes, relatées pour certaines par les autorités elles-mêmes.

Équité, quotas

Il n'y a pas de quotas sociaux. Mais la Chine impose des quotas de mobilité entre ses 34 provinces (villes assimilées à des provinces). Cette politique favorise (comme en France) les candidats au sein d'une province, et surtout les grandes villes par rapport à la campagne, en ayant en tête qu'une province chinoise est en population de l'ordre de la moitié de la France. Selon l'ambassade de France en Chine, ceci induit des stratégies de mobilité réelle ou factice de la part des familles des candidats, et une économie semble se développer autour de cette activité, avec des packages incluant l'hébergement de personne ou d'adresse et du tutorat de préparation du *Gaokao*. Il est vrai que l'investissement affectif et financier des familles dans ce concours déterminant est nourri par les enjeux de position sociale liées qui y sont associés⁸⁹.

• Pays sans procédure nationale

• Portugal

La plateforme sans appariement DGES : <https://www.dges.gov.pt/>

La majorité des formations d'enseignement supérieur portugaises ont un *numerus clausus* et recrutent les candidats en fonction de leurs résultats au concours d'État d'entrée dans l'enseignement supérieur (*concurso de acesso*).

Les candidatures passent nécessairement par la plateforme du ministère de l'enseignement supérieur (DGES *Direção-Geral do Ensino Superior*). Tous les établissements reconnus par l'État y figurent, universités ou instituts technologiques, soit 34 établissements publics et 74 privés accréditées. Chaque formation publie en avril sa capacité d'accueil et la note d'accès, qui est la

⁸⁹ https://cn.ambafrance.org/IMG/pdf/Le_Gaokao_concours_d_entree_a_l_universite_chinoise.pdf

note minimale à obtenir au concours d'accès pour que la candidature soit acceptée. Pour quelques secteurs comme le sport ou les arts, des critères supplémentaires peuvent intervenir.

Les droits d'inscription sont modérés, de l'ordre de 1000 €.

Il n'y a pas d'appariement des vœux avec les classements des établissements, la plateforme gère seulement les dossiers. Les candidats postulent directement dans les établissements de leur choix et répondent dans les délais aux propositions qui leur sont faites. Les contraintes imposées par les établissements font que les candidats doivent effectivement choisir de façon ferme.

Transparence : La transparence résulte du mode de classement des candidats selon leur note au concours d'accès.

Équité : Il n'y a pas de quotas sociaux ni de quotas de mobilité.

- **Espagne**

La nota de corte : <https://www.educacion.gob.es/notasdecorte/busquedaSimple.action>

En Espagne le diplôme de fin d'études secondaire, le bachillerato, obtenu par contrôle continu, n'est pas un diplôme d'accès à l'enseignement supérieur. La plupart des formations sont sélectives, et les universités privées sont nombreuses, avec des frais d'études élevés. L'accès aux universités publiques nécessite de passer un examen national, le selectividad, maintenu en juin 2020 de manière adaptée à la crise sanitaire. La note obtenue, jointe à d'autres critères, dont les notes du bachillerato, permet à chaque candidat de calculer la note sur laquelle il sera classé par les formations. Il est possible d'augmenter cette note par des compétences, comme les Pruebas de Competencias Específicas (PCE) ou des engagements particuliers. Le calcul de cette note est complexe, mais des calculateurs en ligne y aident. La nota de corte (note de coupure) détermine le seuil d'accès aux formations publiques et aux formations privées qui le souhaitent. D'autres formations privées adoptent leur propre barème, calculables par l'étudiant également. La barre des années précédentes est systématiquement publiée pour toutes les formations, ce qui aide les candidats à cibler leur demande. Pour la plupart des formations, cette seule note détermine le classement d'appel des formations, à l'exception de quelques filières artistiques ou sportives, ou de formations médicales, ici comme ailleurs dérogatoires.

La préinscription à l'université publique en Espagne se fait à travers les plateformes mises en place par chacune des 17 communautés autonomes. Les modalités varient les régions, certaines réalisent des appariements comme la Catalogne à partir de 8 vœux ordonnés.

Transparence : La possibilité pour un étudiant de calculer sa note et de la comparer à la barre d'admissibilité de l'année précédente est un facteur important de transparence.

Équité, quotas : Les dispositifs d'aide aux étudiants en situation particulière ou en difficulté sociale dépendent essentiellement des régions. Il n'y a pas de quotas de mobilité instaurés au niveau national, mais les régions instaurent des règles qui peuvent conduire à favoriser leurs ressortissants.

- **Italie**

La plupart des formations du supérieur pratiquent un numerus clausus, appelé accès programmé. Dans certaines filières comme les disciplines médicales, le recrutement a lieu à l'échelle nationale, basé sur des tests organisés le même jour dans les universités. La préparation à ces tests fait l'objet de nombreuses initiatives marchandes. Pour beaucoup de formations, les épreuves de sélection sont organisées au niveau de chaque université, ou d'un regroupement de certaines d'entre elles. Toutes les informations relatives aux dates, lieux disponibles et modalités de réalisation du test d'admission figurent dans les avis de concours que les universités sont tenues de publier 60 jours avant le test officiel

- **Pays-Bas**

Le diplôme donnant l'accès à l'enseignement supérieur est le VWO (voorbereidend wetenschappelijk onderwijs) mais l'admission dans une formation est en général soumise à une sélection, selon des modalités qui dépendent des établissements. Certaines formations comme les études médicales font l'objet d'un numerus clausus national, le nombre de candidatures y est limité. Jusqu'à ces dernières années, les ex aequo étaient départagés par tirage au sort. Cette pratique a été abolie.

Sur le continent européen, la **Belgique**, le **Danemark**, la **Pologne**, la **Roumanie**, la **Suisse**, ne disposent d'aucune centralisation. Ce sont les universités qui organisent directement leur recrutement.

- **Autres pays**

En **Russie**, l'Examen d'État unifié (EEU) est complété par des tests d'entrée organisés par les quelques 700 établissements. Plus de 700 établissements.

L'organisation du **Canada** est comparable à celle des **Etats-Unis**, sans aucune centralisation et avec une concurrence assumée des établissements.

Au Brésil, les trois quarts des universités sont privées, il n'y a aucune coordination.

Tableau comparatif des plateformes

Pays Plateforme	appariement	exhaustif	Transparence par le calcul		Harmonisation notes	Intégration FTLV	Equité Points Bonus	Equité quotas sociaux	Equité diversité	quotas territoriaux
			admissibilité	admission						
Allemagne Hochschulstart hochschulstart.de/	OUI 12 vx classés. PP : G-S ; PC direct & fil-eau	NON certains sélectives	OUI Abitur + barèmes ou concours pour santé		NON malgré disparités Abitur selon Länder	OUI quotas temps attente	OUI temps d'attente engagements	NON	OUI mérite/attente/critères locaux	NON mais organisation par Land
Royaume-Uni UCAS ucas.com	OUI 5 vx classés. PP : G-S PC : direct & fil-eau	OUI	OUI Ucas points	OUI et NON pour personal statement	NON anticipation auto-régulatrice	NON mais possible repasser épreuves A-Level	NON	NON	université ouverte.	NON
Irlande CAO cao.ie/	OUI 20 vx classés G-S. ex aequo au sort	OUI	OUI CAO points		NON sauf 2020	OUI quotas FET	NON mais quotas DARE	OUI quotas HEAR	Voir DARE HEAR FET	NON
Suède antagning.se/	OUI 12 vx classés. G-S.	OUI	OUI par points		NON	OUI quota au moins 30 %	En partie	NON	NON	NON
Norvège samordnaopptak.no/	OUI 10 vx classés G-S	OUI	OUI par points		NON	OUI par accumulation points	OUI points complémentaires	NON	OUI dont genre	NON
Finlande studyinfo.fi/	PARTIEL 6 vx par semestre. Vx classés au sem. printemps	OUI	OUI par points	Variabile Tests ou exam dossier ou autres	NON	NON dépend des formations	NON dépend des formations	NON dépend des formations	NON dépend des formations	NON
Chine Gaokao	Progressivement OUI. 4 hiérarchies de 4 vœux.	OUI	OUI par points		NON	NON	NON	NON	NON quota pour candidats exceptionnels	OUI à échelle des 34 provinces
France Parcoursup parcoursup.fr	OUI 10 vx non classés. PP G-S. PC fil-eau & CAES	OUI	N'a pas de sens sur Parcoursup	NON en général sauf STAPS	NON	NON mais Parcours Plus	NON	OUI	Pas de procédure mais les CEV s'en chargent	OUI

- Appariement. Vx = Vœux ; G-S = utilisation d'un algorithme d'affectation inspiré de celui de Gale-Shapley ; PP = ce qui s'apparente à la procédure principale de Parcoursup ; PC = ce qui s'apparente à la procédure complémentaire de Parcoursup ; fil de l'eau = les candidats postulent via la plateforme au fur et à mesure des places disponibles et sont acceptés selon la règle du « premier arrivé premier servi ». direct = les candidats peuvent s'adresser directement aux établissements.
- Exhaustif. Objectif de la plateforme à couvrir l'ensemble des formations reconnues par l'État.

- Transparence par le calcul : possibilité pour le candidat de calculer ses points et de se situer par rapport aux barres affichées.
 - Admissibilité : conditions requises pour que le dossier soit pris en compte par l'établissement pour examen, tests ou entretiens en vue d'admission définitive.
 - Admission : liste d'appel définitive après éventuellement examen des dossiers/tests/entretiens/ des dossiers admissibles
 - Quand les deux coïncident, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de sélection ou pas de phase d'admissibilité, les deux colonnes sont fusionnées.
- Harmonisation des notes : Est considérée ici l'harmonisation en vue de l'admission dans le supérieur. les harmonisations « empiriques » au sein des jurys d'examen, comme pour le bac en France, ne sont pas pris en compte.
- FTLV = ouverture aux adultes en reprise d'études, souvent appelée Formation Tout au Long de la Vie.

Annexe 4 : Questions liées à la sûreté et à la sécurité de Parcoursup (auditions du CESP du 3 juillet 2020)

Intervenants

1. Qui peut écrire, lire ou copier des données en masse petite moyenne ou grande, et avec quel mode d'autorisation et identification ?
2. Des documents clairs et précis de consignes pour l'écriture, la lecture et la copie ont-ils été systématiquement distribués aux intervenants hors ligne ou en ligne ?
3. Des engagements formels sont-ils pris par les différents intervenants quant à leurs responsabilités ? Si oui, sous quelle forme ? Quelles procédures de validation des écritures (Capacités, Classements des candidats, ...) sont mises en place sur les sites ?

Sûreté et sécurité des données

4. Par quel système d'exploitation et outils sont gérées les données ? Quels sont les niveaux d'étanchéité ?
5. Comment est organisée la sécurité des données face aux attaques par réseau ? Comment est organisée la détection d'intrusions ?
6. Comment sont organisées les sauvegardes, et combien de temps prend une restauration en cas de panne ou d'attaque ?
7. Des exercices de redémarrage à partir des sauvegardes ont-ils été organisés ? Si oui, sous quelle forme ?
8. Quelles analyses de sécurité des données ont été écrites, et à qui ont elles été diffusées ?

Sûreté et sécurité des interfaces

9. Quels sont les protocoles et niveaux de chiffrement utilisés pour les accès Internet ?
10. Comment sont organisées la sûreté (absence de bugs) et la sécurité (face aux attaques) des pages web des différents intervenants, y compris celles destinées aux étudiants ?
11. En particulier, quelles analyses ont été faites sur la sécurité par rapport aux attaques par injection de code dans les pages Web, par *man in the middle* ou par hameçonnage ?
12. Des analyses de canaux cachés potentiels sont-elles conduites ?

Audit

13. Des audits de sûreté et de sécurité ont-ils été conduits dans le passé ?
14. Quels audits de sûreté et de sécurité sont prévus dans le proche avenir ?

Analyse d'incidents passés

15. L'incident de Janson de Sailly a-t-il été complètement analysé ?
16. Comment est faite la traçabilité des incidents, et y-a-t-il une liste des autres incidents plus ou moins graves apparus dans le passé, avec leurs analyses et les corrections apportées ?



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

 **parcoursup**
Entrez dans l'enseignement supérieur

parcoursup.fr