

# **Inégalités et discriminations dans l'accès à la Fonction Publique d'Etat : une évaluation par l'analyse des fichiers de gestion des concours**

**Nathalie Greenan (CNAM-Lirsa, CEET et TEPP),**

**Joseph Lanfranchi (Paris II University, LEMMA et CNAM-CEET),**

**Yannick L'Horty (Paris East University, Erudite et TEPP),**

**Mathieu Narcy (CNAM-Lirsa, CEET et TEPP),**

**Guillaume Pierné (CNAM-Lirsa, CEET et TEPP)**

## **Résumé :**

De très nombreux concours externes de la fonction publique française se déroulent selon une procédure de recrutement en deux étapes. La première étape, constituée uniquement d'épreuves écrites, préserve l'anonymat des candidats à la différence de la seconde étape qui se compose quasi-exclusivement d'épreuves orales. Au moyen d'un échantillon de 21 concours de la fonction publique d'Etat couvrant près de la moitié des recrutements des agents titulaires sur la période 2008-2015, cet article évalue si la manière dont s'organisent ces concours garantit l'égalité de traitement de tous les candidats quels que soient leur genre, leur origine, leur lieu de résidence et leur statut marital. Les résultats obtenus révèlent qu'il existe des inégalités d'accès, issues non seulement des épreuves orales, mais également des épreuves écrites pourtant anonymes. En outre, nous montrons que les épreuves orales ne permettent pas de compenser les inégalités observées à l'écrit. Ainsi, le design des concours étudiés ne semble pas favoriser la bureaucratie représentative et ce malgré un ensemble d'actions menées ces dernières années visant à promouvoir la diversité au sein de la fonction publique française.

**Mots clés :** Fonction publique, recrutement, concours, discrimination.

**Codes JEL :** H11, J45, J71, J78

**Auteur correspondant :** Guillaume Pierné, Centre d'Etudes de l'Emploi et du Travail, Immeuble Le Descartes, 29, promenade Michel Simon, 93166 Noisy-le-Grand Cedex.

Tel :

Courriel : [guillaume.pierne@cee-recherche.fr](mailto:guillaume.pierne@cee-recherche.fr)

## Introduction

L'Etat français apparaît au regard de plusieurs critères comme un recruteur particulier. D'un point de vue quantitatif, les chiffres les plus récents font état d'un recrutement conséquent de plus de 76 000 titulaires en 2014 dans les deux fonctions publiques d'Etat (FPE) et territoriale (DGAFP, 2016). Ensuite, lorsque l'Etat accorde la titularisation à un salarié, le statut de fonctionnaire est associé à une quasi-garantie de maintien de l'emploi dans l'institution en comparaison au statut de salarié du secteur privé. En outre, l'étendue des biens et services mis à disposition par l'Etat implique une très grande diversité des compétences à rechercher et à évaluer parmi les candidats au recrutement. Parmi celles-ci, l'exemplarité requise de la part des agents de l'Etat destinés à le représenter auprès des citoyens n'est pas la moindre.

De ces spécificités naît une exigence particulière dans l'exercice du recrutement de la Fonction publique. Il convient de veiller à recruter les agents les plus performants tout en se prémunissant contre le risque de ne pas ouvrir l'opportunité d'accès à ces emplois à l'ensemble des citoyens. Bien que le principe d'égal accès des citoyens aux emplois publics selon leur seul mérite était déjà présent dans la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen<sup>1</sup>, le principe du concours d'entrée comme un moyen de réduire l'arbitraire et le favoritisme de la sélection par la seule administration (Dreyfus, 2000, Larat et Edel, 2015) ne s'est imposé en France qu'après la seconde guerre mondiale. C'est en effet en 1946 que le mouvement de concrétisation du principe républicain de *l'égal admissibilité aux emplois publics* s'exprime dans l'adoption du statut général de la Fonction publique qui affirme que les fonctionnaires sont recrutés par concours sauf dérogation prévue par la loi. Le concours est ainsi reconnu comme le meilleur moyen de mettre en œuvre l'égal accès des citoyens à la Fonction publique. Le procédé du concours doit offrir aux candidats des conditions égales pour l'expression de leurs capacités ainsi que pour leur évaluation. Le principe de délégation du choix des candidats à un organe indépendant, souverain et compétent, le jury, contribue à assurer l'évaluation objective des capacités, pour autant que ce mandat soit exercé de façon impartiale. Les conditions de constitution du jury, la réglementation des concours et le contrôle par le juge administratif et le Conseil d'Etat encadrent cette évaluation objective.

L'objectif de cet article est d'analyser les capacités des concours externes de la fonction publique d'Etat à traiter équitablement les candidats selon leurs caractéristiques sociodémographiques tout en permettant de les sélectionner selon une évaluation objective de leur mérite. En effet, depuis le début des années 2000, le système des concours est remis en cause par deux ensembles de critiques (Eymeri-Douzans, 2012) qui ont conduit à la mise en œuvre, à partir de 2008, d'un ensemble de réformes des concours. Les premières s'inscrivent dans une logique rationalisatrice et portent à la fois sur leur coût et leur efficacité. Le système d'une grande lourdeur bureaucratique sélectionne davantage les candidats sur leurs connaissances ou sur leur capacité à se conformer à un formalisme que sur le repérage des compétences de futurs professionnels. Les secondes dénoncent les injustices sociales des concours conduisant à une composition sociodémographique de la fonction publique ne reflétant pas celle de l'ensemble de la société. En effet, la question de la capacité du recrutement par concours à réaliser l'intégration de toutes les composantes sociales françaises a été régulièrement remise en cause par les rapports destinés à y

---

<sup>1</sup> L'article 6 pose en effet le principe selon lequel "*tous les citoyens (...) sont également admissibles à toutes dignités, places et emplois publics, selon leur capacité, et sans autre distinction que celle de leurs vertus et de leurs talents*".

évaluer l'égalité professionnelle que ce soit selon le critère de la diversité en général (Versini, 2004), que selon des critères particuliers comme le genre (Guégot, 2011) et le statut d'immigré (Calvès, 2005).

Pour analyser si les candidats sont évalués équitablement lorsqu'ils postulent à un emploi public, nous avons choisi de ne considérer que les concours externes qui adoptent une procédure de recrutement en deux étapes avec une levée de l'anonymat des candidats en seconde étape. Il nous est en effet apparu intéressant de comparer la capacité des épreuves à traiter équitablement les candidats selon que leur anonymat est ou non préservé. De très nombreux concours externes de la fonction publique d'Etat sont organisés avec une première étape composée d'épreuves écrites anonymes et une seconde étape comportant des épreuves orales au cours desquelles certaines caractéristiques sociodémographiques des candidats sont révélées aux jurys.

Plus précisément, nous cherchons à tester la validité de quatre hypothèses. Notre première hypothèse postule que, même si les épreuves écrites préservent l'anonymat des candidats, leur design (type d'épreuve, coefficient de pondération affecté à chaque épreuve, localisation des épreuves...) ne garantit pas un traitement égalitaire de tous les candidats. Le fait que la levée de l'anonymat au cours des épreuves orales est susceptible d'engendrer des biais d'évaluation de la part du jury envers certaines catégories de candidats constitue notre seconde hypothèse. Notre troisième hypothèse suppose que l'équilibre entre l'objectif de recrutement des meilleurs candidats disponibles et celui de droit à l'égalité d'accès de tous les citoyens à la Fonction publique génère une relation entre les inégalités d'accès aux tests écrits et les biais d'évaluation aux épreuves orales. En effet, pour recruter le meilleur candidat, le jury devrait, selon la théorie des tournois biaisés, lors d'une sélection en deux étapes organiser la seconde épreuve de manière à avantager les individus les plus performants lors de la première épreuve (Meyer, 1991). En revanche, la théorie de la représentativité bureaucratique montre que le secteur public sera plus efficace s'il représente la diversité de la nation (Ricucci et van Ryzin, 2017). De ce fait, si le jury poursuit le but de favoriser l'égalité d'accès, il doit au contraire tenter de compenser durant les épreuves orales d'admission les inégalités observées lors des épreuves écrites d'admissibilité lorsqu'il juge que l'organisation de celles-ci est imparfaite. Enfin, nous faisons une dernière hypothèse selon laquelle l'évolution des politiques de recrutement de la fonction publique française devrait contribuer à atténuer les inégalités d'accès constatées, en particulier favoriser le développement de biais évaluatifs à l'oral visant à compenser plutôt que renforcer un avantage aux épreuves écrites. En effet, des mesures nombreuses et variées ont cherché depuis 2010 à prévenir les comportements discriminatoires dans les concours : établissement de chartes et de labels diversité dans les ministères et organismes publics, formation contre les stéréotypes parmi les recruteurs et les membres de jury, modifications des épreuves et de leur barème pouvant réduire les inégalités entre certaines catégories de candidats, nouvelles règles de constitution des jurys.

Pour tester ces quatre hypothèses, nous mobilisons des données issues de 21 concours externes de la fonction publique d'Etat sur une période allant de 2008 à 2015. Ils représentent presque la moitié des recrutements d'agents titulaires sur cette période et concernent 5 ministères différents : Affaires étrangères, Travail, Intérieur, Education Nationale et Enseignement Supérieur et Recherche. Un total de 459 935 candidats s'est présenté à l'ensemble des épreuves d'admissibilité de ces concours. C'est la première fois qu'une évaluation d'une telle ampleur est menée en France. Compte tenu de l'information disponible dans les bases de données considérées, nous avons choisi

d'évaluer les inégalités supposées au regard de quatre critères caractérisant les populations : le genre, dont de nombreuses études ont montré qu'il influençait le comportement des jurys (Bagues et Esteve-Volart, 2010 ; Falch et Naper, 2013) ; l'origine du candidat, mesurée par son lieu de naissance, indicateur qui en l'absence de statistiques ethniques peut approcher les différences d'origine; le lieu d'habitation, qui semble influencer l'acquisition de compétences scolaires et extra scolaires (Maurin, 2004) et l'accès à l'emploi dans le secteur privé (Petit et al., 2015); enfin, le fait de vivre en couple, situation qui peut entraîner des inégalités de temps de préparation et de participation aux concours.

Le plan du reste de l'article est le suivant. La seconde section présente les différents arguments théoriques et empiriques induisant chacune de nos hypothèses de recherche. La troisième section présente l'ensemble des données de concours utilisées et la méthodologie adoptée pour évaluer les résultats des épreuves écrites et orales des concours. La quatrième section discute l'étendue des inégalités observées dans les épreuves d'admissibilité anonymes et des biais d'évaluation identifiés dans les épreuves d'admission non anonymes. Enfin, la cinquième section est consacrée à une méta-analyse de ces résultats, en particulier à l'analyse de la relation entre inégalités de résultats aux épreuves d'admissibilité et biais d'évaluation aux épreuves d'admission. La sixième section conclut sur les enseignements de cette étude.

## **1- Nos hypothèses de recherche**

### *L'égalité d'accès aux épreuves d'admission*

Des épreuves écrites anonymes et ouvertes à tous pourraient être considérées de prime abord comme un moyen efficace pour articuler au mieux égalité et méritocratie. Ces épreuves ne sont pas pour autant exemptes de défaut.

Le risque d'avantager dans la sélection les individus qui, de par leur origine, bénéficient de compétences culturelles et sociales spécifiques à celle-ci a été depuis longtemps théorisé par Bourdieu et Passeron (1964). Ainsi l'égalité formelle pure associée aux épreuves écrites ne permettrait pas d'assurer l'égalité réelle entre candidats issus de milieux socio-culturels différents. La réussite aux épreuves d'admissibilité serait le produit de la possession plus ou moins importante de capital culturel, de l'intériorisation de la culture scolaire garante d'une plus grande sérénité et confiance en soi face aux exercices académiques et d'une meilleure appréhension des normes de jugement. De nombreux travaux sociologiques sont parvenus au même constat d'une inégalité persistante des chances (Boudon, 1973) prenant sa source très tôt dans le système scolaire. Les inégalités d'accès aux épreuves d'admission des concours ne seraient donc que la conséquence logique de carrières scolaires inégales.

Il existe également une littérature importante en psychologie sociale qui a identifié, pour certains groupes démographiques, l'existence d'impacts négatifs (*adverse impacts*) liés à la mise en œuvre de tests cognitifs dans le cadre scolaire (examens) ou professionnel (procédures de sélection du personnel). Les tests empiriques associés ont principalement comparé les résultats des populations blanches et noires américaines et ont contribué aux débats autour des politiques de discrimination positive. Ainsi ces travaux, réalisés dans les années 90, ont enregistré des écarts systématiques entre ces deux populations pour un vaste ensemble de tests cognitifs, principalement réalisés à l'écrit (Neal et Johnson 1996 ; Campbell, 1996 ; Hough et al., 2001). Des comparaisons,

moins nombreuses, se sont intéressées à des populations d'autres appartenances ethnique (hispanique, asiatique, indienne), aux différences entre les hommes et les femmes ou encore aux différences selon l'âge. D'autres régularités ont été trouvées dans les comparaisons entre ces populations. Les causes possibles de ces *adverse impacts* sont nombreuses et partiellement liées au *design* des tests réalisés : méthodes de mesure, norme culturelle implicite de référence, préparation et perception des candidats par rapport au test, conception des critères de sélection.

Enfin, aux limites associées au contenu des épreuves écrites elles-mêmes, s'ajoutent les limites associées à leur logistique (localisation sur Paris pour les provinciaux ou les candidats de l'outre-mer) et plus généralement à leur coût pour les candidats. Ainsi, les candidats qui peuvent s'appuyer sur leur réseau familial ou social pour organiser leur temps de préparation aux concours et obtenir un soutien pour alléger les autres tâches qu'ils ont à réaliser au quotidien seront avantagés. Le coût du concours est aussi d'ordre psychologique. La mise en concurrence qu'il organise peut être plus ou moins bien vécue par les candidats. Ainsi, des tests empiriques expérimentaux ont-ils montré que les femmes ont tendance à plus souvent refuser les mécanismes concurrentiels que les hommes et à y être moins efficaces (Niederle et Vesterlund, 2007 ; Datta Gupta et al., 2013). Ces résultats sont confirmés par Ors et al. (2013) qui mobilisent des données des concours d'accès à une grande école de gestion.

Ces observations nous conduisent à la première hypothèse testable de notre étude :

**Hypothèse 1** : Le design des épreuves écrites n'est pas garant d'une égalité d'accès aux épreuves d'admission entre les candidats

#### *Les sources des biais d'évaluation des candidats aux épreuves orales*

Outre la possibilité d'inégalités observées dans les résultats des épreuves écrites, les épreuves orales non anonymes des concours sont également susceptibles d'engendrer des différences d'évaluation entre les candidats dès lors que leurs caractéristiques deviennent observables. En effet, la levée de l'anonymat peut engendrer différents types de comportement de la part des évaluateurs, assimilables à des biais d'évaluation.

Les raisons conduisant à ces comportements sont d'abord à chercher dans les théories économiques expliquant les comportements discriminatoires. La théorie de la discrimination par les goûts (Becker, 1957) justifie les comportements discriminatoires par l'aversion des preneurs de décision à l'encontre de membres de groupes particuliers dont les caractéristiques sont observables. Le concours restant un cadre d'information imparfait, les membres du jury peuvent également avoir développé des croyances, fondées ou non, quant à la valeur moyenne et à la dispersion des déterminants inobservables de la performance des membres de certains groupes (Phelps, 1972 ; Arrow, 1973).

Les théories issues de la psychologie proposent des sources alternatives aux biais d'évaluation. Ainsi, la théorie du favoritisme endogroupe énonce que les évaluateurs peuvent être tentés d'avantager les membres de leur propre groupe (Anderson et al., 2006). Il est notable que certains auteurs postulent la possibilité d'un effet contraire, dans le cas où les évaluateurs ont assimilé la croyance selon laquelle les membres du groupe auquel ils appartiennent possèdent en moyenne des capacités inférieures. D'autres formes de favoritisme sont également susceptibles de

survenir : aider directement un candidat appartenant à son réseau professionnel, familial, avantager ceux qui nous semblent avoir été pénalisés antérieurement de manière à compenser les inégalités existantes.

Plusieurs exemples tirés de la littérature sur les évaluations scolaires ou dans le cadre de concours de recrutement illustrent ces formes de biais d'évaluation. Ainsi, la modification des procédures d'audition aux concours d'entrée dans les orchestres symphoniques américains a permis de montrer dans quelle mesure les candidates étaient discriminées (Goldin et Rouse, 2000). L'instauration d'auditions « à l'aveugle », derrière un rideau, expliquerait ainsi entre 25 et 46% de la multiplication par quatre de la part d'instrumentistes féminines recrutées dans les années 70 et 80. En comparant les évaluations faites dans la classe et un examen national anonyme Lavy (2008) montre, en revanche, que ce sont les garçons des lycées israéliens qui souffrent de biais négatifs de la part de leurs enseignants. Une expérience contrôlée réalisée en Allemagne montre que les enseignants notent significativement moins bien les copies signées par un patronyme d'origine turc en comparaison de celles signées par un patronyme d'origine germanique (Sprietsma, 2013). Enfin, dans le cadre des concours d'entrée aux Instituts Régionaux d'Administration, Meurs et Puhani (2015) ont identifié une plus grande réussite des femmes aux épreuves orales des concours ainsi qu'une pénalité des candidats immigrés ou descendants directs d'immigrés aux épreuves écrites, mais pas aux épreuves orales.

Il arrive aussi que la littérature sur les évaluations scolaires montre que les élèves sont moins bien évalués par les enseignants partageant leurs caractéristiques. En Norvège, les lycéennes obtiennent des résultats inférieurs dans les évaluations nationales anonymes à celles faites par leur enseignant dans leur classe. Pour une partie des sujets, les filles obtiennent leurs meilleurs résultats sous l'encadrement d'enseignants masculins (Falch et Naper, 2013). Hanna et Linden (2012) montrent également que les élèves indiens sont d'autant moins bien notés que le niveau de la caste à laquelle ils appartiennent est faible, le biais d'évaluation provenant des notes significativement moins bonnes données par les enseignants de caste inférieure. Dans le cadre de concours de recrutement pour les emplois du ministère espagnol de la justice entre 1987 et 2007, Bagues et Esteve-Volart (2010) montrent que les candidates ont d'autant moins de chances d'être engagées qu'elles sont interrogées par un jury où la part de femmes est relativement plus élevée. Ce désavantage provient d'une tendance à la surévaluation des candidats masculins. Toutefois, les auteurs ne peuvent pas distinguer si ce sont les juges masculins ou féminins qui sont à l'origine de ce biais d'évaluation.

D'autres études menées sur des concours de la fonction publique française ont montré l'existence de biais d'évaluation liés à l'absence d'anonymat des candidats. L'analyse du concours d'Agrégation en sciences économiques du supérieur a permis de montrer qu'un jury pouvait être influencé par la proximité des candidats. Les concours étudiés de 1984 à 2003 montrent que les effets de réseau entre le jury et les candidats avantagent ces derniers, jusqu'à compenser dans certains cas un dossier de publication substantiellement inférieur (Combes et al., 2008). Utilisant les concours d'entrée à l'École Normale Supérieure et les concours du Capes et de l'Agrégation pour le recrutement des professeurs de collège et de lycée, deux articles (Bréda et Ly, 2015 ; Bréda et Hillion, 2016) montrent qu'une fois informés de leur identité, les jurys avantagent les candidates aux épreuves orales lorsqu'elles se présentent pour étudier et travailler dans des filières d'enseignement

où les femmes sont en minorité. Ces jurys semblent ainsi contribuer à rééquilibrer la représentation des sexes dans ces filières.

Cette littérature théorique comme empirique nous conduit ainsi à formuler l'hypothèse suivante:

**Hypothèse 2** : les concours ne permettent pas de s'affranchir des biais évaluatifs du fait des épreuves orales non anonymes.

*Les sources théoriques des liens entre les inégalités de résultats aux épreuves écrites et les biais d'évaluation aux épreuves orales*

La succession dans les concours de la fonction publique des épreuves d'admissibilité anonymes et des épreuves d'admission où les identités des candidats sont révélées crée un cadre dans lequel l'existence d'un lien entre les inégalités de résultats aux deux épreuves devient possible. Ainsi, la poursuite par le jury des objectifs potentiellement contradictoires que sont la sélection des meilleurs candidats, premier pilier de l'objectif méritocratique (Scully, 1997), et la diversité de ceux-ci, permettant d'instaurer une bureaucratie représentative (Ricucci et van Ryzin, 2017), conduit à postuler que la forme des inégalités exhibées par les résultats des épreuves écrites influe sur le comportement biaisé du jury lors des évaluations orales.

La théorie des tournois, initiée par Lazear et Rosen (1981), propose un cadre d'analyse des comportements de sélection des candidats lorsque leurs performances sont évaluées de manière ordinale, ce qui correspond au cas des concours. Dans le cas d'un tournoi comportant plusieurs tests consécutifs, la procédure de sélection optimale consiste pour le décideur à organiser leur succession de manière à maximiser la probabilité de sélectionner le meilleur candidat. La théorie des tournois biaisés (Meyer, 1991) démontre qu'une répétition à l'identique de ces tests est une stratégie naïve. Au contraire, dans une succession de deux épreuves, le décideur doit biaiser la seconde de manière à en optimiser le contenu informatif. Ce biais doit consister en un avantage accordé au candidat le plus performant dans le passé. Arai et al. (2001) montrent ainsi que le décideur doit apporter une aide directe à ce candidat. Cette procédure justifie ainsi que le jury d'un concours, disposant après les épreuves écrites d'une évaluation des candidats admissibles, avantage ceux appartenant au groupe le plus performant aux épreuves écrites. Cette théorie rationaliserait l'existence d'un biais d'évaluation aux épreuves orales venant avantager le groupe ayant bénéficié de meilleures évaluations à l'écrit.

Au contraire, la théorie de la bureaucratie représentative affirme que la représentation des différentes classes d'une société dans la fonction publique d'une nation est d'une importance majeure pour l'exercice de la règle démocratique (Kingsley, 1948). De cette affirmation initiale s'est développée une littérature dont l'enseignement principal est que le respect de la diversité de la population dans la bureaucratie contribue à améliorer l'efficacité du secteur public. Tout d'abord, respecter la composition sociale de la population dans les organisations publiques, représentativité dite passive, sert d'exemple et encourage l'équité sociale dans la nation toute entière. En outre, d'après la représentativité active, la présence de citoyens de groupes différents dans la bureaucratie va contribuer à améliorer l'efficacité des services rendus aux membres de leurs groupes respectifs. Enfin, la représentativité bureaucratique a un pouvoir symbolique, les citoyens qui se retrouvent dans la bureaucratie ont plus confiance dans l'Etat, lui apporte soutien et coopération, aidant à la

coproduction des objectifs de la politique publique. Cette théorie, portée par les discours récents en faveur des politiques de diversité, justifie que le jury poursuive cet objectif de représentativité de la société dans les candidats admis aux concours et tente de compenser aux épreuves orales les inégalités ayant pénalisé certaines populations aux épreuves écrites.

Un troisième ensemble de travaux, de nature empirique, s'interroge sur la manière dont on peut construire la compensation des inégalités dans la conception même des épreuves. Il s'inscrit dans le débat américain autour de l'évaluation des programmes de discrimination positive. Les travaux en psychologie sociale qui ont mis en évidence dans les années 90 la moindre performance des populations noires américaine dans une série de tests cognitifs (*adverse impact*) ont également analysé les liens entre les performances aux tests cognitifs et des mesures objectives de performance. Si ces deux ensembles de mesures sont positivement corrélés, la corrélation est loin d'être parfaite. Ceci invite à analyser précisément les standards qui sous-tendent la conception des tests, la manière dont ils peuvent être influencés par des stéréotypes et la manière dont ils influencent le comportement des candidats et des jurys (Biernat et Manis, 1994 ; Biernat et Kobrynowicz, 1997). De fait, dans leur revue de littérature sur l'impact des programmes de discrimination positive (*affirmative action*), Holzer et Neumark (2000) montrent que ceux-ci favorisent l'intégration des minorités sans réduire la performance des organisations. Un pan de cette littérature discute également de la manière de concevoir des tests qui limitent l'*adverse impact*, en conservant leur validité (Campbell, 1996 ; Silva et Jacobs, 1993 ; Gottfredson, 1996). Ces stratégies de compensation des inégalités liées aux épreuves écrites traditionnelles modulent le poids associé à la note obtenue dans ces épreuves, tronquent les notes ou ajoutent d'autres épreuves, souvent non-écrites, qui auront été identifiées comme plus favorables aux populations désavantagées. Si les pratiques de discriminations positives sont souvent pensées comme inadaptées au modèle français fondé sur le principe d'égalité, Levade (2004) montre que le droit public français connaît des différenciations qui pourraient tout à fait être assimilées à des discriminations positives. Ainsi, dans un guide méthodologique à destination des acteurs de l'emploi (2012), les Défenseur des droits et la CNIL indiquent qu'il est « possible pour un employeur, lors de la sélection des candidats, de prévoir un avantage à vocation compensatoire pour les personnes appartenant à un groupe objectivement défavorisé en raison d'un critère prohibé ». Lorsque cet avantage intervient au niveau de la sélection, il doit « départager uniquement des candidats aux compétences jugées égales ». Cette vision renouvelée du principe d'égalité dans le droit français pourrait fonder des pratiques compensatoires des jurys lors des épreuves orales des concours.

Ces éclairages justifient donc l'hypothèse suivante :

**Hypothèse 3** : le jury peut avoir intérêt à biaiser les épreuves orales selon le sens des inégalités observées à l'écrit.

*Evolution des politiques de diversité par l'Etat et effets sur les inégalités dans les concours de la fonction publique*

Des politiques de diversité ont été développées depuis le milieu des années 2000 selon des calendriers propres à chaque ministère. Ces actions nouvelles complètent et renforcent les actions classiques dans le domaine de l'organisation des concours qui ont été héritées de l'après-guerre, avec la primauté du recrutement par concours et les règles d'organisation assurant l'égalité des candidats. Encouragées par un portage politique au plus haut niveau, les acteurs publics ont engagé

leurs institutions dans ces nouvelles actions, au travers de la signature de chartes et de l'obtention de labels certifiant un déroulement standardisé des procédures de recrutement. Les entités publiques ont mieux diffusé l'information sur les opportunités d'emploi et travaillé sur la définition de fiches de postes moins sélectives. Elles ont modifié les règles de constitution des jurys tout en conduisant des actions de formation plus ou moins systématiques auprès des jurys pour les sensibiliser à la discrimination. Elles ont professionnalisé les acteurs et le processus du recrutement, tout en changeant le contenu des épreuves de nombreux concours. Enfin, parmi d'autres actions, elles ont développé les voies d'accès aménagées, les emplois PACTE, l'apprentissage, les classes préparatoires intégrées.

La portée et l'efficacité de ces nouvelles actions demeurent néanmoins discutables du fait qu'elles sont mises en œuvre de façon très différentes d'une entité publique à l'autre. Au sein de la fonction publique d'Etat, il existe des différences fortes dans le contenu et dans l'intensité des actions mises en œuvre. D'un côté, certaines entités publiques utilisent de façon systématique des grilles détaillées d'évaluation, assorties de barèmes de notation partagés par les différents jurys. Elles forment de façon systématique les nouveaux jurys de concours à la problématique des discriminations. De l'autre, toute latitude est laissée aux jurys pour effectuer leur sélection et la formation aux discriminations n'est pas jugée utile.

Le fait même que des actions nouvelles aient été déployées, dans une large gamme de registres et par une grande variété d'acteurs publics, témoigne de la perception commune de ces acteurs de l'insuffisance des actions classiques, dans un contexte où la problématique de l'égalité relève d'un intérêt sociétal croissant.

Ceci nous conduit à formuler l'hypothèse 4.

**Hypothèse 4 :** La montée des politiques de diversité dans l'agenda politique favorise le développement de biais évaluatifs visant à compenser un handicap ou un avantage à l'écrit (biais compensatoire) plutôt qu'à renforcer un handicap ou un avantage à l'écrit (biais discriminatoire)

## **2. Données de concours et méthodologie d'évaluation des inégalités d'accès à l'admission et des biais évaluatifs**

Pour tester ces différentes hypothèses, il importe de pouvoir disposer de données qui remplissent trois principaux critères. Tout d'abord, elles doivent concerner uniquement des concours dont le déroulement s'effectue en deux étapes, avec une levée de l'anonymat des candidats entre ces deux étapes. Nous avons vu que de nombreux concours externes de la Fonction publique d'Etat adoptent cette procédure de recrutement en deux étapes. Ensuite, les données mobilisées doivent nous renseigner, non seulement sur la réussite ou l'échec des candidats aux deux étapes du concours, mais également sur les notes qu'ils ont obtenues. Elles doivent également décrire les caractéristiques sociodémographiques des candidats avec notamment des variables qui permettent de couvrir ou d'approximer des critères d'embauche prohibés : sexe, origine, lieu de naissance, nationalité, lieu de résidence... Enfin, pour obtenir des estimations robustes, il est nécessaire d'exclure de l'analyse les concours où les candidats sont trop peu nombreux à se présenter chaque année.

Nous avons pu avoir accès à des données individuelles et exhaustives remplissant ces trois critères. Ces données concernent 21 concours externes de la Fonction publique d'Etat couvrant cinq grands ministères : Travail, Intérieur, Affaires Etrangères, Education nationale et Enseignement Supérieur et Recherche. Ces données annuelles concernent des périodes d'observation variables selon le concours considéré, commençant généralement à la fin des années 2000 et se terminant en 2014 ou 2015. Le tableau 1 présente les différents concours considérés par ministère et selon leur catégorie : A, B ou C<sup>2</sup>.

[INSERER TABLEAU 1]

Il faut noter que, pour le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, seuls les concours concernant les métiers des bibliothèques ont été considérés. En effet, la plupart des autres grands concours de ce ministère (professeur d'université, maître de conférences, CNRS...) se caractérise par une première étape de sélection sur dossier qui est ensuite suivie d'une seconde consistant à un entretien avec les membres du jury. Par conséquent, à aucun moment du processus de recrutement, l'anonymat des candidats n'est préservé. Pour les concours d'enseignement (CAPES, CAPLP, CAPET et CAPEPS), sont considérés non seulement ceux d'enseignement public mais également ceux d'enseignement privé sous contrat<sup>3</sup>. Pour évaluer correctement les inégalités d'accès aux épreuves d'admissibilité de ces concours, les sections/options<sup>4</sup> mobilisant un nombre de candidat trop faible ont été exclues. Le ministère de l'Education Nationale est celui qui regroupe le plus de concours (7) et sur la période d'observation la plus longue (2008 à 2015). A l'inverse, seulement deux concours ont pu être considérés pour le ministère du Travail. On peut également noter que seuls les ministères des Affaires Etrangères et de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche comprennent des concours appartenant aux trois catégories.

Pour tester H1, il nous faut déterminer si le sexe des candidats, leur lieu de naissance, leur lieu de résidence et leur statut marital affectent significativement leur probabilité de réussite aux épreuves d'admissibilité, « toutes choses égales par ailleurs ». Pour se faire, nous estimons, à l'aide d'un modèle logit, la probabilité d'être admissible parmi l'ensemble des candidats s'étant présentés à l'intégralité des épreuves d'admissibilité. Cette estimation est réalisée pour chaque concours et sur l'ensemble de la période d'observation disponible, à l'exception des trois concours de catégorie A du ministère des affaires étrangères qui sont regroupés en raison de leur faible taille. Au final, nous estimons donc 19 modèles logit différents.

Comme illustré dans le tableau 2, les critères susceptibles de donner lieu à une inégalité à l'écrit que sont le lieu de naissance et le statut marital ne sont pas disponibles dans les données issues des ministères de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. En

---

<sup>2</sup> Les concours externes de la fonction publique sont regroupés en trois catégories se distinguant par le niveau de diplôme minimum requis.

<sup>3</sup> Ces deux types de concours sont parfaitement identiques : mêmes épreuves à l'admissibilité comme à l'admission et mêmes jurys. Cependant, au titre de la même session, un même candidat ne peut s'inscrire à la fois à ces deux types de concours pour une même section/option. A noter également que l'agrégation externe n'existe pas pour l'enseignement privé sous contrat

<sup>4</sup> Les concours des personnels enseignants, à l'exception du CAPEPS, sont organisés dans différentes sections (ex : mathématiques, langues vivantes étrangères, philosophie, musique...). Il peut exister différentes options au sein d'une même section (ex : pour les langues vivantes étrangères, options possibles : anglais, allemand, espagnol...). Chaque année, une liste des sections et des options ouvertes est publiée ainsi que le nombre de postes offerts dans chaque section/option.

outre, concernant ces deux ministères, le sexe des candidats a été déterminé à partir de leur prénom ce qui implique une impossibilité de le déterminer pour les candidats dont le prénom est neutre. Le tableau 2 précise les différentes modalités des critères d'inégalités considérés ainsi que les variables de contrôle prises en compte.

[INSERER TABLEAU 2]

Pour tester H2, se contenter d'évaluer l'influence des critères d'inégalités sur la note moyenne obtenue à l'oral n'est pas satisfaisant. En effet, la note moyenne obtenue par un candidat  $i$  à l'oral, notée  $N_i^O$ , dépend non seulement de ses caractéristiques individuelles et du concours auquel il candidate ( $X_i$ ) mais également d'aptitudes inobservées à réussir les épreuves orales ( $\theta_i^O$ ). Cette note peut être modélisée de la manière suivante, en supposant, pour simplifier, qu'un seul critère d'inégalité  $C_i$  est considéré :

$$N_i^O = \alpha^O + \beta^O C_i + \gamma^O X_i + \theta_i^O + \varepsilon_i^O$$

Le vecteur  $X_i$  comprend toutes les variables de contrôle listées dans le tableau 2. On suppose que les aptitudes du candidat à réussir les épreuves orales sont corrélées à celles permettant de réussir les épreuves écrites ( $\theta_i^E$ ). On peut en effet penser que des caractéristiques inobservées des candidats influencent leur réussite à la fois à l'écrit et à l'oral. Elles peuvent être liées à certaines caractéristiques intrinsèques des candidats (puissance de travail, capacité à gérer ses émotions,...) mais également dépendre de la logistique du concours (distance entre le domicile du candidat et le lieu d'examen,...). On suppose également que  $\theta_i^O$  comporte une composante spécifique aux épreuves orales ( $\omega_i$ ) :

$$\theta_i^O = \rho \theta_i^E + \omega_i$$

S'il existe une corrélation entre  $\theta_i^O$  et  $C_i$ , alors  $\beta^O$  ne reflète pas uniquement un biais d'évaluation du jury envers les candidats présentant le critère. Pour contrôler cette corrélation potentielle, il est possible d'utiliser la note moyenne que les candidats obtiennent aux épreuves écrites. Cette dernière peut être modélisée de la manière suivante :

$$N_i^E = \alpha^E + \beta^E C_i + \gamma^E X_i + \theta_i^E + \varepsilon_i^E$$

Il s'agit alors d'estimer l'influence des différents critères d'inégalité, non pas sur la note moyenne obtenue à l'oral, mais sur la différence entre cette note et la note moyenne obtenue à l'écrit. Ce différentiel de note s'écrit de la manière suivante :

$$N_i^O - N_i^E = (\alpha^O - \alpha^E) + (\beta^O - \beta^E)C_i + (\gamma^O - \gamma^E)X_i + (\rho - 1)\theta_i^E + \omega_i + \varepsilon_i^O - \varepsilon_i^E$$

Cela permet d'éliminer l'effet de toutes les caractéristiques inobservées des candidats affectant à la fois les notes moyennes obtenues à l'écrit et à l'oral dès lors que ces caractéristiques sont valorisées de manière similaire lors des deux types d'épreuves ( $\rho = 1$ ). Le coefficient  $(\beta^O - \beta^E)$  correspond alors à un biais d'évaluation du jury envers la population de candidats présentant le critère  $C$  à condition que les épreuves orales sanctionnent les mêmes compétences que les épreuves écrites ( $\omega_i = 0$ ) ou, de manière plus réaliste, que les aptitudes des candidats spécifiquement valorisées lors des épreuves orales ne soient pas corrélées au critère  $C$ . Autrement dit, il ne faut pas

que ces aptitudes soient distribuées différemment selon les différentes modalités du critère considéré

Le coefficient ( $\beta^O - \beta^E$ ) s'interprète comme la différence de points obtenue entre l'oral et l'écrit entre la population associée au critère et la population de référence. Par exemple, si le coefficient associé au fait d'être une femme est positif, cela signifie qu'elles gagnent (respectivement perdent) relativement plus (respectivement moins) de points entre l'oral et l'écrit que les hommes.

Dans la mesure où nous comparons des individus ayant pris part aux épreuves de sessions d'examen différentes, mais aussi des notes obtenues dans des phases distinctes, il est possible que des problèmes de comparabilité se posent. Ce sera par exemple le cas si les évaluateurs ont tendance à noter les candidats de manière beaucoup plus sévère et/ou homogène à l'admissibilité qu'à l'admission. Pour remédier à ce problème, nous avons standardisé les notes moyennes obtenues à l'écrit et à l'oral par session et spécialité de concours. Cette standardisation consiste à transformer les notes moyennes obtenues par les candidats, de manière à ce que chacune des distributions ait une moyenne nulle et un écart type unitaire. Elle garantit la comparabilité à travers le temps et entre les spécialités de concours.

### 3. Analyse des Résultats

#### *Analyse de la probabilité d'admissibilité*

Les résultats des estimations des différents logits modélisant la probabilité d'être admissible en fonction des différents critères potentiels d'inégalités et des variables de contrôles listés dans le tableau 2 et permettant de tester H1 sont synthétisés dans les tableaux 3 et 4.

Le tableau 3 présente la part des concours concernés par l'existence d'une inégalité de réussite à l'admissibilité en fonction du critère considéré. Cette part est calculée en considérant l'ensemble des concours ainsi qu'en distinguant les ministères et la catégorie du concours. Ce tableau présente également la proportion de candidats concernés par l'inégalité considérée. Les résultats obtenus confirment H1 puisque, parmi les 19 concours étudiés, aucun ne se caractérise par l'absence d'inégalités de réussite à l'écrit.

[INSERER TABLEAU 3]

Le lieu de naissance des candidats impacte leur probabilité d'être admissible dans tous les concours pour lesquels cette caractéristique sociodémographique est disponible.

Le lieu de résidence n'a pas d'influence sur la réussite aux épreuves d'admissibilité dans seulement 2 concours sur les 19 étudiés. Il s'agit du concours de conseiller principal d'éducation (CPE), concours de catégorie A du ministère de l'Éducation Nationale et de celui de magasinier des bibliothèques, concours de catégorie C du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Le sexe des candidats influence moins fréquemment leur probabilité d'admissibilité que leur lieu de naissance ou de résidence. Il a néanmoins un impact significatif dans 74% des concours analysés, ce qui implique que 83% des candidats s'étant présentés à toutes les épreuves d'admissibilité ont participé à un concours dans lequel le sexe constituait un déterminant de réussite aux épreuves écrites. Tous les concours du ministère du Travail sont concernés alors que cela n'est le

cas que pour un seul des trois concours du ministère de l'Intérieur, en l'occurrence celui de Commissaire. Dans les ministères des Affaires Etrangères, de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, un seul concours n'est pas concerné par ce type d'inégalité. Il s'agit du concours de secrétaire de chancellerie pour le premier, de celui du CAPET pour le second et de celui de bibliothécaire pour le troisième.

Le statut marital des candidats apparaît comme étant le critère donnant le moins fréquemment lieu à une inégalité de réussite aux épreuves d'admissibilité. Il a néanmoins une influence significative dans la moitié des concours pour lesquels cette caractéristique est disponible. C'est principalement au sein du ministère des Affaires Etrangères que le statut marital impacte la probabilité d'être admissible puisque l'ensemble des concours de catégorie A et le concours de secrétaire de chancellerie sont concernés. C'est également le cas pour les concours d'inspecteur du travail et de gardien de la paix pour l'Île-de-France.

Contrairement au tableau 3, le tableau 4 précise, par critère, la catégorie de la population subissant une inégalité de réussite aux épreuves d'admissibilité. Parmi tous les concours dans lesquels le lieu de naissance des candidats est connu, la probabilité d'être admissible est significativement plus faible pour les candidats nés hors de France métropolitaine que pour ceux nés en France métropolitaine.

[INSERER TABLEAU 4]

Concernant le critère du lieu de résidence, c'est avant tout parce que les candidats parisiens réussissent mieux les épreuves d'écrit que les candidats résidant dans une commune à faible emprise ZUS que ce critère influence fréquemment la probabilité d'être admissible. C'est le cas dans 84% des concours analysés, ce qui implique que si l'on choisissait au hasard un candidat parisien parmi ceux s'étant présentés à toutes les épreuves d'admissibilité des différents concours étudiés, il aurait 98% de chances de se présenter à un concours où les parisiens réussissent mieux les épreuves d'admissibilité que les candidats résidant dans une commune à faible emprise ZUS. Il faut noter qu'être parisien est pénalisant dans un seul concours, celui du CAPEPS. Une part non négligeable des concours (37%) se caractérise par des candidats pénalisés aux épreuves écrites lorsqu'ils résident dans une commune à forte emprise ZUS. Cela est plus fréquemment le cas au sein du ministère de l'Education Nationale où 4 concours sur 7 sont concernés. En effet, résider dans une commune à forte emprise ZUS est associé à une probabilité plus faible d'être admissible pour tous les concours d'enseignement, excepté celui du CAPLP.

Le sexe des candidats impacte la probabilité d'admissibilité de manière plus contrastée que les autres critères. En effet, bien que l'on observe une plus faible probabilité d'admissibilité pour les femmes dans 47% des concours, il existe néanmoins 5 concours (26%) se caractérisant par une plus faible probabilité pour les hommes. Si l'on compare les taux de réussite entre femmes et hommes par ministère, nous constatons qu'ils sont toujours plus faibles chez les femmes pour les concours du ministère du Travail. De même, au sein du ministère des Affaires Etrangères, quand le sexe a une influence, c'est toujours en défaveur des femmes (concours de catégorie A et concours d'adjoint administratif de chancellerie de 1<sup>ère</sup> classe) alors que l'on observe l'inverse au sein du ministère de l'Intérieur (concours national de gardien de la paix). Pour les ministères de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et de l'Education Nationale, l'effet du sexe sur la probabilité d'admissibilité est plus contrasté que dans les autres ministères. Au sein du ministère de l'Education Nationale, les

femmes et les hommes réussissent mieux les écrits du même nombre de concours (3 chacun). Les femmes ont une probabilité plus élevée d'être admissible aux concours du CAPEPS, de conseiller d'orientation psychologique et de conseiller principal d'éducation. En revanche, ce sont les hommes qui ont le plus de chance de réussir les épreuves écrites des concours de l'Agrégation, du CAPES et du CAPLP. Toutefois, les femmes ne sont que 13% à bénéficier d'un avantage à l'écrit alors qu'elles sont 84% à être pénalisées. Pour les métiers des bibliothèques du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, les femmes sont moins fréquemment admissibles aux concours de conservateur et de magasinier. Elles le sont néanmoins plus souvent pour le concours d'assistant des bibliothèques.

Enfin, le fait de vivre en couple favorise la réussite aux épreuves d'admissibilité dans la moitié des concours considérés. Les concours concernés sont : les concours de catégorie A et celui de secrétaire de chancellerie du ministère des Affaires Etrangères, le concours d'inspecteur du travail et celui de gardien de la paix île de France. Pour interpréter ce résultat, on peut évoquer les meilleures conditions de préparation des personnes en couple, qui peuvent s'appuyer sur leurs partenaires.

#### *Analyse des biais d'évaluation aux épreuves d'admission orales*

Les tableaux 5 et 6 synthétisent les résultats des régressions linéaires modélisant le biais évaluatif du jury, soit l'écart entre la note obtenue à l'oral par les candidats ayant passé l'ensemble des épreuves d'admission et leur note écrite.

Le tableau 5 présente la proportion des concours concernés par la présence d'un biais évaluatif en fonction du critère considéré. Comme pour le tableau 3, cette proportion est calculée en considérant l'ensemble des concours ainsi qu'en distinguant les ministères et la catégorie du concours. La proportion de candidats concernés par le biais évaluatif est également présentée. Bien que cela soit de manière moins flagrante que pour H1, les résultats obtenus semblent corroborer H2. Au moins un biais évaluatif est recensé dans 12 des 19 concours étudiés. Tous les ministères et toutes les catégories de concours sont concernés.

[INSERER TABLEAU 5]

Le lieu de naissance des candidats impacte leur probabilité de subir ou de bénéficier d'un biais évaluatif dans 3 des 8 concours où cette caractéristique est disponible. C'est dans le ministère du Travail que ces biais semblent les plus fréquents. A l'inverse, les candidats aux concours du ministère des Affaires Etrangères ne semblent jamais rencontrer de biais en raison de leur lieu de naissance. Dans le ministère de l'Intérieur, un biais évaluatif de ce type est présent dans le concours de gardien de la paix à affectation nationale. La distinction par catégorie de concours indique que le lieu de naissance a plus de chances de biaiser le comportement du jury dans les catégories A et B que dans la catégorie C.

Le lieu de résidence des candidats biaise l'évaluation du jury dans 6 des 19 concours analysés. 64% des candidats ayant passé l'ensemble des épreuves d'admission sont concernés. L'existence de ce biais dans des concours mobilisant un grand nombre de candidats à l'admission, que ce soit gardien de la paix à affectation Ile de France dans le ministère de l'Intérieur ou CAPES dans le ministère de l'Education Nationale explique ce résultat. Dans ce dernier ministère, des concours de taille plus restreinte (COP, CAPET) sont également concernés. C'est aussi le cas dans les ministères de

l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (conservateur) et des Affaires Etrangères (ensemble des concours de catégorie A). La distinction par catégorie de concours montre que c'est dans les concours de catégorie A que le lieu de résidence biaise le plus souvent le comportement du jury.

Le sexe des candidats biaise l'évaluation du jury dans 6 des 19 concours analysés. Comme pour le lieu de résidence, la proportion de candidats impactée par ce biais est élevée (64% de l'ensemble des candidats s'étant présentés à l'ensemble des épreuves d'admission). Dans le ministère de l'Education Nationale, deux concours sont concernés : CAPES et COP. Dans le ministère de l'Intérieur, ce sont les deux concours de gardien de la paix qui présentent ce type de biais. En conséquence, près de 98% des candidats présents à l'ensemble des épreuves d'admission des concours de ce ministère sont susceptibles de subir ou de bénéficier d'un biais évaluatif en raison de leur sexe. Dans les ministères des Affaires Etrangères et de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, les concours d'adjoint administratif de chancellerie et de bibliothécaire présentent eux aussi ce type de biais. La distinction par catégorie de concours indique que c'est dans les concours de catégorie B que la proportion de candidats concernés par un biais évaluatif en raison de leur sexe est la plus élevée.

Comme c'était le cas pour les inégalités de réussite aux épreuves d'admissibilité, le statut marital des candidats apparait comme le critère influençant le moins les biais du jury. Un seul concours de catégorie C semble concerné : celui de d'adjoint administratif de chancellerie.

Pour chaque critère, le tableau 6 précise la catégorie de la population bénéficiant ou subissant un biais évaluatif de la part du jury. Les candidats nés hors de France métropolitaine bénéficient d'un biais évaluatif de la part du jury dans 2 concours sur 8 : un concours de catégorie A (inspecteur du travail) et un concours de catégorie B (gardien de la paix à affectation nationale). Ainsi, 19% des candidats nés hors de France métropolitaine se présentant à la totalité des épreuves d'admission des concours ou ce critère a été recensé sont favorisés par le jury. A l'inverse, ce type de candidat est victime d'un biais évaluatif de la part du jury dans le concours de contrôleur du travail. En raison de la faible taille de ce concours, la proportion d'individus concernée reste cependant faible (3% des individus nés hors de France métropolitaine ayant passé l'ensemble des épreuves d'admission). Au total, il semble donc que les candidats nés hors de France métropolitaine soient plus souvent avantagés par le jury qu'ils ne soient pénalisés.

[INSERER TABLEAU 6]

Qu'ils résident dans une commune à forte emprise ZUS ou à Paris, les candidats se présentant à l'ensemble des épreuves d'admission bénéficient ou subissent des biais de la part du jury. Pour ceux résidant à Paris, ce biais évaluatif est positif dans 2 concours de catégorie A (COP et conservateur) et négatif dans 1 concours de catégorie A (CAPES). La proportion de candidats résidant à Paris subissant un biais négatif est toutefois sans commune mesure avec celle des bénéficiaires : Dans le premier cas, 52% des candidats résidant à Paris s'étant présenté à l'ensemble des épreuves d'admission sont concernés. Dans le second cas, cette proportion est seulement de 2%. Les candidats résidant dans une commune à forte emprise ZUS bénéficient également d'un biais positif dans 2 concours de catégorie A : le CAPET et l'ensemble des concours de catégorie A du ministère des Affaires Etrangères. Comme pour leurs homologues parisiens, la part de candidats associée à ces biais positifs est faible (2%). Les candidats résidant dans une commune à forte emprise ZUS subissent en outre un biais évaluatif négatif dans un concours de catégorie B : gardien de la paix à affectation Ile de France. Parmi les trois concours du ministère de l'Intérieur analysés, ce dernier est celui

mobilisant le plus de candidats à l'admission. Pour cette raison, plus de 75% des candidats résidant dans une commune à forte emprise ZUS et présents aux épreuves d'admission des concours de ce ministère apparaissent comme des cibles potentielles d'un biais évaluatif négatif. Tous ministères confondus, la proportion de candidats ZUS subissant un biais évaluatif semble toutefois bien plus modeste. Au total, il apparaît donc que les candidats ZUS et les Parisiens subissent plus souvent les biais évaluatifs des jurys qu'ils n'en bénéficient.

Les candidates présentes aux épreuves d'admission des concours analysés bénéficient plus souvent des biais évaluatifs des jurys qu'elles ne les subissent. Dans 2 concours sur 19 (COP et bibliothécaire) un biais évaluatif négatif est identifié. Ainsi la proportion globale de femmes subissant un biais est de 4%. Dans 4 concours sur 19 (CAPES, gardien de la paix à affectation nationale et Ile de France, adjoint administratif) un biais positif est identifié. Ainsi la proportion globale de femmes bénéficiant d'un biais est de 63%. C'est pour les concours de catégorie B et dans le ministère de l'Intérieur que les biais évaluatifs positifs du jury sont les plus fréquents. Dans ce ministère, l'existence d'une épreuve de préadmission<sup>5</sup>, composée entre autre d'une épreuve sportive à laquelle les candidates réussissent significativement moins bien que les hommes peut expliquer l'existence d'une bienveillance du jury envers les femmes ayant franchi avec succès cette barrière.

Enfin, le biais évaluatif relatif au statut marital identifié dans le concours d'adjoint administratif de chancellerie bénéficie aux candidats en couple.

#### *Logiques de comportement des jurys entre les épreuves écrites et orales*

La combinaison des inégalités d'accès à l'admission et des biais évaluatifs issus des épreuves orales génère différentes configurations permettant de mieux qualifier le comportement du jury. Un biais évaluatif négatif n'aura en effet pas la même signification suivant qu'il succède à une inégalité d'accès à l'admission positive, négative ou neutre. Dans le premier cas, le comportement du jury pourra être qualifié de compensateur. Dans les deux autres cas, ce comportement sera plutôt décrit comme discriminatoire. Le tableau 7 présente le comportement du jury associé aux 9 combinaisons possibles entre inégalité d'accès à l'admission et biais évaluatif. Dans les 3 cas correspondant à l'existence d'un biais évaluatif neutre, le comportement du jury est qualifié de neutre. Ce comportement est qualifié de discriminatoire lorsqu'un biais évaluatif vient renforcer l'inégalité d'accès à l'admission ou lorsqu'il suit une égalité d'accès à l'admission, quel que soit son signe. Enfin, ce comportement est qualifié de compensateur lorsque le signe du biais évaluatif est l'opposé du signe de l'inégalité d'accès à l'admission.

[INSERER TABLEAU 7]

Le tableau 8 présente de manière détaillée les résultats des estimations des inégalités d'accès à l'admission et des biais évaluatifs pour trois des concours étudiés : inspecteur du travail, CAPES, et gardien de la paix à affectation Ile de France. Ces trois concours permettent d'illustrer 7 des 9 combinaisons possibles entre inégalité d'accès à l'admission et biais évaluatif. Dans le concours d'inspecteur du travail, on peut voir que le jury a tendance à compenser les plus faibles chances d'accès à l'admission des candidats nés hors de France métropolitaine. En revanche le jury n'y compense pas les plus faibles chances d'accès des femmes, ni les plus fortes chances d'accès des

---

<sup>5</sup> Les estimations concernant la probabilité de préadmission peuvent être consultées sur [http://www.tepp.eu/doc/users/268/bib/dt\\_vopdf\\_8248.pdf](http://www.tepp.eu/doc/users/268/bib/dt_vopdf_8248.pdf)

candidats résidant à Paris ou en couple. Dans ce concours, on note également un effet négatif de l'âge à l'admissibilité, ainsi qu'un effet négatif des diplômes les moins élevés. Enfin, une tension élevée augmente les chances d'accéder aux épreuves d'admission.

[INSERER TABLEAU 8]

Dans le concours du CAPES, les plus faibles chances d'accès à la phase d'admission des femmes sont compensées par un biais évaluatif positif du jury. De même, les plus fortes chances des candidats Parisiens sont compensées par un biais évaluatif négatif. Le jury reste en revanche neutre face à la plus faible probabilité d'accès à l'admission des candidats résidant dans une ville à forte emprise ZUS. Dans ce concours, de nombreux contrôles jouant un rôle positif dans l'accès à l'admission ont un effet inverse sur le biais évaluatif du jury. Ainsi, si l'âge ou le fait de ne pas être étudiant pénalisent les candidats au moment de la première phase, ces caractéristiques ont tendance à augmenter la différence entre note orale et note écrite. A l'inverse, les candidats possédant un diplôme de niveau master 2 ou plus ont tendance à être moins bien notés à l'oral qu'à l'écrit, alors qu'ils avaient significativement mieux réussi la première phase que leurs concurrents. De manière intéressante, une tension élevée augmente la probabilité de recevoir une note plus élevée à l'oral qu'à l'écrit.

Le jury reste également neutre face à la plus faible probabilité d'accès des candidats nés hors de France métropolitaine à la phase d'admission du concours de gardien de la paix à affectation Ile de France. Dans ce concours, il ne tente pas non plus de compenser la plus forte probabilité d'accès des candidats Parisien et des couples. Il discrimine toutefois positivement les femmes en les notant mieux que lors des épreuves d'admissibilité<sup>6</sup>. Il discrimine également les candidats résidant dans une commune à forte emprise ZUS, mais de manière négative. De la sorte il contribue à renforcer l'inégalité d'accès à l'admission que subissent ces candidats. On observe également un effet positif de l'âge, sur la probabilité d'accès à l'admission et sur l'écart de note. Les diplômes les plus élevés sont valorisés uniquement lors de la première phase. Pour les diplômes les moins élevés, leur impact sur la probabilité d'accès à l'admission est négatif tandis que leur impact sur l'écart de note est positif. Enfin, une tension élevée augmente la probabilité d'admissibilité et l'écart entre note orale et note écrite.

##### **5. Biais évaluatifs et inégalités d'accès à l'écrit : une méta-analyse.**

Tester les hypothèses H3 et H4 implique d'observer les différentes combinaisons entre inégalités d'accès à l'admission et biais évaluatif tout en tenant compte de l'évolution temporelle de ces dernières suite aux mises en place de politiques visant à favoriser la diversité. Pour respecter cette dernière condition nous avons distingué, dans chaque ministère, deux sous périodes. La première précède la mise en place d'une action significative pouvant influencer les résultats des concours concernés. Cela peut être une modification dans le contenu, la nature, ou le barème des épreuves (ministère des Affaires Etrangères et de l'Intérieur), ou encore l'obtention d'un label diversité (ministère du Travail). La seconde succède à cette mise en place. Lorsque aucune action significative n'est identifiable (ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur et

---

<sup>6</sup> Notons, encore une fois, que le concours de gardien de la paix comporte une phase de préadmission, composée entre autres, d'une épreuve de sport que les femmes réussissent significativement moins bien. Pour cette raison, ce cas particulier pourrait être assimilé à une compensation de la part du jury.

de la Recherche), nous séparons la période étudiée en deux sous périodes de taille identique et considérons la montée de la préoccupation de la lutte contre les discriminations dans l'accès à l'emploi public de manière plus générale. Le tableau 9 présente les sous périodes identifiées dans chaque ministère.

[INSERER TABLEAU 9]

En appliquant la même méthode d'estimation des inégalités d'accès à l'admission et des biais évaluatifs que celle appliquée sur la période globale, nous pouvons obtenir, pour chaque critère, un coefficient associé à la période « avant » et un coefficient associé à la période « après ». Concrètement, ces coefficients sont obtenus en interagissant le critère considéré avec une variable dichotomique représentant la sous période.

Afin de mieux dégager une tendance générale, il est possible de synthétiser l'ensemble de l'information obtenue au moyen de cette analyse en deux temps et en deux périodes. L'estimation de la probabilité d'admissibilité des candidats et de leur différentiel de note au moyen des modèles présentés précédemment nous permet d'obtenir, pour chaque critère présent dans le concours/l'ensemble de concours étudié, deux effets marginaux pour chaque sous période. En compilant ces coefficients ainsi que les informations concernant leur significativité, on obtient une méta-base composée de 146 observations (73 pour chaque sous période). Chaque ligne est donc associée à une sous période, à un critère et à un concours. Grâce à cette base, nous pouvons tester nos hypothèses 3 et 4 en distinguant nos résultats par critère, ministère, catégorie de concours et sous période.

Compte tenu du nombre limité d'observations dans cette méta-base, nous ne pouvons pas appliquer un modèle logit multinomial qui nous permettrait d'expliquer les déterminants des trois configurations de comportement du jury. Pour cette raison, nous nous restreignons à tester si certaines de ces configurations sont significativement plus fréquentes dans certaines catégories, pour certains ministères, critères et périodes considérées.

Le tableau 10 présente les fréquences d'occurrence de ces configurations.

[INSERER TABLEAU 10]

Nous pouvons constater que le comportement neutre du jury est le comportement le plus fréquemment observé. C'est le cas pour 71.2% des observations. Le comportement de discrimination n'est toutefois pas rare puisqu'il est identifié dans près de 1 concours sur 5. Cette logique semble commune aux catégories A et B. Dans la catégorie C les comportements visant à compenser les inégalités d'accès négatives semblent plus fréquents.

Le détail des résultats par ministère nous indique que le ministère du Travail est le ministère avec le plus de comportements non neutres de la part des jurys. Dans 15% des cas, le jury compense une inégalité négative d'accès à l'admission, tandis qu'il renforce les inégalités d'accès (positives ou négatives) dans 30% des cas. Les jurys du ministère de l'Intérieur ont également plus tendance à discriminer de manière positive (26.6% des cas).

Le détail des résultats par critère nous montre que les candidats en couple sont ceux traités de la manière la plus neutre par les jurys (87.5% des cas). Les candidats résidant dans une commune à

forte emprise ZUS sont discriminés négativement par le jury autant qu'ils sont compensés par ce dernier. C'est aussi le cas pour les candidats nés hors de France métropolitaine. Les candidats Parisiens sont les plus discriminés (28.9% des cas) par les jurys. Dans 23.7% des cas, cette discrimination est positive. Il leur arrive toutefois de voir leur inégalité positive d'accès aux épreuves d'admission neutralisée par la compensation du jury (10.5% des cas). Les femmes sont elles aussi fréquemment discriminées, que ce soit positivement (15.7% des cas) ou négativement (10.6% des cas). Leurs chances d'être compensées positivement ne sont pas négligeables (7.9% des cas).

Le tableau 11 contient les résultats de tests exacts de Fisher permettant de vérifier l'indépendance entre les différentes combinaisons possibles d'inégalités à l'accès à l'admission et de biais évaluatifs. En effet, compte tenu du nombre d'observations limité et des fréquences des combinaisons possibles, les conditions de validité du test du  $\chi^2$  ne sont pas systématiquement réunies. Le test exact de Fisher permet donc de tester l'indépendance des combinaisons possibles dans le cadre de tableaux de contingence.

[INSERER TABLEAU 11]

Pour illustrer la lecture de ces tests, dans la première case en haut à gauche du tableau, le signe positif nous informe que, considérant l'ensemble des résultats des concours et en cumulant les deux sous périodes, la combinaison absence d'inégalité aux épreuves d'admissibilité et absence de biais d'évaluation aux épreuves d'admission est plus fréquente que si le jury se comportait de manière indépendante entre les épreuves écrites et orales. Pour l'ensemble des concours, quel que soient les catégories, ministères et critères considérés, il s'agit de la seule relation significative aux seuils statistiques de 10% pour les tests unilatéral ou bilatéral. Cette première observation semble montrer que les jurys n'adoptent pas un comportement dominant lors des épreuves orales conduisant à aggraver ou à compenser les inégalités observées à l'écrit. En revanche, les jurys préfèrent plutôt un comportement neutre suite à des résultats égalitaires aux épreuves d'admissibilité. Ainsi, ces tests ne permettent pas de corroborer H3.

Selon la catégorie du corps concerné par le concours, il y a indépendance totale entre les inégalités observées aux épreuves d'admissibilité et le comportement du jury à l'oral pour les concours de catégories A et C. En revanche, les concours de catégorie B se traduisent par une absence de biais d'évaluation à l'oral lorsque les épreuves d'admissibilité ne créent pas d'inégalité d'accès. En effet, dans ce cas, il est alors significativement moins probable de voir survenir un biais d'évaluation négatif et plus probable de constater une absence de biais d'évaluation. Ce comportement est confirmé par l'occurrence plus probable d'un biais d'évaluation négatif aux épreuves orales au détriment des catégories déjà moins performantes aux épreuves écrites.

Au sein des ministères étudiés, le ministère du Travail se distingue comme l'un des ministères où le jury semble intervenir lors des épreuves orales en réaction aux résultats observés à l'écrit. En effet, si les jurys des concours d'inspecteur et de contrôleur du travail choisissent plus significativement la neutralité vis-à-vis des candidats à l'oral lorsqu'il n'y a pas d'inégalités observées aux épreuves d'admissibilité, ils semblent également enclins à rester neutre ou à moins bien noter à l'oral les catégories de candidats déjà moins bien évaluées à l'écrit. Ce résultat est intéressant car il intervient dans l'un des ministères qui a obtenu le label diversité. Dans le ministère de l'Éducation

Nationale, on trouve également la trace d'un comportement réactif de la part des jurys, consistant au contraire à compenser par un biais d'évaluation négatif les avantages obtenus lors des épreuves d'admissibilité.

Concernant les critères, il nous est impossible de tester la régularité des différentes logiques de comportement pour le critère de l'origine puisque les candidats nés hors de France métropolitaine sont systématiquement moins bien notés aux épreuves d'admissibilité. Globalement, il ne semble pas y avoir de critère pour lesquels se dessine un comportement systématique des jurys. On notera que lorsque les candidats issus de communes à forte emprise ZUS obtiennent des résultats moins bons aux écrits, le jury a moins tendance à être neutres à leur rencontre à l'oral. Bien que seulement significatif à 13%, les résultats du test semblent montrer que les jurys se montrent plus fréquemment discriminatoires à leur égard.

Le tableau 12 évalue l'intensité des relations entre les inégalités d'accès à l'admission et les biais évaluatifs selon la sous période considérée.

[INSERER TABLEAU 12]

La comparaison des relations entre inégalités d'accès à l'admission et biais évaluatif semble indiquer que les comportements discriminatoires des jurys des concours analysés ont plutôt eu tendance à se renforcer suite à la mise en place des actions significatives en faveur de la diversité. Ceci contredirait donc H4. Globalement, on remarque l'apparition d'une relation positive et significative entre les inégalités d'accès négatives et les biais évaluatifs négatifs. Cette hausse du comportement discriminatoire peut être mise en relation avec l'apparition d'une baisse significative du comportement de neutralité suite à une inégalité d'accès négative. La neutralité du jury suite à une égalité d'accès s'est toutefois renforcée, tandis que le lien négatif qui existait entre neutralité du jury et inégalité d'accès positive a disparu. Les comportements de compensation n'ont pas évolué.

Si l'on détaille les résultats par catégorie, nous pouvons constater que le lien négatif entre la neutralité du jury et les inégalités d'accès positives aux phases d'admission des concours de la catégorie A a disparu. Dans les concours de catégorie B, la neutralité du jury suite à une égalité d'accès s'est renforcée, tandis que les biais évaluatifs négatifs succédant aux égalités d'accès ont diminué. Toutefois, une relation positive entre inégalité d'accès négative et biais évaluatif négatif est apparue. Dans la catégorie C, aucune configuration ne semble se détacher et aucune évolution n'est observable.

Si l'on examine les résultats par ministère, on peut voir qu'il existe des relations significatives entre inégalité d'accès et biais évaluatif dans les ministères du Travail et de l'Education Nationale uniquement. Dans le premier, on constate que la neutralité du jury suite à une inégalité d'accès négative a eu tendance à diminuer au profit d'un comportement discriminatoire négatif. Dans le second, la relation négative entre inégalité d'accès positive et neutralité a diminué au profit d'une compensation négative.

Le détail des résultats par critère montre enfin que la neutralité du jury envers les candidats résidant dans une commune à forte emprise ZUS et n'ayant pas subi ou bénéficié d'inégalité d'accès à l'admissibilité a eu tendance à se renforcer. En revanche, la neutralité suite à une inégalité d'accès

négative pour ces candidats a eu tendance à diminuer. Bien que la relation ne soit pas significative, il semble que cette diminution ait eu lieu au profit d'une compensation positive.

## **Conclusion**

Dans cet article, nous avons utilisé un large panel statistique de concours externes de la fonction publique d'Etat à partir des bases individuelles de gestion des candidatures, anonymes et exhaustives. Ce panel couvre près de 500 000 candidats dans 21 concours externes relevant de cinq ministères (Affaires Etrangères, Intérieur, Travail, Education Nationale et Enseignement Supérieur et Recherche), sur des périodes allant de 4 à 8 ans jusqu'en 2015. Grâce à cet outil exceptionnel, nous avons présenté un panorama de la capacité des concours externes de la fonction publique d'Etat à réaliser un recrutement exempt de traitement inégalitaire qu'il s'agisse des résultats des candidats aux épreuves écrites d'admissibilité et de la performance des candidats admissibles aux épreuves orales. Les inégalités entre candidats sont estimées pour quatre critères : le genre, le lieu de naissance, le lieu de résidence et la situation de couple.

Notre méthodologie consiste d'abord à estimer les effets de ces quatre critères sur les résultats (notes et probabilité de réussite) aux épreuves anonymes d'admissibilité. Cette première étape confirme que ces épreuves écrites, pourtant choisies pour leur capacité à respecter les opportunités de réussite de chaque candidat, sont susceptibles d'engendrer des inégalités fortes dans les chances de succès: les personnes nées hors de France métropolitaine sont désavantagés dans tous les concours considérés, le sexe des candidats influence leur probabilité d'admissibilité pour plus de 82% des candidats, tandis que le lieu de résidence joue sur la probabilité d'admissibilité dans 17 concours sur 19.

La deuxième étape de notre méthodologie montre qu'une fois les identités et les caractéristiques des candidats connues, le comportement des jurys engendre de nombreux biais évaluatifs à l'oral. S'ils sont moins fréquents que les inégalités de traitement mesurés à l'écrit, on recense au moins un biais évaluatif dans 12 des 19 concours étudiés. Tous les ministères et toutes les catégories de concours sont concernés par ce résultat.

Ensuite, nous avons réalisé une méta-analyse de ces résultats pour déterminer si les inégalités des épreuves écrites et les biais d'évaluation engendrés par les épreuves orales étaient liés par un comportement rationnel du jury. Les résultats ne confirment pas cette hypothèse sur l'ensemble des concours traités. Toutefois, nous avons pu constater que les ministères du Travail et de l'Education Nationale se distinguaient comme les seuls ministères où les jurys semblent intervenir lors des épreuves orales en réaction aux résultats observés à l'écrit. En effet, les jurys des concours du ministère du Travail restent neutres à l'oral vis-à-vis des catégories de candidats moins bien évaluées à l'écrit ou ont tendance à moins bien les noter. Ce résultat appelle des analyses complémentaires dans la mesure où cette tendance du jury à ne pas chercher à compenser les candidats traités de manière inégalitaire à l'écrit intervient dans un ministère qui a obtenu le label diversité. Dans le ministère de l'Education Nationale, le jury a plutôt tendance à compenser les candidats réussissant mieux ces épreuves.

Enfin, nous avons testé si la montée des politiques de diversité dans l'agenda politique avait favorisé le développement de biais évaluatifs visant à compenser un handicap ou un avantage à l'écrit. Nos résultats d'estimation nous conduisent à invalider cette dernière hypothèse. Une interprétation met en jeu l'existence de fortes disparités dans l'exposition des entités publiques aux

nouvelles actions en faveur de l'égalité dans l'accès public. Ces différences existent au sein de la fonction publique d'Etat, entre ministère et selon les établissements, en fonction du degré de décentralisation du recrutement et du degré d'autonomie de l'établissement. En outre, les préoccupations sont très inégales selon les catégories de recrutements. L'essentiel des efforts de prévention est concentré sur les recrutements des titulaires de catégorie A, tandis que les autres catégories de recrutements sont nettement moins couvertes par les actions des ministères. C'est le cas des recrutements par concours ou sans concours des autres catégories d'agents titulaires.

Rappelons que les politiques de lutte contre les discriminations ont deux effets contraires. D'une part, elles peuvent contribuer à valoriser le recrutement des publics ciblés par les dispositifs, dans une logique de discrimination positive. D'autre part, elles peuvent aussi stigmatiser leurs bénéficiaires. Si les aides sont seulement ponctuelles, le deuxième effet peut l'emporter sur le premier. C'était l'une des conclusions forte de Coate et Loury (1993) qui montraient que même si deux groupes ont la même productivité *ex ante*, il n'est jamais exclu qu'une politique de discrimination positive en faveur de l'un des groupes conduisent à détériorer finalement sa situation en modifiant la perception des employeurs de sa productivité. Les résultats ne sont donc jamais donnés *a priori* et ils peuvent dépendre de la nature, de l'intensité et des conditions de mise en œuvre des actions pour l'égalité.

## Bibliographie :

Anderson L., Fryer R. and C. Holt (2006), *Discrimination: Experimental Evidence from Psychology and Economics*, in William M. Rogers, ed. Handbook on the Economics of Discrimination. Northampton, MA: Edward Elgar.

Bagues, M. F., & Esteve-Volart, B. (2010). "Can gender parity break the glass ceiling? Evidence from a repeated randomized experiment", *The Review of Economic Studies*, 77(4), pp. 1301-28.

Biernat, M., & Kobrynowicz, D. (1997). Gender-and race-based standards of competence: lower minimum standards but higher ability standards for devalued groups. *Journal of personality and social psychology*, 72(3), 544.

Biernat, M., & Manis, M. (1994). Shifting standards and stereotype-based judgments. *Journal of personality and social psychology*, 66(1), 5.

Boudon, R. (1973). *L'inégalité des chances: la mobilité sociale dans les sociétés industrielles*. Armand Colin.

Bourdieu P. et J-C. Passeron (1964), *Les Héritiers. Les étudiants et la culture*. Les Editions de Minuit, Paris.

Bréda T. et Ly Son T. (2015). "Professors in Core Science are not always Biased against Women: Evidence from France", *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 7, n° 4, pp. 53-75.

Bréda T., Hillion M. (2016). "Teaching accreditation exams reveal grading biases favor women in male-dominated disciplines in France", *Science*, vol. 353, Issue 6298, pp. 474-478.

Calvès G. (2005). *Renouvellement démographique de la fonction publique de l'État : vers une intégration prioritaire des Français issus de l'immigration ?* Paris : La Documentation française, DGAFP.

Campbell, J. P. (1996). Group differences and personnel decisions: Validity, fairness, and affirmative action. *Journal of Vocational Behavior*, 49(2), 122-158.

Combes P-P., Linnemer L. et M. Visser (2008) Publish or Peer-rich: Skills and Networks in Hiring Economics Professors. *Labour Economics*, 15 (3), 456-474.

Datta Gupta, N., Poulsen, A., et Villeval, M. C. (2013). « Gender matching and competitiveness: Experimental evidence ». *Economic Inquiry*, 51(1), 816-835.

DGAFP (2016), *Rapport annuel sur l'état de la fonction publique*.

Défenseur des droits & CNIL (2012). Mesurer pour progresser vers l'égalité des chances, guide méthodologique à l'usage des acteurs de l'emploi.

Dreyfus F. (2000), *L'invention de la bureaucratie. Servir l'État en France, en Grande Bretagne et aux États-Unis*, La Découverte, Paris.

Eymeri-Douzans, J. M. (2012). Les concours à l'épreuve. *Revue française d'administration publique*, (2), 307-325.

Falch T. and Naper L.R. (2013), Educational evaluation schemes and gender gaps in student achievement., *Economics of Education Review*, 36 (2013) 12–25.

- Goldin, C., Rouse C. (2000). "Orchestrating Impartiality: The Impact of "Blind" Auditions on Female Musicians," *The American Economic Review*, 90(4), 715-41.
- Gottfredson, L. S. (1996). Racially gerrymandering the content of police tests to satisfy the US Justice Department: A case study. *Psychology, Public Policy, and Law*, 2(3-4), 418.
- Guégot F. (2011). « L'égalité professionnelle hommes-femmes dans la fonction publique », *Rapport au président de la République*, Paris : La Documentation Française.
- Holzer, H. J., & Neumark, D. (2000). What does affirmative action do? *Industrial and Labour Relations Review*, 53(2), 240-271.
- Hough, L.M., Oswald, F.L. and Ployhart, R.E. (2001) Determinants, detection and amelioration of adverse impact in personnel selection procedures: Issues, evidence and lessons learned. *International Journal of Selection and Assessment*, vol 9, 152-194.
- Kingsley D.J. (1948), *Representative Bureaucracy: An Interpretation of the British Civil Service* . Yellow Springs, OH : Antioch Press .
- Lavy V., (2008), Do gender stereotypes reduce girls' or boys' human capital outcomes? Evidence from a natural experiment. *Journal of Public Economics*, 92, 2083-2105.
- Levade, A. (2004). Discrimination positive et principe d'égalité en droit français. *Pouvoirs*, (4), 55-71.
- E. Maurin (2004), *Le Ghetto Français*, La Découverte, Paris.
- Meurs D. et Puhani, P. (2015). "Les concours publics : une méthode équitable et efficace de recrutement ? L'exemple du concours des IRA, 2007-2012", *miméo*, INED.
- M. Meyer (1991), Learning from Coarse Information: Biased Contests and Career Profiles., *Review of Economic Studies*, Vol. 58, No. 1, 15-41
- Neal, Derek A., and William R. Johnson (1996), The Role of Premarket Factors in Black White Wage Differences, *Journal of Political Economy*, 104, 869-895.
- Ors, E., Palomino, F., & Peyrache, E. (2013). Performance gender gap: does competition matter?. *Journal of Labor Economics*, 31(3), 443-499.
- Petit P., Bunel M., Ene E. et Y. Lhorty (2016), Effets de quartier, effet de département : discrimination liée au lieu de résidence et accès à l'emploi., *Revue Economique*, Vol 67, n°3, 525-550.
- Rema N. Hanna and Leigh L. Linden (2012), Discrimination in Grading, *American Economic Journal: Economic Policy*, 4(4): 146–168.
- Ricucci N.M. and G.G. van Ryzin (2017), Representative Bureaucracy: A Lever to Enhance Social Equity, Coproduction, and Democracy. *Public Administration Review*, Volume 77, Issue 1, 21–30.
- Scully, 1997, Meritocracy., In P. H. Werhane and R. E. Freeman (eds.), *Blackwell Encyclopedic Dictionary of Business Ethics*. 413–414. Oxford: Blackwell.
- Silva, J. M., & Jacobs, R. R. (1993). Performance as a function of increased minority hiring. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 591.

**Tableau 1 : Panorama des concours analysés**

		Concours du Ministère...											Enseignement supérieur et recherche	
		Affaires étrangères	Travail	Intérieur	Education nationale									
<b>A</b>	<b>intitulé</b>	<b>Conseiller-cadre d'Orient, secrétaire-cadre d'Orient, secrétaire-cadre général</b>	<b>Inspecteur du travail</b>	<b>Commissaire</b>	COP	CPE	CAPES	CAPEPS	CAPET	CAPLP	Agrég.	Conserv.	Biblio.	
	<b>Années</b>	2010 à 2015	2009 à 2014	2011 à 2014	2008-2015							2009 à 2015		
	<b>N obs.</b>	2590	2353	1636	24279	3840	179879	20469	9110	41184	76984	4289	8378	
<b>B</b>	<b>intitulé</b>	<b>Secrétaire de chancellerie</b>	<b>Contrôleur du travail</b>	<b>Gardien de la paix</b>								<b>Assistant des bibliothèques</b>		
				<b>Nat.</b>	<b>IDF</b>									
	<b>Années</b>	2010 à 2015	2009, 2010, 2012, 2013	2011 à 2014								2009 à 2015		
	<b>N obs.</b>	3715	6770	26209	24712	10196								
<b>C</b>	<b>intitulé</b>	<b>Adjoint administratif 1<sup>er</sup>C chancellerie</b>									<b>Magasinier des bibliothèques</b>			
	<b>Années</b>	2010 à 2014									2009, 2011, 2013, 2015			
	<b>N obs.</b>	7085									6257			

Note : Le nombre d'observation est le nombre de candidats ayant passé l'ensemble des épreuves d'admissibilité, cumulé sur la période d'observation.

COP : Conseiller d'orientation psychologique ; CPE : Conseiller principal d'éducation ; CAPES : Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré ; CAPEPS : Certificat d'aptitude au professorat d'éducation physique et sportive (CAPEPS) ; CAPET : Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement technique ; Certificat d'aptitude au corps des professeurs de lycée professionnel (CAPLP) Agrég. : Agrégation ; Conserv. : Conservateur ; Biblio. : Bibliothécaire ; Nat. : National ; IDF : Ile de France.

Sources : Fichiers de candidature interfacés avec fichiers de gestion des concours (Page, Coxinel et Execo, Jeremi, Ocean), traitements CEE.

**Tableau 2 : Critères d'inégalités et variables de contrôle**

	<b>Critères d'inégalités</b>	<b>Variables de contrôle</b>
<p>Pour les 8 concours des ministères des affaires étrangères, du travail et de l'intérieur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Sexe</u> : femme / homme (réf.)</li> <li>• <u>Lieu de naissance</u> : né hors de France métropolitaine / né en France métropolitaine (réf.)</li> <li>• <u>Lieu de résidence</u> : Paris / commune dans laquelle plus de 25% des habitants résident dans un quartier classé ZUS / commune (hors Paris) dans laquelle 25% des habitants ou moins résident dans un quartier classé en ZUS (réf.)</li> <li>• <u>Statut marital</u> : couple / seul (réf.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Age et âge au carré</li> <li>• Niveau de diplôme</li> <li>• Situation professionnelle (uniquement pour le ministère des affaires étrangères)</li> <li>• Nombre d'enfants (à l'exception du ministère des affaires étrangères).</li> <li>• Tension du concours : Rapport du nombre d'admis sur liste principale sur le nombre de présents à au moins une épreuve d'admissibilité (calculé par année et par type de concours le cas échéant).</li> <li>• Indicatrices d'année et de concours uniquement pour les concours de catégorie A du ministère des affaires étrangères.</li> </ul>
<p>Pour les 11 concours des ministères de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur et de la recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Sexe</u> : prénom féminin / prénom masculin (réf.) / prénom neutre</li> <li>• <u>Lieu de résidence</u> : Paris / commune dans laquelle plus de 25% des habitants résident dans un quartier classé ZUS / commune (hors Paris) dans laquelle 25% des habitants ou moins résident dans un quartier classé en ZUS (réf.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Age et âge au carré</li> <li>• Niveau de diplôme</li> <li>• Situation professionnelle.</li> <li>• Tension du concours : Rapport du nombre d'admis sur liste principale sur le nombre de présents à au moins une épreuve d'admissibilité (calculé par année et par spécialité le cas échéant).</li> <li>• Indicatrices d'année le cas échéant*.</li> <li>• Indicatrices de spécialité (mathématiques, anglais...) pour les concours du CAPES, CAPET, CAPLP et de l'agrégation</li> </ul>

**Note** : « réf. » indique la modalité mise en référence.

\* Les indicatrices d'année ne peuvent être introduites lorsque la variable décrivant la tension du concours est calculée uniquement par année en raison d'une colinéarité parfaite entre ces variables.

**Tableau 3 : Ampleur des inégalités de réussite aux épreuves d'admissibilité selon le critère d'appartenance**

	Sexe	Lieu de naissance	Lieu de résidence	Statut marital
<b>Ensemble des concours :</b>				
Nb. de concours	73.68% (14/19)	100% (8/8)	89.47% (17/19)	50% (4/8)
% de candidats concernés	82.73% (380490/459935)	100% (75070/75070)	97.80% (449838/459935)	44.45% (33370/75070)
<b>Ministère du travail :</b>				
Nb. de concours	100% (2/2)	100% (2/2)	100% (2/2)	50% (1/2)
% de candidats concernés	100% (9123/9123)	100% (9123/9123)	100% (9123/9123)	25.79% (2353/9123)
<b>Ministère de l'intérieur :</b>				
Nb. de concours	33.33% (1/3)	100% (3/3)	100% (3/3)	33.33% (1/3)
% de candidats concernés	49.87% (26209/52557)	100% (52557/52557)	100% (52557/52557)	47.02% (24712/52557)
<b>Ministère des AE :</b>				
Nb. de concours	66.67% (2/3)	100% (3/3)	100% (3/3)	66.67% (2/3)
% de candidats concernés	72.25% (9675/13390)	100% (13390/13390)	100% (13390/13390)	47.09% (6305/13390)
<b>Ministère de l'éduc nat. :</b>				
Nb. de concours	85.71% (6/7)	/	85.71% (6/7)	/
% de candidats concernés	97.44% (346635/355745)	/	98.92% (351905/355745)	/
<b>Ministère de la recherche</b>				
Nb. de concours	75.00% (3/4)	/	75.00% (3/4)	/
% de candidats concernés	71.23% (20742/29120)	/	78.51% (22863/29120)	/
<b>Concours de cat A :</b>				
Nb. de concours	75% (9/12)	100% (3/3)	91.67% (11/12)	66.67% (2/3)
% de candidats concernés	94.90% (355867/374991)	100% (6579/6579)	98.98% (371151/374991)	63.78% (4196/6579)
<b>Concours de cat B :</b>				
Nb. de concours	60.00% (3/5)	100% (4/4)	100% (5/5)	50.00% (2/4)
% de candidats concernés	60.30% (43175/71602)	100% (61406/61406)	100% (71602/71602)	46.29% (28427/61406)
<b>Concours de cat C :</b>				
Nb. de concours	100% (2/2)	100% (1/1)	50.00% (1/2)	0.00% (0/1)
% de candidats concernés	100% (13342/13342)	100% (7085/7085)	53.10% (7085/13342)	0.00% (7085/7085)

Lecture : « Toutes choses égales par ailleurs », le sexe des candidats a une influence significative sur leur probabilité d'être admissible dans 73,68% des concours analysés (soit 14 sur 19). 82,73% des candidats s'étant présentés à l'ensemble des épreuves d'admissibilité ont participé à un concours dans lequel le sexe constituait un déterminant de réussite aux épreuves d'admissibilité.

**Tableau 4 : Influence du critère d'appartenance sur la probabilité d'être admissible**

	Femme		Né hors de France métropolitaine		Résident à Paris		Résident en ville avec forte emprise ZUS		Couple	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
<b>Ensemble des concours :</b>										
Nb. de concours	26.31% (5/19)	47.37% (9/19)	0.00% (0/8)	100% (8/8)	84.21% (16/19)	5.26% (1/19)	5.26% (1/19)	36.84% (7/19)	50.00% (4/8)	0.00% (0/8)
% de candidats concernés	16.85% (42910/254614)	74.63% (190024/254614)	0.00% (0/14643)	100% (14643/14643)	97.52% (30308/31077)	1.14% (353/31077)	2.46% (1020/41470)	69.35% (28760/41470)	40.84% (5617/13754)	0.00% (0/13754)
<b>Ministère du travail :</b>										
Nb. de concours	0.00% (0/2)	100% (2/2)	0.00% (0/2)	100% (2/2)	100% (2/2)	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)	50.00% (1/2)	0.00% (0/2)
% de candidats concernés	0.00% (0/5753)	100% (5753/5753)	0.00% (0/1768)	100% (1768/1768)	100% (336/336)	0.00% (0/336)	0.00% (0/981)	0.00% (0/981)	25.89% (608/2348)	0.00% (0/2348)
<b>Ministère de l'intérieur :</b>										
Nb. de concours	33.33% (1/3)	0.00% (0/3)	0.00% (0/3)	100% (3/3)	100% (3/3)	0.00% (0/3)	0.00% (0/3)	33.33% (1/3)	33.33% (1/3)	0.00% (0/3)
% de candidats concernés	51.16% (8529/16671)	0.00% (0/16671)	0.00% (0/9692)	100% (9692/9692)	100% (1376/1376)	0.00% (0/1376)	0.00% (0/4446)	56.66% (2519/4446)	46.76% (3697/7907)	0.00% (0/7907)
<b>Ministère des AE :</b>										
Nb. de concours	0.00% (0/3)	66.67% (2/3)	0.00% (0/3)	100% (3/3)	100% (3/3)	0.00% (0/3)	0.00% (0/3)	33.33% (1/3)	66.67% (2/3)	0.00% (0/3)
% de candidats concernés	0.00% (0/8246)	72.50% (5978/8246)	0.00% (0/3183)	100% (3183/3183)	100% (2875/2875)	0.00% (0/2875)	0.00% (0/1551)	67.70% (1050/1551)	37.50% (1312/3499)	0.00% (0/3499)
<b>Ministère de l'éduc nat. :</b>										
Nb. de concours	42.86% (3/7)	42.86% (3/7)	/	/	71.43% (5/7)	14.29% (1/7)	0.00% (0/7)	57.14% (4/7)	/	/
% de candidats concernés	13.31% (27193/204313)	83.98% (171582/204313)	/	/	97.99% (23660/24145)	1.46% (353/24145)	78.44% (0/31577)	78.44% (24770/31577)	/	/

Lecture : « Toutes choses égales par ailleurs », les femmes ont une probabilité plus élevée que les hommes d'être admissibles dans 26,31% des concours analysés (soit 5 concours sur 19). En revanche, dans 47,37% des concours (9 sur 19), ce sont les hommes qui réussissent mieux les épreuves d'admissibilité. Dans notre échantillon d'étude, une femme s'étant présentée à l'ensemble des épreuves d'admissibilité à 16,85% de chances de s'être présentée à un concours dans lequel les femmes réussissent mieux les épreuves d'admissibilité et 74,63% de chances de s'être présentée à un concours où les femmes réussissent moins bien.

**Tableau 4 : Influence du critère d'appartenance sur la probabilité d'être admissible (suite)**

	Femme		Né hors de France métropolitaine		Résident à Paris		Résident en ville avec forte emprise ZUS		Couple	
	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+
Ministère de la recherche										
Nb. de concours	25.00% (1/4)	50.00% (2/4)	/	/	75.00% (3/4)	0.00% (0/4)	25.00% (1/4)	25.00% (1/4)	/	/
% de candidats concernés	36.62% (7688/19631)	34.19% (6711/19631)	/	/	87.89% (2061/2345)	0.00% (0/2345)	34.99% (1020/2915)	14.44% (421/2915)	/	/
Concours de cat A :										
Nb. de concours	25% (3/12)	58.33% (7/12)	0.00% (0/3)	100% (3/3)	83.33% (10/12)	8.33% (1/12)	0.00% (0/12)	41.67% (5/12)	66.67% (2/3)	0.00% (0/3)
% de candidats concernés	12.55% (27193/216607)	81.81% (177215/216607)	0.00% (0/941)	100% (941/941)	98.20% (26415/26900)	1.31% (353/26900)	0.00% (0/33383)	75.46% (25191/33383)	83.26% (1079/1296)	0.00% (0/1296)
Concours de cat B :										
Nb. de concours	40.00% (2/5)	20.00% (1/5)	0.00% (0/4)	100% (4/4)	100% (5/5)	0.00% (0/5)	20.00% (1/5)	20.00% (1/5)	50.00% (2/4)	0.00% (4/4)
% de candidats concernés	53.41% (15717/29428)	14.37% (4230/29428)	0.00% (0/11716)	100% (11716/11716)	100% (2752/2752)	0.00% (0/2752)	15.95% (1020/6394)	39.40% (2519/6394)	44.18% (4538/10271)	0.00% (0/10271)
Concours de cat C :										
Nb. de concours	0.00% (0/2)	100% (2/2)	0.00% (0/1)	100% (1/1)	50.00% (1/2)	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)	50.00% (1/2)	0.00% (0/1)	0.00% (0/1)
% de candidats concernés	0.00% (0/8579)	0.00% (8579/8579)	0.00% (0/1986)	100% (1986/1986)	80.07% (1141/1425)	0.00% (0/1425)	0.00% (0/1693)	62.02% (1050/1693)	0.00% (0/2187)	0.00% (0/2187)

**Tableau 5 : Ampleur des biais évaluatifs selon le critère d'appartenance**

	<b>Sexe</b>	<b>Lieu de naissance</b>	<b>Lieu de résidence</b>	<b>Statut marital</b>
<b>Ensemble des concours :</b>				
Nb. de concours	31.58% (6/19)	37.50% (3/8)	31.58% (6/19)	12.50% (1/8)
% de candidats concernés	63.50% (94746/149203)	27.04% (2447/9049)	64.19% (95778/149203)	4.73% (428/9049)
<b>Ministère du travail :</b>				
Nb. de concours	0.00% (0/2)	100% (2/2)	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)
% de candidats concernés	0.00% (0/609)	100% (609/609)	0.00% (0/609)	0.00% (0/609)
<b>Ministère de l'intérieur :</b>				
Nb. de concours	66.66% (2/3)	33.33% (1/3)	33.33% (1/3)	0.00% (0/3)
% de candidats concernés	97.49% (7182/7367)	24.95% (1838/7367)	72.54% (5344/7367)	0.00% (0/7367)
<b>Ministère des AE :</b>				
Nb. de concours	33.33% (1/3)	0.00% (0/3)	33.33% (1/3)	33.33% (1/3)
% de candidats concernés	39.89% (428/1073)	0.00% (0/1073)	34.86% (374/1073)	39.89% (428/1073)
<b>Ministère de l'éduc nat. :</b>				
Nb. de concours	28.57% (2/7)	/	42.86% (3/7)	/
% de candidats concernés	62.60% (87091/139117)	/	64.49% (89722/139117)	/
<b>Ministère de la recherche</b>				
Nb. de concours	25.00% (1/4)	/	25.00% (1/4)	/
% de candidats concernés	4.34% (45/1037)	/	32.59% (338/1037)	/
<b>Concours de cat A :</b>				
Nb. de concours	33.33% (3/12)	33.33% (1/3)	41.67% (5/12)	0.00% (0/3)
% de candidats concernés	62.04% (87136/140457)	41.59% (398/957)	64.38% (90434/140457)	0.00% (0/957)
<b>Concours de cat B :</b>				
Nb. de concours	40.00% (2/5)	50.00% (2/4)	20.00% (1/5)	0.00% (0/4)
% de candidats concernés	87.73% (7182/8186)	26.73% (2049/7664)	65.28% (5344/8186)	0.00% (0/7664)
<b>Concours de cat C :</b>				
Nb. de concours	50.00% (1/2)	0.00% (0/1)	0.00% (0/2)	100.00% (1/1)
% de candidats concernés	76.43% (428/560)	0.00% (0/428)	0.00% (0/560)	100% (428/428)

**Lecture :** « Toutes choses égales par ailleurs », le sexe des candidats a une influence significative sur le biais évaluatif du jury dans 31.58% des concours analysés (soit 6 sur 19). 63.50% des candidats s'étant présentés à l'ensemble des épreuves d'admission ont participé à un concours dans lequel le sexe influençait l'évaluation du jury.

**Tableau 6 : Influence du critère d'appartenance sur le biais évaluatif du jury**

	Femme		Né hors de France métropolitaine		Résident à Paris		Résident en ville avec forte emprise ZUS		Couple	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Ensemble des concours :										
Nb. de concours	21.05% (4/19)	10.53% (2/19)	25.00% (2/8)	12.50% (1/8)	10.53% (2/19)	5.26% (1/19)	10.53% (2/19)	5.26% (1/19)	12.50% (1/8)	0.00% (0/8)
% de candidats concernés	63.32% (53392/84316)	3.91% (3300/84316)	19.47% (168/863)	3.36% (29/863)	2.06% (242/11740)	51.86% (6089/11740)	2.39% (299/12515)	3.93% (492/12515)	8.70% (128/1473)	0.00% (0/1473)
Ministère du travail :										
Nb. de concours	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)	50.00% (1/2)	50.00% (1/2)	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)
% de candidats concernés	0.00% (0/358)	0.00% (0/358)	43.14% (22/51)	56.86% (29/51)	0.00% (0/45)	0.00% (0/45)	0.00% (0/64)	0.00% (0/64)	0.00% (0/159)	0.00% (0/159)
Ministère de l'intérieur :										
Nb. de concours	66.67% (2/3)	0.00% (0/3)	33.33% (1/3)	0.00% (0/3)	0.00% (0/3)	0.00% (0/3)	0.00% (0/3)	33.33% (1/3)	0.00% (0/3)	0.00% (0/3)
% de candidats concernés	91.81% (1966/2052)	0.00% (0/2052)	21.01% (146/695)	0.00% (0/695)	0.00% (0/342)	0.00% (0/342)	0.00% (0/645)	76.28% (492/645)	0.00% (0/1049)	0.00% (0/1049)
Ministère des AE :										
Nb. de concours	33.33% (1/3)	0.00% (0/3)	0.00% (0/3)	0.00% (0/3)	0.00% (0/3)	0.00% (0/3)	33.33% (1/3)	0.00% (0/3)	33.33% (1/3)	0.00% (0/3)
% de candidats concernés	36.38% (203/558)	0.00% (0/558)	0.00% (0/117)	0.00% (0/117)	0.00% (0/380)	0.00% (0/380)	25.81% (16/62)	0.00% (0/62)	48.30% (128/265)	0.00% (0/265)
Ministère de l'éduc nat. :										
Nb. de concours	14.29% (1/7)	14.29% (1/7)	/	/	14.29% (1/7)	14.29% (1/7)	14.29% (1/7)	0.00% (1/7)	/	/
% de candidats concernés	63.54% (51223/80618)	4.05% (3265/80618)	/	/	1.40% (152/10817)	56.29% (5089/10817)	2.43% (283/11641)	0.00% (0/11641)	/	/

Lecture : « Toutes choses égales par ailleurs », les femmes ont une probabilité plus élevée que les hommes de bénéficier d'un biais évaluatif dans 21.05% des concours analysés (soit 4 concours sur 19). En revanche, dans 10,53% des concours (2 sur 19), ce sont les hommes qui ont une probabilité plus élevée que les femmes de bénéficier d'un biais évaluatif. Dans notre échantillon d'étude, une femme s'étant présentée à l'ensemble des épreuves d'admission a 63.32% de chances de s'être présentée à un concours dans lequel les femmes bénéficient d'un biais évaluatif et 3.91% de chance de s'être présentée dans un concours où les femmes subissent un biais évaluatif.

**Tableau 6 : Influence du critère d'appartenance sur le biais évaluatif du jury (suite)**

	Femme		Né hors de France métropolitaine		Résident à Paris		Résident en ville avec forte emprise ZUS		Couple	
	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+
Ministère de la recherche										
Nb. de concours	0.00% (0/4)	25.00% (1/4)	/	/	25.00% (1/4)	0.00% (0/4)	0.00% (0/4)	0.00% (0/4)	/	/
% de candidats concernés	0.00% (0/730)	34.19% (35/730)	/	/	57.69% (90/156)	0.00% (0/156)	0.00% (0/103)	0.00% (0/103)	/	/
Concours de cat A :										
Nb. de concours	8.33% (1/12)	16.67% (2/12)	33.33% (1/3)	0.00% (0/3)	16.67% (2/12)	8.33% (1/12)	16.67% (2/12)	0.00% (0/12)	0.00% (0/3)	0.00% (0/3)
% de candidats concernés	62.95% (51223/81371)	4.05% (3300/81371)	33.33% (22/66)	0.00% (0/66)	2.16% (242/11192)	54.40% (6089/11192)	2.55% (299/11741)	0.00% (0/11741)	0.00% (0/206)	0.00% (0/206)
Concours de cat B :										
Nb. de concours	40.00% (2/5)	0.00% (0/5)	25.00% (1/4)	25.00% (1/4)	0.00% (0/5)	0.00% (0/5)	0.00% (0/5)	25.00% (1/5)	0.00% (0/4)	0.00% (0/4)
% de candidats concernés	73.91% (1966/2660)	0.00% (0/2660)	3.90% (29/743)	19.65% (146/743)	0.00% (0/445)	0.00% (0/445)	0.00% (0/729)	67.49% (492/729)	0.00% (0/1139)	0.00% (0/1139)
Concours de cat C :										
Nb. de concours	50.00% (1/2)	0.00% (0/2)	0.00% (0/1)	0.00% (0/1)	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)	0.00% (0/2)	100% (1/1)	0.00% (0/1)
% de candidats concernés	71.23% (203/285)	0.00% (0/285)	0.00% (0/54)	0.00% (0/54)	0.00% (0/103)	0.00% (0/103)	0.00% (0/45)	0.00% (0/45)	100% (128/128)	0.00% (0/128)

**Tableau 7 : Qualification du comportement du jury en fonction de la combinaison entre inégalité d'accès à l'admission et biais évaluatif**

<b>Inégalité d'accès à l'admission</b>	<b>Biais évaluatif</b>	<b>Comportement</b>
Neutre	Neutre	Neutralité
Neutre	Négative	Discrimination
Neutre	Positive	Discrimination
Négative	Neutre	Neutralité
Négative	Négative	Discrimination
Négative	Positive	Compensation
Positive	Neutre	Neutralité
Positive	Négative	Compensation
Positive	Positive	Discrimination

**Tableau 8 : Estimation des inégalités d'accès à l'admission et des biais évaluatif  
pour trois concours (effets marginaux)**

	Concours 1 IT (catégorie A)		Concours 2 CAPES (catégorie A)		Concours 3 GDP IDF (catégorie B)	
	Probabilité d'admissibilité	N <sup>0</sup> -N <sup>E</sup>	Probabilité d'admissibilité	N <sup>0</sup> -N <sup>E</sup>	Probabilité d'admissibilité	N <sup>0</sup> -N <sup>E</sup>
<b>CRITERES</b>						
<b>Né hors Fm</b>	-0.161*** (0.014)	0.233* (0.094)	/	/	-0.137*** (0.004)	0.079 (0.055)
<i>Né en Fm</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
<b>ZUS + 25%</b>	0.013 (0.025)	0.069 (0.138)	-0.011*** (0.004)	-0.015 (0.013)	-0.019*** (0.007)	-0.120** (0.029)
<b>Paris</b>	0.122*** (0.019)	0.153 (0.181)	0.097*** (0.005)	-0.070*** (0.021)	0.080*** (0.014)	-0.142 (0.069)
<i>Hors ZUS, Paris</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
<b>Femme</b>	-0.058*** (0.016)	-0.016 (0.131)	-0.008* (0.004)	0.044*** (0.015)	0.005 (0.015)	0.070* (0.026)
<b>Prénom neutre</b>	/	/	-0.050*** (0.007)	0.058*** (0.022)	/	/
<i>Homme</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
<b>Couple</b>	0.058*** (0.017)	0.004 (0.107)	/	/	0.012* (0.007)	0.024 (0.051)
<i>Vit seul</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
<b>DIPLOME</b>						
<b>Master 2 et plus</b>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	0.069*** (0.007)	-0.065*** (0.021)	0.209*** (0.018)	0.018 (0.099)
<b>Master 1</b>	-0.096*** (0.008)	-0.071 (0.090)	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	0.193*** (0.023)	-0.030 (0.059)
<b>BAC + 2 / BAC + 3</b>					<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
<b>BAC</b>					-0.159*** (0.011)	0.106** (0.026)
<b>Inférieur au BAC</b>					-0.310*** (0.016)	0.314** (0.076)
<b>Age</b>	-0.005* (0.003)	0.064 (0.062)	-0.025*** (0.002)	0.019*** (0.006)	0.003* (0.001)	0.074** (0.017)
<b>Nombre d'enfants</b>	-0.025 (0.018)	0.250 (0.149)	/	/	-0.017 (0.010)	0.074 (0.043)
<b>SITUATION PROF.</b>						
<b>Privé/sans emploi</b>	/	/	-0.134*** (0.007)	0.056*** (0.014)	/	/
<b>Titulaire</b>	/	/	-0.165*** (0.007)	0.063*** (0.021)	/	/
<b>Non titulaire</b>	/	/	-0.154*** (0.006)	0.041*** (0.013)	/	/
<b>Dispense</b>	/	/	-0.001 (0.011)	-0.110*** (0.034)	/	/
<i>Etudiant</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>/</i>	<i>/</i>
<b>Tension du concours</b>	1.310*** (0.434)	2.751 (1.673)	0.901 (0.115)	0.969*** (0.182)	2.037*** (0.125)	4.176*** (0.207)
<b>Contrôles spécialités</b>	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non
<b>Contrôles années</b>	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non
<b>Pseudo R<sup>2</sup> ou R<sup>2</sup></b>	0.061	0.039	0.129	0.062	0.168	0.074
<b>Nombre d'obs.</b>	2353	398	179879	82629	24712	5344

Note : les erreurs types ont été estimées avec clusters par session ou par session et type de concours.

**Tableau 9 : Sous périodes identifiées**

<b>Ministère</b>	<b>Action significative</b>	<b>Avant</b>	<b>Après</b>
<b>Affaires Etrangères</b>	Modification du nombre d'épreuve, du contenu et du barème dans plusieurs concours	2010-2012	Catégories A et B : 2013-2015 Catégorie C : 2013-2014
<b>Education Nationale</b>	/	2008-2011	2012-2015
<b>Intérieur</b>	Modification du nombre d'épreuve, du contenu et du barème dans plusieurs concours	2011-2012	2013-2014
<b>Recherche</b>	/	Catégorie A et B : 2009-2011 Catégorie C : 2009, 2011	Catégorie A et B 2012-2015 Catégorie C : 2013, 2015
<b>Travail</b>	Obtention du label diversité	2009-2010	Catégorie A : 2012-2014 Catégorie B : 2012-2013

**Tableau 10 : Relation entre inégalité d'accès à l'admission (IAA) et biais évaluatif (BE),  
fréquence des configurations**

En % des concours	Neutralité			Discrimination				Compensation		N. obs
	0/0	+/0	-/0	+/+	0/+	-/-	0/-	+/-	-/+	
<b>Global</b>	32,2	17,8	21,2	6,9	4,8	5,5	2,7	3,4	5,5	146
<b>Concours A</b>	32,1	19,1	21,4	6,0	3,6	3,6	4,8	4,8	4,8	84
<b>Concours B</b>	37,0	17,4	17,4	8,7	6,5	8,7	0,0	2,2	2,2	46
<b>Concours C</b>	18,8	12,5	31,3	6,3	6,3	6,3	0,0	0,0	18,8	16
<b>Affaires étrangères</b>	33,3	13,3	30,0	6,7	3,3	0,0	3,3	0,0	10,0	30
<b>Travail</b>	20,0	25,0	10,0	10,0	0,0	20,0	0,0	0,0	15,0	20
<b>Intérieur</b>	30,0	13,3	16,7	13,3	13,3	6,7	0,0	3,3	3,3	30
<b>Education nationale</b>	31,0	16,7	28,6	2,4	4,8	2,4	2,4	9,5	2,4	42
<b>ESR</b>	45,8	25,0	12,5	4,2	0,0	4,2	8,3	0,0	0,0	24
<b>Né hors de Fm</b>	0,0	0,0	62,5	0,0	0,0	18,8	0,0	0,0	18,8	16
<b>ZUS+25%</b>	52,6	7,9	26,3	0,0	2,6	5,3	0,0	0,0	5,3	38
<b>Paris</b>	21,1	34,2	5,3	21,1	2,6	2,6	2,6	10,5	0,0	38
<b>Femme</b>	29,0	10,5	23,7	5,2	10,5	5,3	5,3	2,6	7,9	38
<b>Couple</b>	50,0	37,5	0,0	0,0	6,3	0,0	6,3	0,0	0,0	16

**Tableau 11: Relation entre inégalité d'accès à l'admission (IAA) et biais évaluatif (BE), globalement, par ministère et par critère**

IAA/BE	Neutralité			Discrimination				Compensation		N. obs
	0/0	+/0	-/0	+/+	0/+	-/-	0/-	+/-	-/+	
<b>Global</b>	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	146
	0,025	0,136	0,218	0,114	0,116	0,132	0,116	0,541	0,137	
	0,040	0,224	0,336	0,151	0,190	0,176	0,190	1,00	0,262	
<b>Concours A</b>	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	84
	0,184	0,187	0,567	0,257	0,196	0,577	0,519	0,423	0,248	
	0,322	0,290	1,000	0,329	0,345	0,697	1,000	0,725	0,506	
<b>Concours B</b>	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(-)	(0)	(0)	46
	0,076	0,270	0,270	0,143	0,511	0,018	0,048	0,561	0,266	
	0,106	0,469	0,469	0,196	1,000	0,018	0,059	1,000	0,409	
<b>Concours C</b>	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	16
	0,511	0,696	0,451	0,705	0,635	0,563	0,750	0,813	0,635	
	1,000	0,786	0,633	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
<b>Affaires étrangères</b>	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	30
	0,403	0,433	0,597	0,343	0,204	0,600	0,400	0,800	0,456	
	0,669	0,603	1,000	0,571	0,358	1,000	0,400	1,000	0,660	
<b>Travail</b>	(+)	(0)	(-)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	20
	0,0681	0,272	0,012	0,594	0,282	0,026	0,376	0,148	0,396	
	0,094	0,374	0,022	1,000	0,530	0,026	0,538	0,249	0,617	
<b>Intérieur</b>	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	30
	0,301	0,231	0,604	0,240	0,623	0,166	0,168	0,672	0,214	
	0,465	0,418	1,000	0,389	1,000	0,166	0,238	1,000	0,374	
<b>Education nationale</b>	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	42
	0,415	0,096	0,267	0,680	0,495	0,334	0,245	0,046	0,593	
	0,715	0,112	0,451	1,000	0,628	0,645	0,381	0,046	1,000	
<b>ESR</b>	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	24
	0,637	0,671	0,544	0,292	0,458	0,437	0,565	0,336	0,833	
	1,000	1,000	0,544	0,292	0,458	0,437	1,000	0,523	1,000	
<b>Né hors de Fm</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
<b>ZUS+25%</b>	(0)	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	38
	0,112	0,647	0,052	0,776	0,419	0,129	0,194	0,846	0,302	
	0,152	1,000	0,052	1,000	0,577	0,129	0,194	1,000	0,542	
<b>Paris</b>	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	38
	0,137	0,126	0,660	0,099	0,233	0,412	0,493	0,671	0,433	
	0,259	0,176	1,000	0,126	0,396	0,412	0,864	1,000	1,000	
<b>Femme</b>	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	38
	0,567	0,517	0,597	0,538	0,644	0,619	0,757	0,662	0,565	
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
<b>Couple</b>	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-	16
	0,375	0,375	-	0,625	0,625	-	0,625	0,625	-	
	0,500	0,500	-	1,000	1,000	-	1,000	1,000	-	

Note de lecture : La colonne ++ indique que l'on examine le tableau qui croise les deux variables dichotomique indiquant respectivement que l'inégalité d'accès à l'admission est positive et que le biais évaluatif est positif. Les lignes correspondent aux ministères ou critères ou périodes pour lesquels ces tableaux sont effectués. Chaque colonne correspond à une significativité et à des signes différents des deux coefficients considérés. (+),(-) donne le signe de la liaison lorsqu'elle est significative à 10% selon le test exact de Fisher unilatéral ou bilatéral. La probabilité critique de chacun de ces deux tests est donnée sous le signe de la liaison. Le test unilatéral considéré est celui dont la probabilité critique est la plus faible. Une cellule non renseignée indique que le test de Fisher n'est pas praticable. Dans ce tableau l'indicatrice d'inégalité d'accès à l'admission est toujours négative pour les candidats nés hors de France métropolitaine, et jamais négative pour les candidats vivant en couple.

**Tableau 12 : Relation entre inégalité d'accès à l'admission (IAA) et biais évaluatif (BE),  
avant et après la réforme, et selon le ministère le critère**

IAA/BE	Neutralité			Discrimination				Compensation		N. obs.
	0/0	+/0	-/0	+/+	0/+	-/-	0/-	+/-	-/+	
Avant	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	73
	0,241	0,087	0,397	0,193	0,396	0,615	0,389	0,404	0,436	
	0,420	0,135	0,775	0,290	0,750	1,000	0,693	0,714	0,741	
Après	(+)	(0)	(-)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	73
	0,041	0,520	0,059	0,296	0,176	0,058	0,176	0,289	0,432	
	0,070	1,000	0,106	0,501	0,346	0,071	0,299	0,384	0,747	
Catégorie A avant	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	42
	0,237	0,095	0,446	0,312	0,344	0,439	0,481	0,216	0,688	
	0,333	0,141	0,722	0,387	0,679	0,655	0,685	0,329	0,349	
Catégorie A après	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	42
	0,415	0,670	0,367	0,497	0,359	0,497	0,641	0,503	0,497	
	0,715	1,000	0,231	0,637	0,633	0,637	1,000	1,000	0,637	
Catégorie B avant	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	23
	0,633	0,492	0,608	0,786	0,404	0,261	0,565	0,696	0,269	
	1,000	0,621	1,000	0,571	0,604	0,261	1,000	1,000	0,539	
Catégorie B après	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(-)	(0)	(0)	23
	0,038	0,334	0,156	0,271	0,404	0,067	0,081	0,730	0,648	
	0,074	0,621	0,182	0,271	0,604	0,067	0,104	1,000	0,795	
Catégorie C avant	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	(0)	8
	0,750	0,875	0,625	0,237	0,750	-	-	-	0,625	
	1,000	1,000	1,000	0,333	1,000	-	-	-	1,000	
Catégorie C après	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	8
	0,643	0,643	0,500	0,415	0,571	0,500	0,750	0,750	0,625	
	1,000	1,000	1,00	0,715	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	

Note de lecture : La colonne +/+ indique que l'on examine le tableau qui croise les deux variables dichotomique indiquant respectivement que l'inégalité d'accès à l'admission est positive et que le biais évaluatif est positif. Les lignes correspondent aux ministères ou critères ou périodes pour lesquels ces tableaux sont effectués. Chaque colonne correspond à une significativité et à des signes différents des deux coefficients considérés. .(+),(-) donne le signe de la liaison lorsqu'elle est significative à 5% selon le test exact de Fisher unilatéral ou bilatéral. La probabilité critique de chacun de ces deux tests est donnée sous le signe de la liaison. Le test unilatéral considéré est celui dont la probabilité critique est la plus faible. Une cellule non renseignée indique que le test de Fisher n'est pas praticable. C'est le cas lorsque l'indicatrice d'inégalité d'accès à l'admission ne prend pas toutes les valeurs possibles. Dans ce tableau, le biais évaluatif n'est jamais négatif avant pour les concours de catégorie C.

**Tableau 12 : Relation entre inégalité d'accès à l'admission (IAA) et biais évaluatif (BE),  
avant et après la réforme, et selon le ministère le critère (suite)**

IAA/BE	Neutralité			Discrimination				Compensation		N. obs.
	0/0	+/0	-/0	+/+	0/+	-/-	0/-	+/-	-/+	
Avant	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	73
	0,241	0,087	0,397	0,193	0,396	0,615	0,389	0,404	0,436	
	0,420	0,135	0,775	0,290	0,750	1,000	0,693	0,714	0,741	
Après	(+)	(0)	(-)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	73
	0,041	0,520	0,059	0,296	0,176	0,058	0,176	0,289	0,432	
	0,070	1,000	0,106	0,501	0,346	0,071	0,299	0,384	0,747	
AE avant	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	15
	0,733	0,867	0,657	0,933	0,467	0,600	0,533	0,933	0,400	
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,400	
AE après	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	(0)	15
	0,593	0,566	0,706	0,566	0,593	-	-	-	0,713	
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-	-	-	1,000	
Travail avant	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	10
	0,222	0,738	0,262	0,548	0,333	0,400	0,800	0,600	0,548	
	0,444	1,000	0,523	1,000	0,467	0,400	1,000	1,000	1,000	
Travail après	(0)	(0)	(-)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	10
	0,333	0,167	0,024	0,700	0,800	0,083	0,467	0,292	0,500	
	0,467	0,200	0,048	1,000	1,000	0,167	0,467	0,475	1,000	
Intérieur avant	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	15
	0,769	0,539	0,462	0,407	0,437	0,267	0,533	0,733	0,154	
	1,000	1,000	0,604	0,560	0,608	0,267	1,000	1,000	0,231	
Intérieur après	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	15
	0,168	0,287	0,534	0,407	0,462	0,476	0,343	0,571	0,725	
	0,287	0,329	1,000	0,560	0,604	0,476	0,486	1,000	1,000	
EN avant	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	21
	0,414	0,053	0,228	0,714	0,429	0,342	0,165	0,015	0,714	
	0,603	0,053	0,281	1,000	0,429	0,526	0,229	0,015	1,000	
EN après	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	21
	0,701	0,576	0,369	0,658	0,753	0,684	0,726	0,658	0,684	
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,785	1,000	1,000	1,000	
ESR avant	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	12
	0,576	0,681	0,546	0,417	0,667	0,750	0,333	0,583	0,750	
	1,000	1,000	1,000	0,417	1,000	1,00	0,333	1,000	1,000	
ESR après	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	(0)	-	12
	0,455	0,682	0,167	-	-	1,167	0,455	0,681	-	
	0,455	1,000	0,167	-	-	1,167	0,455	1,000	-	

Note de lecture : La colonne +/- indique que l'on examine le tableau qui croise les deux variables dichotomique indiquant respectivement que l'inégalité d'accès à l'admission est positive et que le biais évaluatif est positif. Les lignes correspondent aux ministères ou critères ou périodes pour lesquels ces tableaux sont effectués. Chaque colonne correspond à une significativité et à des signes différents des deux coefficients considérés. .(+),(-) donne le signe de la liaison lorsqu'elle est significative à 5% selon le test exact de Fisher unilatéral ou bilatéral. La probabilité critique de chacun de ces deux tests est donnée sous le signe de la liaison. Le test unilatéral considéré est celui dont la probabilité critique est la plus faible. Une cellule non renseignée indique que le test de Fisher n'est pas praticable. C'est le cas lorsque l'indicatrice d'inégalité d'accès à l'admission ou le biais évaluatif ne prennent pas toutes les valeurs possibles. Dans ce tableau le biais évaluatif n'est jamais négatif après pour le ministère des affaires étrangères et il n'est jamais positif après pour le ministère de la recherche.

**Tableau 12 Relation entre inégalité d'accès à l'admission (IAA) et biais évaluatif (BE),  
avant et après la réforme, et selon le ministère le critère (suite)**

IAA/BE	Neutralité			Discrimination				Compensation		N. obs.
	0/0	+/0	-/0	+/+	0/+	-/-	0/-	+/-	-/+	
Avant	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	73
	0,241	0,087	0,397	0,193	0,396	0,615	0,389	0,404	0,436	
	0,420	0,135	0,775	0,290	0,750	1,000	0,693	0,714	0,741	
Après	(+)	(0)	(-)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	73
	0,041	0,520	0,059	0,296	0,176	0,058	0,176	0,289	0,432	
	0,070	1,000	0,106	0,501	0,346	0,071	0,299	0,384	0,747	
ZUS+25% avant	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	(0)	19
	0,579	0,895	0,684	0,895	0,579	-	-	-	0,684	
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-	-	-	1,000	
ZUS + 25% après	(+)	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	19
	0,033	0,790	0,018	0,895	0,210	0,164	0,210	0,895	0,164	
	0,033	0,790	0,018	1,000	0,210	1,000	0,210	1,000	0,164	
Paris avant	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	19
	0,366	0,238	0,632	0,480	0,827	0,895	0,532	0,456	0,737	
	0,603	0,333	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Paris après	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	19
	0,227	0,337	0,678	0,128	0,258	0,386	0,741	0,475	0,614	
	0,338	0,633	1,000	0,245	1,000	0,386	1,000	0,603	1,000	
Femme avant	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	19
	0,663	0,296	0,337	0,642	0,664	0,322	0,678	0,298	0,664	
	1,000	0,523	0,633	1,000	1,000	0,485	1,000	0,298	1,000	
Femme après	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	19
	0,570	0,525	0,389	0,649	0,751	0,222	0,541	0,470	0,627	
	1,000	1,000	0,617	1,000	1,000	0,222	1,000	1,000	0,443	
Couple avant	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	-	8
	0,750	0,750	-	-	-	-	0,750	0,750	-	
	1,000	1,000	-	-	-	-	1,000	1,000	-	
Couple après	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-	-	-	-	8
	0,500	0,500	-	0,500	0,500	-	-	-	-	
	1,000	1,000	-	1,000	1,000	-	-	-	-	

Note de lecture : La colonne +/- indique que l'on examine le tableau qui croise les deux variables dichotomique indiquant respectivement que l'inégalité d'accès à l'admission est positive et que le biais évaluatif est positif. Les lignes correspondent aux ministères ou critères ou périodes pour lesquels ces tableaux sont effectués. Chaque colonne correspond à une significativité et à des signes différents des deux coefficients considérés. (+),(-) donne le signe de la liaison lorsqu'elle est significative à 5% selon le test exact de Fisher unilatéral ou bilatéral. La probabilité critique de chacun de ces deux tests est donnée sous le signe de la liaison. Le test unilatéral considéré est celui dont la probabilité critique est la plus faible. Une cellule non renseignée indique que le test de Fisher n'est pas praticable. C'est le cas lorsque l'indicatrice d'inégalité d'accès à l'admission ou le biais évaluatif ne prennent pas toutes les valeurs possibles. Le critère né en France métropolitaine n'est pas inclus dans ce tableau car l'indicatrice d'inégalité d'accès à l'admission est toujours négative et donc le test n'est jamais praticable. Cette indicatrice n'est jamais négative pour les couples. Par ailleurs, le biais évaluatif n'est jamais négatif pour ville à forte empreise ZUS avant, jamais positif pour les couples avant et jamais négatif pour les couples après.