

LES DISPARITES DANS LES DOTATIONS DE PERSONNELS ENSEIGNANTS AUX ETABLISSEMENTS SECONDAIRES EN ALGERIE



Rosa MAHDJOUR,

Conseillère principale en orientation et guidance scolaires (INRE)

Un point de départ de la réflexion est qu'un système éducatif est comme une entreprise qui aurait d'une part, des services centraux (le siège) où on définit les services et les modes génériques de production, et d'autre part un nombre important de franchises (établissements) chargés d'assurer la production de ces services définis au niveau du siège.

Pour assurer les fonctions d'enseignement auprès des élèves qui leur sont confiés, les établissements secondaires reçoivent des allocations, en infrastructures et en matériels, et surtout en personnels, enseignants et non-enseignants.

Le texte présenté ci-après se propose de conduire une évaluation externe de la façon dont ces allocations aux différents lycées du pays sont actuellement réalisées dans le contexte algérien. Il cible de façon plus spécifique les allocations de personnels enseignants.

Pour proposer une évaluation de la distribution effectivement constatée, il est commode de proposer des balises de référence et de confronter la réalité observée avec celle qui découlerait de ces balises. Pour cela, sur la base des notions de cohérence et d'équité distributive, deux principes simples et de bon sens peuvent être retenus : i) le premier est que plus un établissement compte un grand nombre d'élèves, plus grandes devraient être ses allocations en moyens logistiques et en moyens de fonctionnement (ici en personnels enseignants); ii) le second est que si des établissements comptent un même effectif d'élèves, ils devraient avoir les mêmes moyens pour fonctionner (peu ou prou le même nombre d'enseignants). Ces deux principes permettent de définir des réfé-

rences comparatives pour juger de la dotation de moyens aux différents établissements secondaires du pays.

Dans ce cadre, l'évaluation visée consiste alors d'abord à examiner, dans quelle mesure et avec quelle ampleur, la réalité s'écarte de la situation idéal-typique de référence normative de référence. Cette approche donne déjà une vision globale des éventuels problèmes d'allocation. Mais au-delà de l'estimation factuelle et quantitative de ces écarts globaux, une question complémentaire pourra déterminer dans quelle mesure ces écarts à la référence seraient distribués de manière « purement » aléatoire sur le territoire, ou bien si des différenciations « structurées » peuvent être identifiées. Dans ce contexte, on peut ainsi examiner, par exemple, dans quelle mesure toutes les wilayas sont traitées de manière homogène, mais aussi s'il existe un pattern d'allocation de moyens qui pourrait éventuellement être plus favorable (ou au contraire plus défavorable) aux établissements qui fonctionnent dans des conditions plus difficiles (par exemple qui ont un public d'élèves socialement défavorisés ou bien d'élèves ruraux).

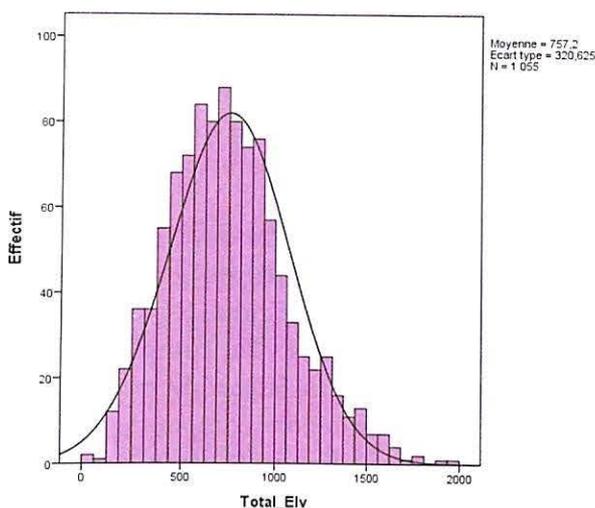
① Quelques éléments descriptifs préparatoires

Le travail proposé ici est fondé sur un échantillon de 30 wilayas, réparties sur l'ensemble du territoire national. Tous les établissements secondaires de ces wilayas font partie de l'analyse proposée; ils sont au nombre de 1 058, mais pour des raisons de qua-

lité des informations, 29 ont été retirés (environ 3 %), si bien que l'échantillon final considéré compte 1 029 lycées ; les informations utilisées concernent l'année scolaire 2012-13). Notons également que les nombres d'enseignants considérés ne sont pas des postes mais des personnes effectivement présentes au cours de l'année scolaire, bien que des raisons particulières (maladie, maternité) aient pu faire qu'elles n'aient pas été présentes dans l'établissement chaque jour de l'année.

Examinons, en premier lieu, quelques aspects de la diversité qui existe entre les établissements secondaires de l'échantillon choisi. La première diversité a une dimension géographique avec une distribution large sur l'ensemble du pays (et ses contextes locaux variés). Un second aspect de la diversité des établissements concerne leur taille. L'histogramme ci-après (graphique 1) illustre cette variabilité au sein des établissements appartenant aux 30 wilayas de notre échantillon.

Graphique 1 : Distribution de la taille des établissements secondaires (30 wilayas)



Avec un effectif moyen de 757 élèves, les établissements secondaires algériens peuvent être considérés de taille relativement grande; 21,5 % des établissements comptent moins de 500 élèves, alors que 20 % en comptent plus de 1 000. Ils ont principalement une localisation urbaine (65 %), ou semi-urbaine 25,5 %; seuls 9,5 % des établissements sont implantés dans une commune catégorisée de «rurale». Cela signifie qu'un certain nombre

d'élèves, notamment ruraux, doivent se déplacer pour être scolarisés. En conséquence, deux-tiers des établissements fonctionnent en demi-pension (pour 11 % des établissements, plus des deux-tiers de leurs élèves en bénéficient). L'internat existe mais reste relativement rare; la proportion globale des internes dans le pays est inférieure à 2 %.

Les établissements secondaires se distinguent aussi selon le nombre de leurs enseignants et de leurs personnels non-enseignants. Pour ce qui est des enseignants, le nombre moyen par établissement est de 45,9; il est de 31,7 pour les non-enseignants (quelle que soit leur catégorie ou fonction). Rapportés au nombre des élèves, cela donne une valeur moyenne de l'ordre de 16,5 pour ce qui concerne le rapport élèves-enseignants (un chiffre qu'on peut globalement considérer comme favorable) et une valeur moyenne de 24 pour le rapport élèves-personnels non-enseignants.

La valeur moyenne de la taille des divisions pédagogiques est estimée à 32,9. La mise en relation de cet indicateur et du rapport élèves-maîtres conduit à estimer qu'il y a, en moyenne, un équivalent de 2 enseignants par division pédagogique.

Mais au-delà de ces chiffres moyens sur l'échantillon global étudié, les données utilisées montrent l'existence d'une variabilité très forte entre les établissements.

Ainsi, la variable ELENS (rapport élèves-enseignants) varie plus ou moins de 12 à 25 (en éliminant les cas extrêmes), c'est-à-dire du simple au double selon les établissements, pour une moyenne nationale de 16,4.

De plus, la taille moyenne des divisions pédagogiques fait aussi montre d'une très large variabilité (plage allant de 20 à + de 50 élèves). Le rapport élèves/Non enseignants varie également entre 20 à 40 élèves.

Le rapport entre le nombre des enseignants et celui des divisions pédagogiques est en moyenne de l'ordre de 2, il s'inscrit sur une plage qui va de 1,65 à 2,40. Comme cette statistique renvoie fortement au taux d'utilisation du temps des enseignants dans un établissement, cela donne le sentiment que les modalités d'allocations aux établissements en enseignants ne sont sans doute pas parfaites.

② Analyse des allocations d'enseignants aux lycées selon le nombre de leurs élèves

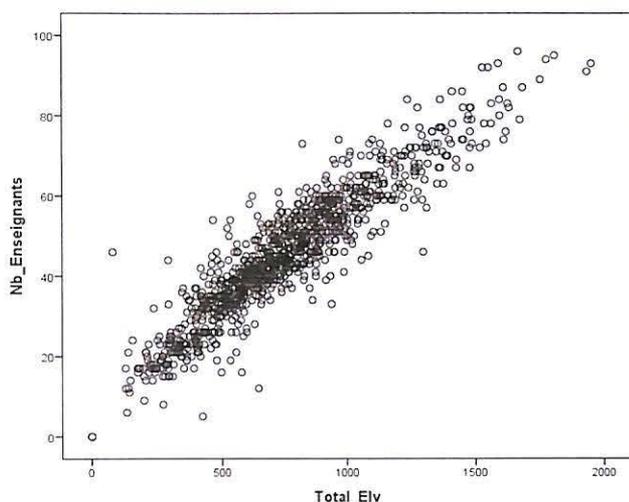
Dans un premier temps, l'analyse du nombre des enseignants d'un établissement est conduite sur la seule référence des élèves qui y sont scolarisés; dans un second temps, nous examinons la possibilité

qu'intervienne de façon complémentaire des facteurs contextuels et sociaux.

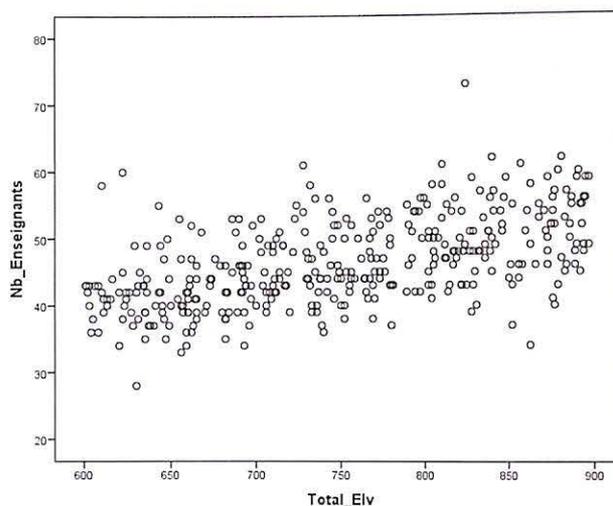
Les deux graphiques numérotés 2, ci-après, montrent la distribution des différents lycées de notre échantillon dans un espace qui croise i) l'effectif des élèves scolarisés dans un établissement et ii) le nombre des enseignants qui y exercent au cours de l'année scolaire considérée, 2012-13.

Graphiques 2 : Relation entre les nombres d'élèves et d'enseignants

Echantillon global



Les établissements entre 600 et 900 élèves



Le graphique situé à gauche est établi sur l'ensemble des établissements de l'échantillon, alors que celui qui est situé à droite fait un «zoom» sur les établissements du cœur du système (effectif compris entre 600 et 900 élèves).

Sur le graphique établi pour l'ensemble de l'échantillon, on identifie la relation globale qui indique bien que plus grands sont les établissements en termes d'effectifs, plus nombreux sont les enseignants qui y sont affectés. La relation est linéaire, positive et statistiquement bien significative.

Mais on voit bien aussi qu'il existe une certaine dispersion des établissements de part et d'autre de la relation moyenne. L'existence de ces écarts entre la dotation effective et la dotation moyenne sur la droite s'exprime, par exemple, par l'établissement A qui a 550 élèves et 21 enseignants, alors que sur la

droite, on peut lire que pour 550 élèves, on «devrait» trouver 39 enseignants. L'intensité globale de ces écarts est identifiée par la statistique R^2 , qui, dans le cas étudié est estimée à 0,864¹. Par complémentarité à la valeur du R^2 qui mesure la part d'explication de l'effectif des élèves pour rendre compte de celui des enseignants, la valeur $[1-R^2]$, ici 0,136 (13,6 %), est une mesure quantitative de l'ampleur de l'aléa dans les allocations d'enseignants aux établissements dans l'enseignement secondaire algérien lors de l'année 2012-13.

L'ampleur de ces aléas est mieux perçue dans la partie droite du graphique 2 qui cible les établissements dont la taille est comprise entre 600 et 900 élèves. On voit alors que pour des établissements pour lesquels l'effectif est, par exemple, proche de 750 élèves, le nombre des enseignants varie entre 35 et 57 (pour



une valeur moyenne, estimée sur la droite, de 47). De même, si on cible les établissements qui comptent 47 enseignants, on identifie qu'ils peuvent scolariser entre 650 et plus de 900 élèves. Ces variations sont tout à fait substantielles.

③ Introduction de possibles différenciations au-delà de ce qui tient aux effectifs d'élèves

③ ① Des disparités substantielles entre wilayas

Les résultats montrent que l'appartenance à une wilaya fait des différences assez intenses. Cela peut se mesurer d'abord par le fait qu'au sein de l'aléa global (13,6 points), 4,8 points (91,2 % - 86,4 %), soit 35 % de cet aléa (une proportion forte par rapport à ce qui est observé dans d'autres pays) correspond à des différences entre les wilayas; par complémentarité, cela laisse 65 % pour les différences à l'intérieur de celles-ci, entre les lycées qui y sont localisés.

Pour mesurer de manière plus directe combien ces

différences inter-wilayas peuvent être intenses, il est aussi commode de cibler les différences entre les coefficients attachés à chaque wilaya dans le modèle de régression; de façon extrême entre les wilayas de Djelfa et celle d'El Taref, l'écart net de la taille des établissements est de plus de 15 (8,16 + 6,91) points.

③ ② L'éventuelle influence complémentaire de facteurs contextuels et sociaux

De façon concrète, et eu égard à la disponibilité des informations mobilisées dans ce travail, nous avons utilisé 2 variables, à savoir i) le milieu de localisation de l'établissement, en distinguant le milieu urbain, semi-urbain et rural, et ii) les caractéristiques économiques et sociales de la population dans laquelle il recrute ses élèves; cet aspect est pris en compte dans un indice, IECOSOC, qui consolide, d'une part, la durée moyenne de scolarisation des habitants de la commune où l'établissement est implanté et, d'autre part, leur niveau économique (en se fondant sur leur possession d'actifs et leurs conditions de vie).

Les résultats de l'analyse ont identifié i) que le contexte sociogéographique de l'établissement exerce bien une influence statistiquement significative et d'ampleur appréciable sur les dotations en enseignants, et ii) que cette influence n'est pas compensatrice des différences dans les difficultés potentielles des établissements à remplir leur mission, mais que les moindres dotations des établissements dont le contexte exogène est difficile, est de nature à exacerber potentiellement ces difficultés.

④ Des différenciations plus qualitatives dans la diversité des allocations en enseignants

Parmi les données qui ont été mobilisées dans le contexte de cette étude, deux caractéristiques des enseignants sont disponibles, à savoir d'une part i) leur statut, en distinguant les professeurs titulaires, stagiaires et contractuels et, d'autre part, ii) leur genre.

④ ① Des différenciations quant à la proportion des enseignants non-titulaires

* Les résultats de la modélisation montrent d'abord que la taille de l'établissement exerce une certaine influence sur la proportion d'enseignants non-titulaires avec une tendance à ce que cette proportion diminue au fur et à mesure qu'on considère des établissements de plus grande taille; et montrent aussi, de façon convergente, que la proportion des enseignants non-

titulaires au sein du corps enseignant d'un établissement est plus faible en milieu urbain qu'en milieu semi-urbain, et plus faible encore qu'en milieu rural (qui a la proportion la plus élevée d'enseignants non-titulaires); il montre aussi, de façon additionnelle à cet effet de milieu géographique, que la proportion des non titulaires a aussi une tendance très significative à être d'autant plus forte que les caractéristiques économiques et sociales de la population de la commune où est implanté l'établissement sont modestes.

Tableau 1 : Proportion estimée d'enseignants non-titulaires dans un établissement selon son milieu géographique et le niveau socio-économique de sa commune d'implantation

Milieu géographique de la commune	Indice des caractéristiques économiques et sociales de la population de la commune où est implanté l'établissement secondaire		
	« Modeste »	« Moyenne »	« Aisée »
Urbain	34,10	26,42	18,74
Semi-Urbain	41,83	34,15	26,47
Rural	49,28	41,60	33,92

Les chiffres consignés dans ce tableau 1 manifestent des disparités d'ampleur substantielle. En effet, alors que dans un établissement urbain localisé dans une commune où la tonalité moyenne de la population est aisée on trouve une moyenne de 19 % d'enseignants non-titulaires, ce chiffre monte à 49 % en moyenne dans un établissement rural localisé dans une commune où la population est en moyenne «modeste». Il s'agit certes de situations extrêmes; mais si on lit le tableau de manière verticale (pour un même niveau socio-économique) ou de manière horizontale (même type de milieu), les différenciations ressortent, d'une part, comme étant tout à fait notables, et d'autre part chaque fois en défaveur des situations plus difficiles.

④ ② Des différenciations quant à la proportion des enseignants femmes

Pour cette variable cible, proportion d'enseignantes, il y a une tendance i) à ce que les établissements de plus grande taille aient une proportion plus grande de femmes au sein de leur corps enseignant, ii) à ce que les établissements ruraux aient aussi davantage de femmes parmi leurs enseignants et iii) à ce que la proportion de femmes soit d'autant plus grande que la commune est plus favorisée au plan économique et social. Cette donnée est aussi extrêmement variable d'une wilaya (et d'un groupe de wilayas) à l'autre.

5. A titre de conclusion

Dans cet article, nous avons exploré diverses dimensions des allocations de personnels enseignants aux lycées. Un résultat très général est l'existence de disparités d'ampleur substantielle dans les différents patterns d'allocation. Cela manifeste l'existence d'un système qui pourrait gagner beaucoup à être davantage normé.

Pour certains aspects comme le genre, l'existence de disparités entre établissements ne porte à priori pas vraiment à conséquences. Il n'en est pas de même pour ce qui est des écarts parfois très grands dans le nombre d'enseignants pour des établissements qui scolarisent le même nombre d'élèves. Sur ce plan, cela implique des différences dans les conditions d'enseignement offertes aux élèves selon l'établissement où ils sont scolarisés, mettant ainsi à mal une application de base du principe d'équité. Dans ce texte, nous nous sommes limités aux allocations des enseignants aux lycées, sans disposer d'indications sur les impacts que ces écarts dans les nombres d'enseignants vont avoir d'abord sur la taille des divisions pédagogiques et ensuite sur les résultats académiques des élèves; mais il ne fait aucun doute que, pour un lycée donné, avoir moins d'enseignants va résulter i) en des classes plus chargées et ii) en des résultats scolaires moindres.

Enfin, un résultat mérite d'être rappelé, car il a une portée potentielle significative pour la politique éducative concrète : en examinant les disparités entre établissements, on identifie qu'elles se structurent entre d'une part des différenciations fortes en wilayas (certaines apparaissant en moyenne très favorisées par rapport à d'autres) et d'autre part des différenciations également très fortes entre les établissements d'une même wilaya. Cela suggère qu'il pourrait être pertinent de revisiter les processus i) qui déterminent les allocations faites aux différentes wilayas depuis le niveau central et ii) qui déterminent les allocations faites aux établissements depuis le siège de chaque wilaya, dans la perspective d'une meilleure homogénéité fonctionnelle du système et une plus grande équité en son sein.

1. Ces wilayas sont : Adrar, Laghouat, Oum Bouagui, Batna, Biskra, Béchar, Blida, Bouira, Tamanrasset, Tlemcen, Tizi-Ouzou, Djelfa, Sidi Bel Abbès, Guelma, M'Sila, Mascara, Ouargla, El Bayadh, Illizi, Boumerdès, El Taref, Tindouf, El Oued, Khenchela, Tipaza, Naama, Aïn Temouchent, Alger Est, Alger Centre, Alger Ouest.

2. Cette statistique R^2 représente la proportion de la variance du nombre des enseignants dont l'effectif de l'établissement permet de rendre compte. Une valeur 1 pour le R^2 signifierait que tous les établissements seraient exactement positionnés sur la droite, alors qu'une valeur de 0 manifesterait que les allocations d'enseignants dans les établissements seraient totalement déconnectées du nombre de leurs élèves.