

# **Niger**

## **Indicateurs de prestation de service 2015**

Rapport technique sur l'éducation

Equipes Santé-Nutrition-Population, Education et Gouvernance



Remerciements .....	v
RÉSUMÉ ANALYTIQUE .....	vi
I. INTRODUCTION.....	1
II. MÉTHODOLOGIE ET MISE EN ŒUVRE.....	7
III. RÉSULTATS.....	8
A. Efforts des enseignants .....	8
Absentéisme à l'école .....	8
Absentéisme en classe.....	11
Temps consacré à l'enseignement par jour .....	14
B. Enseignants justifiant de connaissances minimales.....	16
Français .....	17
Mathématiques .....	18
Pédagogie.....	19
Connaissances des enseignants : l'ensemble des enseignants évalués .....	19
C. Disponibilité des ressources à l'école.....	23
Infrastructures scolaires en état de fonctionnement .....	24
Disponibilité des matériels pédagogiques .....	25
Disponibilité des manuels scolaires .....	26
Ratio élève/enseignant .....	26
D. Évaluation de l'apprentissage des élèves.....	27
E. Incitations, leadership et gestion .....	33
Leadership et gestion .....	33
Supervision .....	35
Implication de la communauté.....	36
IV. Qu'est-ce que cela signifie pour le Niger ? .....	38
A. Comparaison du Niger à d'autres pays que se sont soumis aux IPS .....	41
Annexe 1. Échantillonnage.....	43
Annexe 2. Définition des indicateurs de prestation de service dans le secteur de l'éducation .....	45
Annexe 3. Résultats supplémentaires .....	47
A. Ventilation des établissements.....	47
B. Ventilation individuelle .....	51
V. RÉFÉRENCES .....	71

## Tableaux et figures

Tableau 1. Recommandations clés .....	viii
Tableau 2. Aperçu des Indicateurs de prestation de services .....	x
Tableau 3. Comparaison des résultats IPS des pays (tous les établissements scolaires) .....	xi
Tableau 4. Comparaison des résultats IPS des pays (écoles publiques seulement).....	xii
Figure 1. Relations de redevabilité entre citoyens, prestataires de services et décideurs .....	4
Tableau 5. Indicateurs de l'éducation .....	5
Tableau 6. Modules de l'enquête .....	7
Tableau 7. Echantillons de l'enquête .....	8
Figure 2. Activités des enseignants au cours d'une journée scolaire (pourcentage) .....	9
Tableau 8. Efforts de l'enseignant.....	10
Figure 3. Raisons de l'absence à l'école des enseignants (en pourcentage) .....	10
Figure 4. Absence des enseignants par jour de deuxième visite.....	12
Figure 5. Corrélats de l'absentéisme des enseignants .....	13
Figure 6. Répartition des indicateurs des efforts des enseignants .....	16
Tableau 9. Evaluation des enseignants.....	17
Tableau 10. Note de français des enseignants (en pour-cent).....	18
Tableau 11. Note de mathématiques des enseignants (en pour-cent).....	18
Tableau 12. Note de pédagogie des enseignants (en pour-cent).....	19
Figure 7. Répartition cumulative de l'évaluation des enseignants (tous les enseignants) .....	20
Tableau 13. Indicateurs relatifs aux ressources scolaires .....	24
Tableau 14. Indicateurs relatifs aux manuels scolaires (en pour-cent).....	26
Figure 8. Disponibilité des ressources .....	27
Tableau 15. Résultats des élèves (CM2, en pour-cent).....	29
Tableau 16. Comparaison des évaluations des élèves entre les nouveaux élèves du CE2 et CM1.....	30
Figure 9. Corrélats de l'apprentissage des élèves.....	31
Figure 10. Distributions des évaluations des élèves de CE2 par module et milieu parmi les écoles publiques.....	32
Tableau 17. Évaluation des élèves : ventilations par genre et milieu en CE2 (en pour-cent).....	32
Tableau 18. Évaluation des élèves : ventilations par genre et par statut en CE2 (pour-cent).....	33
Tableau 19. Contraintes entravant la prestation des services (en pour-cent) .....	34
Tableau 20. Déclaration de la fréquence de supervision du directeur par les enseignants (pour-cent).....	35
Tableau 21. Réponses aux difficultés courantes .....	36
Tableau 22. Implication de la communauté (pour-cent).....	38
Tableau 23. Statut de l'école par quintile de bien-être monétaire (pour-cent) .....	40
Tableau 24. Évaluation des élèves : ventilations par genre et milieu pour CE2 de l'enseignement public (pour-cent).....	40
Tableau 25. Distribution des élèves du CE1 par région, curriculum et milieu (pourcent) .....	43
Figure 11. Disponibilité simultanée d'infrastructures scolaires minimales, tous les établissements .....	47
Figure 12. Disponibilité simultanée d'infrastructures scolaires minimales, établissements publics .....	48
Figure 13. Disponibilité simultanée d'infrastructures scolaires minimales, établissements privés .....	49
Tableau 26. Indicateurs relatifs aux ressources scolaires, détaillés .....	50
Tableau 27. Taux d'absentéisme des enseignants, par statut (pour-cent).....	51
Tableau 28. Taux d'absence des enseignants, par région (pour-cent).....	51
Tableau 29. Ventilation de l'évaluation des enseignants .....	52
Panneau A : Évaluation des enseignants : ventilation par appartenance, urbain/rural dans le public et milieu (pour-cent).....	52
Panneau B. Évaluation des enseignants : ventilation du statut de contractuel (pour-cent).....	53
Panneau C. Évaluation des enseignants : ventilation de la formation académique (pour-cent) .....	54
Panneau D. Évaluation des enseignants : ventilation des niveaux enseignés (pour-cent).....	55
Panneau E. Évaluation des enseignants : ventilation de la formation des enseignants (pour-cent) .....	56
Panneau F. Évaluation des enseignants : Ventilation par diplômes des écoles normales d'instituteurs (pour-cent).....	57
Panneau G. Ventilation par année de début de carrière (pour-cent).....	58
Figure 14. Progression des performances de l'évaluation des enseignants par année d'embauche.....	59
Tableau 30. Caractéristiques de l'enseignant (échantillon d'absentéisme).....	60
Tableau 31. Corrélats des efforts des enseignants.....	61
Figure 15. Distribution de l'évaluation des élèves de CM1 par section et statut de l'école .....	62

Tableau 32. Détails des performances des élèves de CE2 (pour-cent) .....	63
Tableau 33. Détails des performances des élèves de CM1 (pour-cent) .....	64
Tableau 34. Détails des performances des élèves de CE2 par région (pour-cent) .....	65
Tableau 35. Détails des performances des élèves de CM1 par région (pour-cent) .....	66
Tableau 36. Corrélat des performances des élèves en français.....	67
Tableau 37. Corrélat des performances des élèves en mathématique.....	68
Tableau 38. Éléments d'évaluation des performances des enseignants .....	69
Tableau 39. Contenu de la supervision .....	70

## Remerciements

Ce rapport est préparé conjointement entre le Ministère de l'Éducation nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues nationales, le Projet Capacités et performances du secteur public dans la prestation de services (PCDS) et la Banque mondiale. L'équipe du ministère était conduite par Abdou Lawan Marouma (Directeur des Etudes et de la Planification) et avait la participation de : Abdoulaye Erambel (Directeur régional pour Niamey), Fatimé-Lara Ibrah (équipe nationale PASEC), Mahaman Djibo (Directeur des Statistiques), Alio Boukari (à la Direction des Statistiques). M. Adama Azizou (responsable éducations au Plan National de Développement Economique et social) a aussi contribué sur le volet gouvernance. Claire Ledru Hanounou a assuré la coordination du Projet Capacités et performances du secteur public dans la prestation de services avec la collaboration de Sani Kanta qui a géré le contrat conclu avec l'Institut National de la Statistique pour la collecte de données. Sous la houlette de son directeur général, l'Institut national de la statistique a réalisé la collecte et la saisie des données avec le soutien de la Banque mondiale et des homologues des autres ministères. Le Laboratoire d'études et de recherches sur l'émergence économique de l'Université Abdou Moumouni (Niamey, Niger), dirigé par le Professeur Malam Maman Nafiou, a corrigé les évaluations des professeurs.

L'équipe de la Banque mondiale était conduite par Christophe Rockmore (Responsable SDI/IPS Niger) avec des contributions importantes de Raihona Atakhodjayeva (Analyste aux opérations), Nestor Coffi (Représentant résident), Siaka Coulibaly (Représentant résident), Seydou Garba Hamidou (conseiller SDI éducation), Hélène Grandvoinnet (expertise du rapport), Emanuela di Gropello (Coordonnatrice du pôle développement humain pour le Niger), Harouna Hamani (ingénieur conseil), Moustapha Lo (expertise du rapport), Kirsten Majgaard (Chargée du projet de Soutien à une éducation de qualité), Michel Maellberg (Chargé du PCDS), Lucia Nhampossa (expertise du rapport), Adama Ouédraogo (Co-chargé du projet de Soutien à une éducation de qualité), Owen Ozier (sondage) et Waly Wane (Responsable du programme SDI/IPS à la Banque mondiale).

Nous remercions les enseignants et les élèves pour le temps et les efforts qu'ils nous ont consacrés.

Cette activité a été financée par le Gouvernement de la République du Niger (collecte de données dans le cadre du PCDS), la Fondation William et Flora Hewlett et la Banque mondiale.

## RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Ce rapport présente les résultats des Indicateurs de prestation de services dans le secteur de l'éducation au Niger en 2015. La mise en œuvre de l'enquête a été précédée par des consultations avec les ministères concernés et les parties prenantes clés sur la conception et l'échantillonnage de l'enquête ainsi que l'adaptation des instruments d'enquête. Après une mise à l'essai préliminaire des instruments d'enquête en 2013, la formation du personnel de terrain et le travail de terrain ont été effectués en 2015. Et la saisie, l'apurement et l'analyse des données ont eu lieu en 2016 et 2017.

Les informations ont été collectées auprès de 256 établissements d'enseignement primaire, 1 748 enseignants et 3 661 écoliers de CE2 et CM1 du Niger. Les résultats donnent un aperçu représentatif de la prestation des services dans l'enseignement primaire au Niger. L'enquête fournit des informations sur quatre thématiques de prestation de services : (i) les efforts de l'enseignant ; (ii) les aptitudes et connaissances de l'enseignant ; (iii) la disponibilité de matériel pédagogique et des infrastructures ; et (iv) la gestion, la supervision et la participation communautaire.

### **Ce que savent les prestataires**

Les élèves ne peuvent apprendre plus que ce que savent leurs enseignants. En moyenne, les instituteurs de quatrième année en 2015-2016 ou de troisième année au cours de l'année scolaire précédente maîtrisaient 41 pour-cent d'un examen du niveau du CE2, et zéro pour-cent des enseignants de quatrième année ont obtenu un score de 80 pour-cent ou plus. Pris sur l'ensemble des enseignants et directeurs, 0,4 pour-cent ont atteint le seuil de 80 pour-cent. Les enseignants des établissements scolaires privés et publics ruraux ont obtenu de meilleurs scores que leurs homologues du public ou en milieu urbain.

### **Ce que font les prestataires (effort de l'enseignant)**

Lors d'une visite inopinée, 16,6 pour-cent des enseignants étaient absents de l'école et 10,4 pour-cent étaient présents dans les locaux de l'établissement, mais absents de leur classe. Cependant, une fois dans la salle de classe, les enseignants dispensaient des cours la plupart du temps, ce qui signifie que les élèves assistent à des cours 77,3 pour-cent du temps prévu. C'est le taux le plus élevé parmi les pays ayant fait une enquête de ce type.

### **Ce que les prestataires peuvent utiliser (disponibilité des ressources essentielles)**

Le ratio élèves-enseignant était de 38 élèves par enseignant en moyenne, légèrement en dessous de la norme au Niger qui est de 40 élèves. Il existe d'importantes lacunes dans les ressources, ce qui rend l'enseignement plus difficile. Environ une école sur cinq disposait d'une infrastructure minimale (19,7 pour-cent), principalement parce que seule une école sur quatre (24,3 pour-cent) était pourvue de toilettes privées, accessibles et en bon état. De même, le matériel d'enseignement minimal était disponible dans 24,5 pour-cent des établissements, principalement par ce que les élèves n'ont pas de manuels (8,9 pour-cent des élèves en ont). Ce problème est souvent cité comme contrainte par les directeurs.

### **Le type de gestion est important**

Les établissements scolaires privés ont obtenu de meilleurs résultats que les écoles publiques dans tous les domaines, sauf pour le nombre d'enseignants qui a atteint le seuil de connaissances minimales (tous avaient 0 pour-cent). Les écarts étaient les plus élevés dans les résultats des élèves, suivis de l'absentéisme des enseignants, puis de la disponibilité des ressources. Peu développé et concentré dans les zones urbaines, le secteur privé offre une éducation différente de celle du secteur public. Les élèves des écoles privées sont à égalité avec ceux du Kenya, pays à revenu intermédiaire, malgré le désavantage d'être mesurés au début de leur quatrième année (CE2), plutôt que plus tard au cours de l'année scolaire. Le Kenya affiche la performance scolaire moyenne observée la plus élevée parmi les pays ayant fait cette enquête. Cependant, les écoliers des établissements publics ont obtenu les pires résultats parmi ceux qui ont été évalués. Une comparaison entre les élèves au début du CM1 avec leurs pairs en fin de CE2 dans d'autres pays établit qu'ils surclassent seulement le Nigeria et le Mozambique.

### **Écarts géographiques et entre les sexes dans les établissements scolaires publics**

En dehors des effectifs des classes, les élèves des zones rurales sont désavantagés par rapport à leurs pairs des zones urbaines dans tous les domaines. Combiné à d'autres facteurs, cela se traduit par des scores significativement plus faibles à l'évaluation de l'apprentissage. Les filles ont obtenu de moins bons résultats que les garçons dans les tests, et les effets sont cumulatifs : les garçons des zones rurales ont obtenu de moins bons résultats que leurs pairs des zones urbaines et les filles des zones rurales ont les pires résultats. Parmi les régions, les élèves de Niamey font le mieux sur presque l'ensemble des éléments d'évaluation en français et font souvent mieux que les autres en mathématiques aussi en CE2. En français, Maradi est la région à la traine, tandis qu'en mathématiques c'est Dosso. En CM1, la situation est un peu différente, mais les mêmes régions ont les scores les plus faibles dans les mêmes domaines.

### **Leadership et gestion**

Les directeurs d'école sont les premiers agents de supervision du ministère et sont les plus aptes à directement superviser l'enseignement. Cependant, il y a des variations fortes dans les pratiques de supervision entre les écoles privées, les publiques en milieu urbain et les publiques en milieu rural. L'évaluation par les directeurs de la performance des enseignants tenait plus souvent compte de l'observation en situation de classe, de l'absence de l'enseignant et des acquis scolaires des élèves au privé qu'au public. Parmi les écoles publiques, les directeurs en milieu urbain font plus attention à ces dimensions que les directeurs en milieu rural. Les enseignants auxquels la question est posée font état de commentaires similaires de leurs directeurs suite à l'observation directe en situation de classe.

### **Supervision**

La supervision externe montre des différences similaires public/privé. Au privé, les supervisions utilisent plus souvent des grilles et observent l'enseignement. La supervision au public rencontre plus fréquemment la communauté, vérifie l'inventaire et consulte le dernier rapport annuel du COGES. Ces tendances se reproduisent au public, avec l'urbain étant plus comme le privé et le rural plus comme le public. Les écoles privées ont été plus supervisées que celles du public en 2014/15 et les écoles urbaines publiques avaient presque le double des visites de supervision que les écoles publiques rurales.

### Implication des communautés

Presque toutes les écoles (96,9 pour-cent) ont un Comité de Gestion (COGES), mais tous ne sont pas fonctionnels. Les COGES du privé ont 1,5 fois plus de chance d'avoir un plan d'action et 1,7 fois plus de chances d'avoir fait un bilan de leur plan d'action. Les écoles publiques urbaines ont plus souvent un COGES, un plan d'action et un bilan du plan que les écoles publiques en milieu rural.

### Recommandations issues de l'enquête et de son analyse

Le Tableau 1 présente certains constats de l'enquête, résumés ci-dessus, ainsi que des actions possibles. Ces actions sont accompagnées de responsables et de délais pour rendre les recommandations opérationnelles.

**Tableau 1. Recommandations clés**

Résultat de l'enquête	Actions	Responsable(s)	Quand
Déficit de manuels	Acheter et distribuer des manuels en fonction des besoins (élèves et disponibilité)	Ministère avec le projet	Récurrent
Accent insuffisant sur les éléments clés de la performance par les directeurs du public (surtout en zones rurales) lors de leur supervision des enseignants	Explorer les raisons (travaux qualitatifs) Développer des modules de formation Former les directeurs	Ministère avec assistance technique des projets	L'année scolaire prochaine
Les enseignants n'ont qu'une faible maîtrise des contenus enseignés et de faibles compétences pédagogiques	Développer du matériel de formation Organiser des formations et évaluer les acquis	Ministère (contenu, supervision, évaluation) et DREN (mise en pratique)	Grandes vacances et l'année scolaire prochaine
Renforcer d'avantage le rôle et les capacités des CGDES	Développer des outils de base Préparer les formations Former lors des supervisions dans les écoles Évaluer l'évolution	Directions centrales développent les outils (normes) Inspections font le suivi de l'évolution	L'année scolaire prochaine et en continuité

### Quels sont les résultats du Niger par rapport aux autres pays ?

Le



Tableau 3 ci-dessous compare tous les établissements scolaires du Niger avec d'autres pays, et le Tableau 4 ceux du secteur public. En ce qui concerne l'effort des enseignants, le taux d'absentéisme du Niger est relativement inférieur à la moyenne des autres pays. Combiné au comportement des enseignants en classe, cela signifie que le Niger se classe au premier rang en ce qui concerne le temps d'enseignement par jour. Cependant, les connaissances des enseignants sont particulièrement faibles ; c'est le plus grand différentiel parmi tous les indicateurs.

Les établissements scolaires du Niger comptent le moins d'enseignants qui atteignent le seuil de connaissances minimales, de faibles taux d'absences (4<sup>e</sup> meilleur), le deuxième taux d'absentéisme le plus bas (derrière le Nigeria), le meilleur temps d'enseignement par jour (devant l'Ouganda) et la plus faible disponibilité d'infrastructures et de matériel pédagogique. Comme on l'a noté ci-dessus, en général, les écoliers nigériens ont les résultats d'apprentissage parmi les pires des enquêtes IPS.

**Tableau 2. Aperçu des Indicateurs de prestation de services**

	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)
<b>Aptitudes de l'enseignant</b>							
Connaissances minimales	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Score du test (tous les domaines)	33,3	33,3	37,5*	4,2	32,6	34,5	-1,9
<b>Effort de l'enseignant</b>							
Taux d'absentéisme à l'école	16,6	17,2	1,9***	-89,2	17,3	17,1	1
Taux d'absentéisme en classe	27,0	27,6	11,9***	-57,1	31,2	25,7	21,5
<i>Temps consacré à l'enseignement programmé</i>	<i>5h 40m</i>	<i>5h 41m</i>	<i>5h 17m***</i>	<i>-25,6</i>	<i>5h 41m</i>	<i>5h 42m</i>	<i>-0,2</i>
Temps consacré à l'enseignement par jour	4h 23m	4h 13m	5h 32m	2,8	4h 06m	4h 15m	3,8
<b>Disponibilité des ressources</b>							
Ratio élève/enseignant observé	38,1	38,1	46,9***	8,8	48,2	36***	12,2
Proportion des élèves disposant de manuels	8,7	8,7	33,6**	25	9,5	8,5	1
Matériel minimal	23,4	23,4	72,4***	49	38,9	20,1***	18,8
Infrastructures minimales	19,7	19,7	80,7***	61,1	28,3	17,9	10,4
<b>Acquisition des connaissances par les élèves</b>							
Résultat de test de langue et de mathématiques (pour-cent)	21,3	21,3	65,5***	208,1	32,6	18***	80,9
Score au test de langue	21,7	21,7	73,1***	236,6	34,8	17,9***	93,8
Score au test de mathématiques	11,5	11,5	24,7***	116,1	15	10,4***	44,6

Notes : les définitions des indicateurs sont présentées en annexe B. Niveaux de signification : \*\*\* p<0,01 ; \*\* p<0,05 ; \* p<0,1. Les différences concernent respectivement le public et les zones rurales.

**Tableau 3. Comparaison des résultats IPS des pays (tous les établissements scolaires)**

Élément	Niger 2015	Moyenne IPS	Madagascar 2016	Tanzanie 2014	Kenya 2012	Mozambique 2014	Nigeria * 2013	Sénégal 2011	Tanzanie 2011	Togo 2013	Ouganda 2013
<b>Aptitudes de l'enseignant</b>											
Connaissances minimales	0,0	<b>14,6</b>	0,1	21,5	40,4	0,3	3,7	n/c	n/c	1,6	19,5
Score du test (tous les domaines)	33,3	<b>43,0</b>	33,2	48,3	57,1	26,9	32,9	n/c	n/c	35,6	45,3
<b>Effort de l'enseignant</b>											
Taux d'absentéisme à l'école	16,6	<b>18,6</b>	30,6	14,4	14,1	44,8	13,7	18,0	23,0	20,5	26,0
Taux d'absentéisme en classe	27,0	<b>39,8</b>	37,8	46,7	42,1	56,2	19,1	29,0	53,0	35,8	52,8
Temps consacré à l'enseignement programmé	5 h 40 m	<b>5 h 34 m</b>	5 h 12 m	5 h 54 m	5 h 37 m	4 h 17 m	4 h 53 m	4 h 36 m	5 h 12 m	5 h 29 m	7 h 18 m
Temps consacré à l'enseignement par jour	4 h 23 m	<b>3 h 08 m</b>	3 h 09 m	2 h 46 m	2 h 49 m	1 h 41 m	3 h 26 m	3 h 15 m	2 h 04 m	3 h 29 m	3 h 18 m
<b>Disponibilité des ressources</b>											
Ratio élève/enseignant observé	38,1	<b>40,4</b>	17,6	43,5	35,2	21,4	21,6	27,2	52,0	29,7	47,9
Proportion des élèves disposant de manuels	8,7	<b>37,1</b>	10,3	25,3	48,0	68,1	38,2	18,0	19,7	68,5	5,0
Matériel minimal	23,4	<b>60,5</b>	65	61,4	78,8	76,8	54,8	n/c	n/c	26,4	80,6
Infrastructures minimales	19,7	<b>38,1</b>	20,2	40,4	59,5	29,1	18,5	n/c	n/c	22,3	53,7
<b>Acquisition des connaissances par les élèves</b>											
Score des tests de langue et mathématiques (pour-cent)	21,3	<b>49,6</b>	50,6	40,1+*	72,0	20,8	32,2	n/c	n/c	45,7	48,6
Score au test de langue	21,7	<b>49,5</b>	44,5	36,5+*	75,4	18,7	31,4	n/c	n/c	45,5	47,1
Score au test de mathématiques	11,5	<b>47,3</b>	56,8	58,2	59,0	25,1	31,9	n/c	n/c	44,6	43,4

Notes : les valeurs pour le Nigeria représentent la moyenne pondérée des quatre États faisant l'objet de l'enquête : Anambra, Bauchi, Ekiti, et Niger. Ces statistiques reflètent la méthodologie IPS mise à jour. On trouvera de plus amples informations sur la méthodologie à l'adresse [www.SDIndicators.org](http://www.SDIndicators.org). La définition complète des indicateurs est fournie en annexe 2. Les données pour le Mozambique portent sur le secteur public. Les données pour la Tanzanie ont été révisées pour refléter la nouvelle méthodologie et peuvent différer des rapports antérieurs. L'abréviation « n/c » désigne des données non comparables.

**Tableau 4. Comparaison des résultats IPS des pays (écoles publiques seulement)**

Élément	Niger 2015	Moyenne IPS	Madagascar 2016	Tanzanie 2014	Kenya 2012	Mozambique 2014	Nigeria * 2013	Sénégal 2011	Tanzanie 2011	Togo 2013	Ouganda 2013
<b>Aptitudes de l'enseignant</b>											
Connaissances minimales	0,0	12,7	0,0	21,5	34,8	0,3	2,4	n/c	n/c	0,9	19,4
Score du test (tous les domaines)	33,3	42,0	32,1	48,3	55,6	26,9	30,5	n/c	n/c	33,9	45,5
<b>Effort de l'enseignant</b>											
Taux d'absentéisme à l'école	17,2	20,1	35,9	14,4	15,2	44,8	16,9	18,0	23,0	22,6	29,9
Taux d'absentéisme en classe	27,6	42,1	42,2	46,7	47,3	56,2	22,8	29,0	53,0	39,3	56,9
Temps consacré à l'enseignement programmé	5h 41m	5h 31m	5h 03m	5h 54m	5h 31m	4h 17m	4h 44m	4h 36m	5h 12m	5h 28m	7h 13m
Temps consacré à l'enseignement par jour	4h 13m	2h 53m	2h 56m	2h 46m	2h 30m	1h 41m	3h 10m	3h 15m	2h 04m	3h 15m	2h 56m
<b>Disponibilité des ressources</b>											
Ratio élève/enseignant observé	38,1	42,1	16,9	43,5	39,3	21,4	21,5	27,2	52,0	31,4	53,9
Proportion des élèves disposant de manuels	8,7	37,2	6,8	25,3	44,5	68,1	33,7	18,0	19,7	76,0	6,0
Matériel minimal	23,4	57,8	65,1	61,4	74,3	76,8	48,2	n/c	n/c	24,3	79,5
Infrastructures minimales	19,7	36,2	16	40,4	60,2	29,1	13,4	n/c	n/c	14,4	57,2
<b>Acquisition des connaissances par les élèves</b>											
Score des tests de langue et mathématiques (pour-cent)	21,3	45,4	46,6	40,1+*	69,4	20,8	25,1	n/c	n/c	38,1	45,3
Score au test de langue	21,7	44,8	39,7	36,5+*	72,5	18,7	23,3	n/c	n/c	36,9	43,4
Score au test de mathématiques	11,5	45,2	53,5	58,2	57,4	25,1	28,2	n/c	n/c	41,3	41,7

Notes : les valeurs pour le Nigeria représentent la moyenne pondérée des quatre États faisant l'objet de l'enquête : Anambra, Bauchi, Ekiti, et Niger. Ces statistiques reflètent la méthodologie IPS mise à jour. On trouvera de plus amples informations sur la méthodologie à l'adresse [www.SDIndicators.org](http://www.SDIndicators.org). La définition complète des indicateurs est fournie en annexe 2. Les données pour la Tanzanie ont été révisées pour refléter la nouvelle méthodologie et peuvent différer des rapports antérieurs. L'abréviation « n/c » désigne des données non comparables.

## I. INTRODUCTION

Le Niger est un grand pays sans littoral avec un territoire de 1,27 million km<sup>2</sup>, dont plus des trois quarts sont couverts par le désert. Le pays est situé dans la partie centre-ouest du continent africain et se situe entre le Mali, l'Algérie, la Libye, le Tchad, le Nigeria, le Bénin et le Burkina Faso. Il a une population d'environ 17,1 millions (recensement de 2012), qui augmente rapidement à un taux de 3,5 pour-cent par an. La mortalité infantile au Niger a commencé à baisser, mais le taux de fécondité reste encore très élevé, ce qui entraîne une croissance démographique significative. Selon les estimations des Nations Unies, la population du Niger devrait croître et atteindre environ 22 millions en 2020. La densité de population est faible dans la majeure partie du pays et la majorité de la population est concentrée sur un tiers du territoire, principalement dans les régions du sud et de l'ouest. La majorité de la population vit en milieu rural (82 pour-cent). Les femmes constituent 49,7 pour-cent de la population totale et près de la moitié de la population (49 pour-cent) est âgée de moins de 15 ans. Selon les projections officielles (Institut national des statistiques, INS, 2010), le nombre d'enfants de 7 à 12 ans est passé de 1,85 million en 2001 à 2,35 millions en 2008 et devrait atteindre 3,38 millions en 2020. On s'attend donc à ce que le nombre d'enfants en âge de fréquenter l'école primaire augmente de 43 pour-cent entre 2008 et 2020, ce qui devrait entraîner une forte augmentation de la demande de services éducatifs, et exercer une lourde pression sur le système éducatif nigérien d'ici 2020.

Le Niger est un pays pauvre. Dans le dernier rapport de Développement humain du PNUD (2014), le Niger était classé dernier sur l'Indice de développement humain (IDH), avec un produit intérieur brut (PIB) par habitant de 987 USD en 2015 en termes de parité de pouvoir d'achat (\$2011), l'un des plus bas au monde. Le pays demeure relativement fragile et continue de subir les effets de plusieurs conditions météorologiques<sup>1</sup> défavorables et d'autres facteurs qui se posent en véritables obstacles à son développement harmonieux (59,5 pour-cent des Nigériens vivent en dessous du seuil de pauvreté) : (a) les conditions météorologiques défavorables entraînent une sécheresse récurrente dans les régions du nord-ouest et de l'ouest où, depuis plusieurs années, il y a eu des famines successives et une vulnérabilité croissante. Cette insécurité affecte à la fois l'offre et la demande de scolarisation et limite les potentiels acquis d'apprentissage ; (b) l'instabilité dans les pays de la sous-région et de la bande soudano-sahélienne affecte les zones frontalières (exposition aux incidents violents : conflits et terrorisme) et mine les efforts de développement de l'État. Néanmoins, l'exploitation des importantes ressources minières et pétrolières du Niger pourrait offrir de grandes possibilités économiques, si elles sont bien gérées.

La croissance économique est très instable en raison de la dépendance à l'agriculture pluviale. L'agriculture et l'élevage, qui contribuent respectivement à hauteur d'environ 28 pour-cent et 11 pour-cent du PIB, fournissent des moyens de subsistance à la majorité de la population. La forte dépendance à l'agriculture contribue aux fluctuations de la croissance économique du Niger. Au cours des 5 dernières années, la croissance annuelle du PIB du

---

<sup>1</sup> Environ 80 pour-cent de la population nigérienne dépend de l'agriculture pluviale et de l'élevage, et seulement 12 pour-cent de ses terres sont arables.

Niger a été aussi faible que 2,3 pour-cent en 2011 et a atteint un sommet estimé à 11,8 pour-cent en 2012, avec un taux moyen de 6 pour-cent. En dépit d'une croissance économique moyenne supérieure à la croissance de la population, et donc une croissance économique globale par habitant, la répartition des revenus a probablement eu un effet plus faible sur la réduction de la pauvreté que la croissance moyenne aurait laissé présumer. Cela est dû à la distribution inégale des revenus, car la majorité de la population s'appuie sur le secteur agricole, qui a connu une croissance plus modeste. En outre, la population augmente plus rapidement dans les zones rurales, ce qui entraîne une croissance nettement plus faible des revenus par habitant dans les zones rurales.

Le système éducatif nigérien comprend 3 années d'enseignement préscolaire, suivies de 6 années d'enseignement primaire, puis de 4 années de premier cycle d'enseignement secondaire et de 3 années d'études au second cycle du secondaire, qui sont sanctionnées par le baccalauréat. Les diplômés du premier cycle de l'enseignement secondaire peuvent choisir de poursuivre vers l'enseignement technique et professionnel, qui est divisé en un cursus du second cycle d'enseignement secondaire technique de 3 années et une formation professionnelle de 2 ou 3 années. Les diplômés du deuxième cycle du secondaire peuvent poursuivre leurs études supérieures ou universitaires, où le nombre d'années d'études dépend du programme. L'enseignement primaire est obligatoire et l'âge de scolarisation est de 7 ans. Le taux brut de scolarisation au primaire au Niger était de 72,5 pour-cent en 2015 avec les garçons (77,9 pour-cent) 11,1 points de pourcentage au-dessus des filles.<sup>2</sup> Dans son cadre de politiques, l'État considère les 6 années d'enseignement primaire et les 4 années du premier cycle de l'enseignement secondaire comme l'éducation de base. L'objectif est de fournir un accès universel à ce niveau et de s'assurer que les diplômés de l'éducation de base possèdent les compétences nécessaires pour jouer leur rôle de membres productifs de la société.

L'éducation est, pour la plus grande part, assurée par le secteur public. Comme c'est le cas pour la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, le secteur public fournit la plus grande partie de l'éducation au Niger. Seulement 3,3 pour-cent des effectifs du primaire étaient enregistrés dans les établissements scolaires privés en 2014. Le Ministère de l'Éducation nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues nationales (MEN) est responsable de l'éducation préscolaire, de l'enseignement primaire (public et privé), et de l'alphabétisation et de l'éducation non formelle (alphabétisation, écoles coraniques), tandis que le Ministère de la Formation professionnelle et de l'Emploi (MFPE) gère l'enseignement technique et professionnel (public et privé), et le Ministère des Enseignements moyen et supérieur et de la Recherche scientifique (MESSRT) gère l'enseignement secondaire général, l'enseignement universitaire ainsi que les centres nationaux et internationaux de formation et de recherche basés au Niger. Chacun des 3 ministères a une direction régionale dans chacune des 8 régions du pays qui gère les questions liées au secteur relevant de leur compétence.

Le système éducatif nigérien est confronté à un certain nombre de défis. Un taux de croissance démographique élevé, des taux de scolarisation initiaux faibles et un manque de

---

<sup>2</sup> Source : <http://uis.unesco.org/country/ne> consulté le 19 mars 2017.

rétenion sont parmi les facteurs qui empêchent le Niger d'atteindre la couverture universelle de l'enseignement primaire et son achèvement. En particulier, le Niger est confronté à des défis pour accroître l'accès et l'achèvement parmi les groupes vulnérables, parmi lesquels les filles dans les zones rurales, les enfants dans les zones nomades et les enfants handicapés. D'autres questions clés sont liées à la mauvaise qualité de l'apprentissage et de la gestion du système éducatif. En plus de ces problèmes structurels, la vulnérabilité du pays aux chocs météorologiques fréquents a des répercussions sur le secteur de l'éducation.

Malgré une augmentation significative des taux de scolarisation, le taux de scolarisation brut dans l'enseignement primaire reste encore faible au Niger par rapport aux autres pays d'Afrique subsaharienne. La mise en œuvre de la précédente stratégie décennale, c'est-à-dire le Programme décennal de développement du secteur de l'éducation (PDDE), élaboré par l'État au début de la dernière décennie et couvrant la période 2003-2013, a contribué à une augmentation des effectifs à tous les niveaux d'enseignement. Au cours de la dernière décennie, le taux brut de scolarisation pour l'enseignement primaire a doublé au Niger, passant de 36 pour-cent en 2001 à 76 pour-cent en 2011. Cette croissance importante a été soutenue par l'augmentation de la priorité accordée à l'éducation primaire dans le budget, la construction et la réhabilitation des établissements scolaires, et le recrutement des enseignants. Toutefois, en dépit d'une amélioration massive, les taux de scolarisation demeurent relativement bas par rapport à d'autres pays de la région,<sup>3</sup> en raison d'un faible accès initial des populations vulnérables, d'inégalités importantes dans le système et de la faible rétention générale (plus particulièrement pour les groupes vulnérables).

Le présent rapport est structuré comme suit : l'encadré 1, ci-dessous, présente les bases analytiques des indicateurs et la manière dont ils sont organisés. L'encadré 2 fournit des informations supplémentaires sur le programme IPS et une description détaillée de chaque indicateur. La section 2 porte sur la mise en œuvre et la méthodologie de l'enquête IPS sur l'éducation. Les résultats sont présentés et analysés dans les sections 3 et 4. La dernière partie du rapport mène des analyses des implications pour le Niger et une comparaison entre les résultats nigériens et ceux des autres pays qui ont réalisé l'IPS.

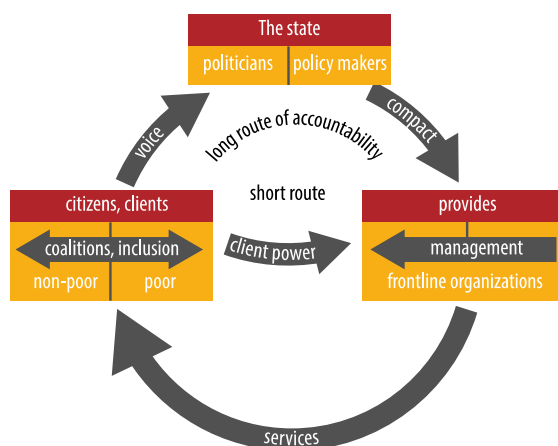
---

<sup>3</sup> En 2010, le taux brut d'inscription dans l'enseignement primaire a dépassé les 100 pour-cent pour 22 pays africains sur 34 pour lesquels des données existent (Indicateurs du développement dans le monde).

### Encadré 1. Fondements analytiques

Les résultats de la prestation de services sont déterminés par les relations de redevabilité entre les décideurs, les prestataires de services et les citoyens (Figure 1, Banque mondiale 2004). Les résultats de développement humain résultent des interactions entre divers acteurs du système multi étapes de prestation de services, et dépendent des caractéristiques et du comportement des particuliers et des ménages. Si une éducation de qualité dépend avant tout de ce qui se passe en classe, plusieurs éléments fondamentaux doivent être réunis pour mettre à disposition des services de qualité produits par des enseignants en première ligne, qui sont tributaires du système global de prestation de services et de la chaîne d'approvisionnement. Le financement, des infrastructures, des ressources humaines, des matériels et des équipements adéquats doivent être mis à disposition, tandis que les institutions et la structure de gouvernance doivent fournir des incitations pour améliorer les performances des prestataires de services.

**Figure 1. Relations de redevabilité entre citoyens, prestataires de services et décideurs**



### Fonction de production de prestations de services

Considérons la fonction de production de prestations de services,  $f$ , qui représente les ressources physiques,  $x$ , l'effort investi par le prestataire de services,  $e$ , ainsi que son type (ou ses connaissances),  $\theta$ , pour produire des services de qualité en résultats au niveau individuel,  $y$ . La variable d'effort  $e$  pourrait être considérée comme multidimensionnelle et comprendre donc l'effort (défini au sens large du terme) d'autres acteurs dans le système de prestation de services. On peut concevoir le type comme la caractéristique (connaissances) des personnes sélectionnées pour une tâche précise. Bien sûr, comme indiqué ci-dessus, les résultats de ce processus de production ne sont pas seulement affectés par l'unité de prestation de services, mais également par les actions et les comportements des ménages, que nous désignerons par  $\varepsilon$ . Nous pouvons donc écrire

$$y = f(x, e, \theta) + \varepsilon$$

Pour évaluer la qualité des services fournis, il faudrait idéalement mesurer  $f(x, e, \theta)$ . Bien sûr, on sait qu'il est difficile de mesurer tous les arguments qui entrent dans la production, et qui impliqueraient des efforts considérables de collecte de données. Une méthode plus réalisable consisterait donc à se concentrer sur des indicateurs des arguments qui, à première vue, ont les répercussions les plus importantes.

### Catégories d'indicateurs et critères de sélection

Une masse de séries de données sont disponibles dans le domaine de l'éducation. Ces séries mesurent en grande partie les intrants et les résultats/extrants éducatifs dans le processus de prestation de services, principalement du point de vue d'un ménage. Bien que constituant une source intarissable d'informations, les sources de données actuelles [par ex. les enquêtes de mesure du niveau de vie (ENV), les enquêtes de suivi du bien-être (Welfare Monitoring Surveys - WMS), et le questionnaire unique d'indicateur de base de bien-être (QUIBB)] ne couvrent qu'un sous-échantillon de pays et sont obsolètes dans la plupart des cas.



### Encadré 1. Fondements analytiques (suite)

Les indicateurs proposés trouvent leur source dans les publications récentes sur l'économie de l'éducation et, plus généralement, la prestation de services. Dans l'ensemble, ces publications soulignent l'importance du comportement et des compétences du prestataire de services en matière d'éducation (contrairement aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement et de logement qui s'appuient sur des modèles de prestation de services très différents). Certains faits prouvent que l'apport de ressources matérielles et de l'infrastructure ont des effets significatifs sur la qualité de la prestation de services, à condition que les prestataires de services fournissent des efforts.

Le lien plutôt faible entre les ressources et les résultats, décrit dans les publications, a été associé aux lacunes de la structure incitative du système scolaire et de l'éducation. En effet, la plupart des systèmes de prestation de services des pays en développement présentent aux prestataires de première ligne un ensemble d'incitations qui annule l'impact des politiques purement basées sur les ressources. Par conséquent, si les ressources seules semblent avoir un impact limité sur la qualité de l'éducation dans ces pays, il est possible que les intrants soient complémentaires à l'évolution des incitations, donc le couplage des améliorations apportées dans les deux pourrait avoir des impacts étendus et significatifs (voir Hanushek, 2006). Comme l'ont indiqué Duflo, Dupas et Kremer (2011), étant donné que les budgets n'ont pas suivi le rythme de la scolarisation, ce qui a mené à des ratios élève/enseignant élevés, la surcharge des infrastructures matérielles et le nombre insuffisant de manuels scolaires, etc., sont problématiques. Cependant, la simple augmentation du volume de ressources risque de ne pas résoudre le déficit de qualité de l'éducation si les incitations des prestataires ne sont pas ajoutées à l'équation.

Les IPS sont divisés en trois catégories d'indicateurs : (i) efforts du prestataire ; (ii) connaissances des prestataires de services, et (iii) disponibilité des infrastructures et des ressources essentielles au niveau du prestataire de services de première ligne. L'une des principales innovations des indicateurs de prestation de services consiste à fournir aux pays des données détaillées et comparables sur ces dimensions importantes de la prestation de services.

La sélection des indicateurs est régie par des considérations complémentaires : (i) quantitatives (pour éviter le manque d'objectivité qui restreint les comparaisons transversales et longitudinales) (ii) ordinales de nature (pour permettre des comparaisons au sein du pays et entre plusieurs pays) ; (iii) fiables (dans le sens où la méthodologie employée pour construire les indicateurs est vérifiable et reproductible) ; (iv) réalisables ; et (v) rentables du point de vue de la collecte.

### Tableau 5. Indicateurs de l'éducation

---

Efforts de l'enseignant
Taux d'absentéisme à l'école
Taux d'absentéisme en classe
Temps consacré à l'enseignement par jour
Connaissances et aptitudes de l'enseignant
Connaissances minimales en mathématiques
Connaissances minimales en anglais
Connaissances minimales en pédagogie
Disponibilité des ressources
Disponibilité de l'infrastructure minimale
Disponibilité du matériel minimal
Proportion des élèves disposant de manuels
Ratio élève/enseignant observé

---

## **Encadré 2. Programme d'indicateurs de prestation de services**

Une part importante des dépenses publiques en faveur de l'éducation sert à produire de bons résultats dans les écoles. Pour trouver le maillon faible de la relation entre les dépenses publiques et les résultats dans la chaîne de prestations, il faut d'abord comprendre ce qui se passe dans ces centres de prestation de services de première ligne. Savoir si ces dépenses se traduisent par des intrants nécessaires aux enseignants (par ex., des manuels dans les écoles), ou connaître la quantité d'efforts de travail déployés par eux (par ex., quelle est la probabilité qu'ils aillent au travail) et leurs compétences, pourrait dévoiler les maillons faibles de la chaîne de prestation de services. En règle générale, il manque des données fiables et complètes sur ces mesures.

Jusqu'à présent, il n'existe aucun ensemble d'indicateurs solides et normalisés pour mesurer la qualité des services tels qu'ils sont perçus par les citoyens en Afrique. Les indicateurs actuels sont souvent fragmentés et se concentrent davantage sur les résultats finaux ou les intrants que sur les systèmes sous-jacents qui contribuent à générer les résultats ou à tirer profit des intrants. En fait, il n'existe aucun ensemble d'indicateurs permettant de mesurer les contraintes associées à la prestation de services et le comportement des prestataires de première ligne, éléments qui ont tous deux un impact direct sur la qualité des services auxquels les citoyens peuvent accéder. Sans informations exactes et cohérentes sur la qualité des services, les citoyens ou les représentants politiques (le principal) ont du mal à évaluer la performance des prestataires de services (l'agent) et à prendre des mesures correctives.

Les IPS fournissent des critères de mesure pour comparer les performances des écoles en Afrique. Les indicateurs peuvent servir à suivre les progrès réalisés au fil du temps au sein du pays et entre les pays, et visent à renforcer le suivi actif des prestations de services pour renforcer la redevabilité publique et la bonne gouvernance. Enfin, cet effort a pour but d'aider les décideurs, les citoyens, les prestataires de service, les bailleurs de fonds et les autres parties prenantes à renforcer la qualité des services et à améliorer les résultats de développement.

Dans la perspective retenue, ces indicateurs montrent l'accès des citoyens aux services. Ces indicateurs peuvent donc être considérés comme un rapport de prestation de services sur l'éducation. Toutefois, au lieu d'utiliser les points de vue des citoyens pour évaluer la performance, les indicateurs rassemblent les données objectives et quantitatives d'une enquête auprès d'unités de prestations de services de première ligne, à l'aide de modules de l'enquête de suivi des dépenses publiques (ESDP), l'enquête quantitative sur la prestation de services (EQPS) et l'enquête sur l'absentéisme du personnel (EAP).

La documentation souligne l'importance du fonctionnement des écoles et, plus généralement, de la qualité de la prestation de services. Cependant, il ressort clairement de la documentation sur la prestation de services qu'un apport accru de ressources en faveur de la santé peut vraiment générer des résultats bénéfiques pour l'éducation, à condition que les prestataires possèdent les compétences adéquates et fournissent les efforts nécessaires.

L'initiative IPS est le fruit d'un partenariat entre la Banque mondiale, le Consortium pour la recherche économique en Afrique (CREA) et la Banque africaine de développement visant à élaborer et institutionnaliser la collecte d'un ensemble d'indicateurs de mesure de la qualité de la prestation de services au sein du pays et entre les pays, et au fil du temps. Le but ultime est d'augmenter fortement la responsabilité de la prestation de services à travers l'Afrique, en offrant des outils de plaidoyer importants aux citoyens, aux États et aux bailleurs de fonds ; de travailler à atteindre l'objectif final d'une amélioration rapide de la conformité et de l'efficacité de la prestation des services.

On trouvera de plus amples informations sur les instruments et les données de l'enquête IPS, et plus généralement sur l'initiative en elle-même à l'adresse : [www.SDIndicators.org](http://www.SDIndicators.org) et [www.worldbank.org/SDI](http://www.worldbank.org/SDI), ou en envoyant un email à l'adresse [SDI@worldbank.org](mailto:SDI@worldbank.org).

## II. MÉTHODOLOGIE ET MISE EN ŒUVRE

Les indicateurs IPS s'appuient sur des données issues d'un échantillon aléatoire stratifié de 256 écoles, dont 223 établissements publics et 33 écoles privées. Cet échantillon offre un instantané représentatif de l'environnement d'apprentissage à la fois dans le public et le privé. Les instruments d'enquête IPS normalisés ont été adaptés au contexte nigérien conformément à un processus participatif comprenant des discussions techniques, des formations et des activités pilotes avec le Ministère de l'Éducation nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues nationales et l'Institut national de la statistique (INS). L'enquête a été mise en œuvre par l'INS avec le soutien et la supervision de l'équipe des Indicateurs de prestation de services de la Banque mondiale. Les modules de l'instrument d'enquête figurent au Tableau 6 ci-dessous.

**Tableau 6. Modules de l'enquête**

Module	Description
1. Données sur l'école	Mené auprès du directeur afin de recueillir des informations sur le type d'école, les locaux, la gouvernance de l'école, le nombre d'élèves et les heures de cours. Comprend des observations directes de l'infrastructure scolaire par les agents recenseurs.
2. Coordonnées et absentéisme de l'enseignant	Mené auprès du directeur et de chaque enseignant pour obtenir une liste de tous les enseignants de l'école, mesurer l'absentéisme de l'enseignant et recueillir les données sur les caractéristiques de l'enseignant. Comprend une visite inopinée (Module 2B) pour évaluer l'absentéisme à l'aide de la meilleure méthode de recherche connue sur le sujet.
3. Gouvernance, gestion et administration	Administré au directeur pour recueillir des informations sur le fonctionnement de l'établissement scolaire et le rôle du directeur.
4. Observation en classe	Des informations sont recueillies sur les activités d'enseignement, les conditions de classe par le biais de l'observation directe en classe.
5. Évaluation des élèves	Un test administré à des élèves de quatrième année (CM1) choisis au hasard pour mesurer leurs résultats d'apprentissage en mathématiques et en langue.
6. Évaluation des enseignants	Évaluation des connaissances des enseignants dans une discipline (langue et mathématiques) et la pédagogie.

En 2014, les parents pouvaient inscrire leur enfant au public (96,4 pour-cent des élèves du primaire), au privé (3,3 pour-cent) ou dans les écoles communautaires (0,2 pour-cent). Ils devaient choisir entre le curriculum traditionnel (86,6 pour-cent des élèves) et Coranique (médersa ; 12 pour-cent), avec une offre très limitée expérimentale (1,2 pour-cent) ou handicapés (0,2 pour-cent). Pour des raisons de comparabilité avec les autres pays, l'enquête se focalise sur les élèves qui sont dans des écoles enseignant le curriculum traditionnel, ce qui représente la réalité d'environ 87 pour-cent des élèves du primaire. La région de Diffa était en état d'urgence déclaré par le Gouvernement du Niger lors de l'enquête et a donc été exclue de la base de sondage ainsi que les zones de Tesker, Tilia, Tassara (risques localisés) et Bilma (peu d'écoles, très grandes distances). La base de sondage finale contenait l'ensemble des écoles primaire du Niger qui enseignaient le curriculum traditionnel, n'étaient ni expérimentales ou pour handicapés et n'étaient pas dans des zones exclues. Des détails supplémentaires sur la procédure de tirage de l'échantillon se trouvent dans l'Annexe 1.

Tableau 7 décrit en détail l'échantillon pour les indicateurs de prestation de services de l'éducation. L'enquête couvrait au total 256 écoles primaires, dont 87 pour-cent d'établissements publics et 13 pour-cent d'établissements privés, à but lucratif ou non. L'enquête a évalué les connaissances de 1 604 enseignants du primaire, interrogé 1 748 enseignants dans le cadre de l'étude sur le taux d'absentéisme, et observé 255 cours de CE2. En outre, les résultats d'apprentissage ont été évalués chez 1 938 élèves de CE2.

**Tableau 7. Echantillons de l'enquête**

Variable	Échantillon		Distribution pondérée
	Total	Pourcentage	
Type de gestion	256	100	100
Public	223	87	97
Privé	33	13	3
Lieu			
Zone rurale	169	66	80
Urbain	87	34	20
Public urbain	55	25	18
Public rural	169	75	82
Enseignants			
Public	1 435	82	96
Privé	313	18	4
Élèves	2 089	100	100

Note : les sous-totaux peuvent ne pas s'additionner aux totaux indiqués, les chiffres ayant été arrondis.

### III. RÉSULTATS

#### A. Efforts des enseignants

##### *Absentéisme à l'école*

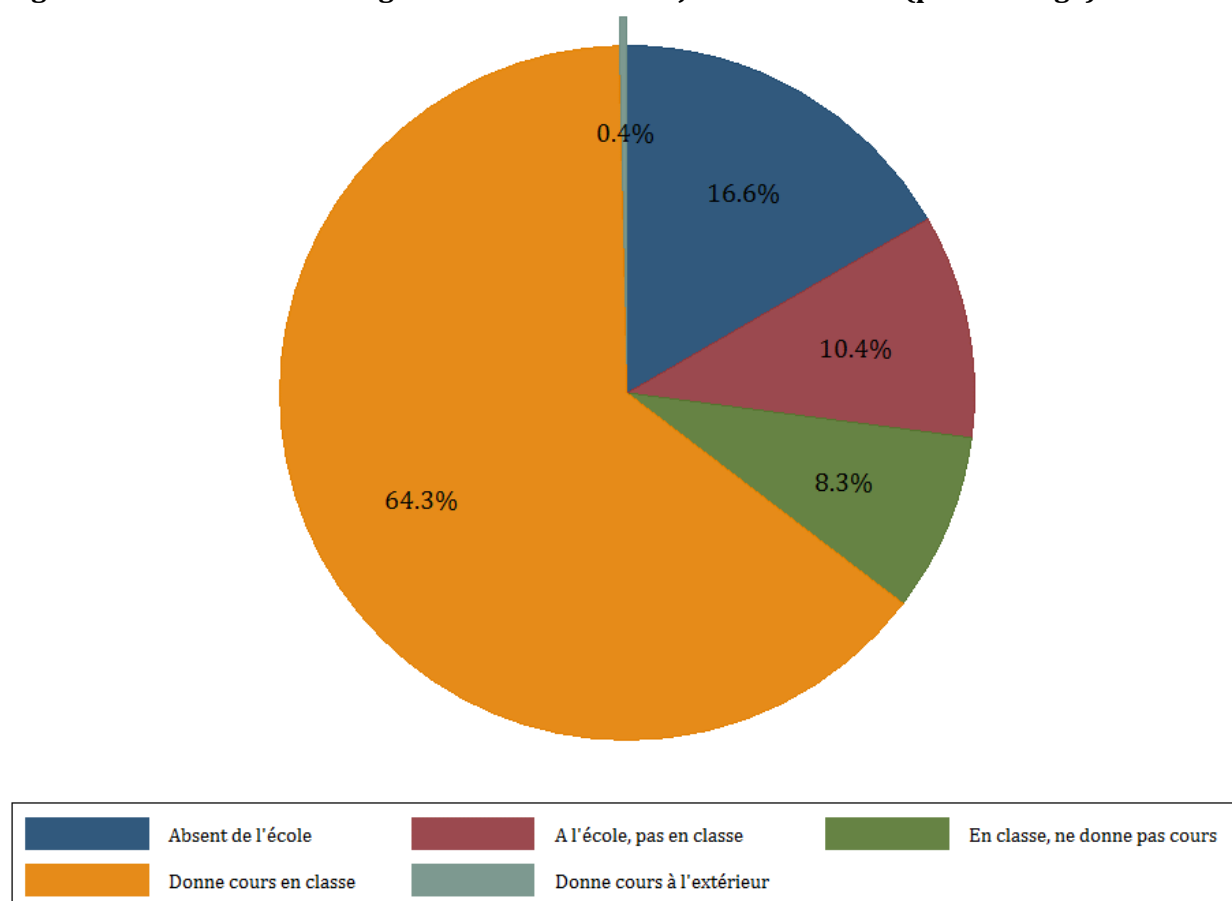
Au cours d'une première visite annoncée, un maximum de dix enseignants est sélectionné de manière aléatoire dans la liste complète des enseignants inscrits au registre du personnel de l'école. Le lieu où se trouvent ces dix enseignants est alors vérifié lors de la seconde visite, cette fois inopinée. Les enseignants trouvés dans l'enceinte de l'établissement sont considérés comme présents.

Les statistiques sont pondérées, l'indicateur étant interprété comme le pourcentage des enseignants absents au cours d'une visite inopinée.

Les indicateurs relatifs aux efforts des enseignants (*absentéisme à l'école, absentéisme en classe et temps consacré à l'enseignement*) et les différences de résultats entre, respectivement, les écoles publiques et privées et les écoles urbaines et rurales sont présentés au Tableau 8. Ils sont ensuite récapitulés à la Figure 2 qui révèle que, sur 100 enseignants, environ 64 étaient en train d'enseigner en classe, un jour donné. Environ un enseignant sur six (16,6 pour-cent) était absent de l'école tandis que 10,4 pour-cent étaient

à l'école, mais pas en salle de classe.

**Figure 2. Activités des enseignants au cours d'une journée scolaire (pourcentage)**



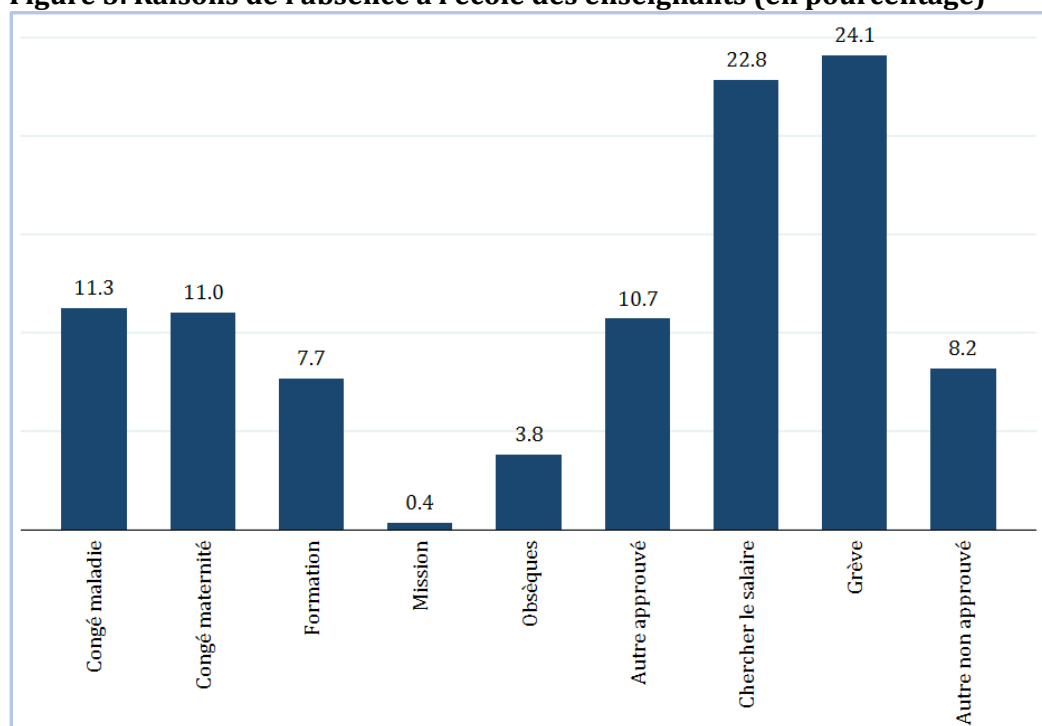
Le Tableau 8 montre que chaque jour, au Niger, un enseignant sur six était absent. Les enseignants des écoles privées sont près de 90 pour-cent moins susceptibles d'être absents de l'école et 57 pour-cent moins susceptibles d'être absents de leur salle de classe que leurs homologues du secteur public. Parmi les enseignants des écoles publiques, on n'observe aucune différence notable entre les zones rurales et les zones urbaines. Lorsque le directeur est absent, les enseignants des écoles publiques rurales sont 6,68 fois plus susceptibles d'être absents, et ce taux est semblable à celui observé parmi les enseignants des écoles publiques urbaines (6,0 fois). Dans tous les pays ayant réalisé les enquêtes IPS, on a pu conclure que l'absence du directeur était positivement corrélée à une absence plus élevée des enseignants. En ce qui concerne les taux d'absentéisme, tous les enseignants étaient présents au cours des visites inopinées dans 54 pour-cent des écoles.

**Tableau 8. Efforts de l'enseignant**

Indicateur	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)
<i>Absentéisme</i>							
À l'école	16,6	17,2	1,9***	-89,2	17,3	17,1	1,0
En classe, mais présent à l'école	27,0	27,6	11,9***	-57,1	31,2	25,7	21,5
<i>Enseignement</i>							
Temps consacré à l'enseignement	4h 23m	4h 13m	5h 17m***	25,6	4h 06m	4h 15m	3,8
Temps d'enseignement programmé par jour	5h 40m	5h 41m	5h 32m	-2,8	5h 41m	5h 42m	-0,2

Note : niveaux de signification : \*\*\* p<0,01 ; \*\* p<0,05 ; \* p<0,1. Les différences concernent les écoles publiques et rurales publiques, respectivement.

La Figure 3 résume les nombreuses raisons données par les enseignants pour justifier leur absence ; les deux principales sont les grèves (24 pour-cent) et les déplacements pour aller percevoir son salaire (23 pour-cent). Le taux de fertilité élevé du Niger se répercute également sur l'absentéisme des enseignants : 11 pour-cent des absences sont dues à des congés maternité. Enfin, les aspects culturels sont également à prendre en compte : 3,8 pour-cent des enseignants absents s'étaient rendus à des funérailles.

**Figure 3. Raisons de l'absence à l'école des enseignants (en pourcentage)**

## Absentéisme en classe

Cet indicateur est construit comme celui du taux d'absentéisme à l'école, mais le numérateur est ici le nombre d'enseignants qui sont absents de l'école, ou présents à l'école, mais pas en classe. Il est possible qu'un petit nombre d'enseignants soient en train d'enseigner à l'extérieur ; dans ce cas, ils sont considérés comme présents aux fins du calcul de l'indicateur. Cet indicateur est interprété comme le pourcentage des enseignants absents au cours d'une visite inopinée.

Quel que soit le jour donné, 27 pour-cent des enseignants ne se trouvent pas en salle de classe, avec une probabilité d'absentéisme plus élevée de 5 points de pourcentage pour les enseignants des écoles publiques urbaines que pour leurs homologues ruraux (Tableau 8). De plus, les enseignants des écoles publiques sont beaucoup plus susceptibles d'être absents de l'école que leurs homologues des écoles privées ( $p < 0,01$ ), mais relativement moins susceptibles d'être présents à l'école sans toutefois enseigner ( $p < 0,01$  également). Comme le montre le Tableau 27, par rapport aux enseignants du privé, la probabilité d'absence d'un fonctionnaire est 8,6 fois supérieure ( $p < 0,01$ ) et d'un enseignant contractuel 13,8 fois supérieure ( $p < 0,01$ ). Par ailleurs, les fonctionnaires et les contractuels ont plus de chance d'être absents de leurs salles de classe que les enseignants du privé ( $p < 0,01$ ). Niamey a le taux d'absence le plus élevé, mais statistiquement, seulement Tahoua montre des différences significatives pour les variables d'absence ( $p < 0,10$  chaque fois ; Tableau 28 en Annexe 3).

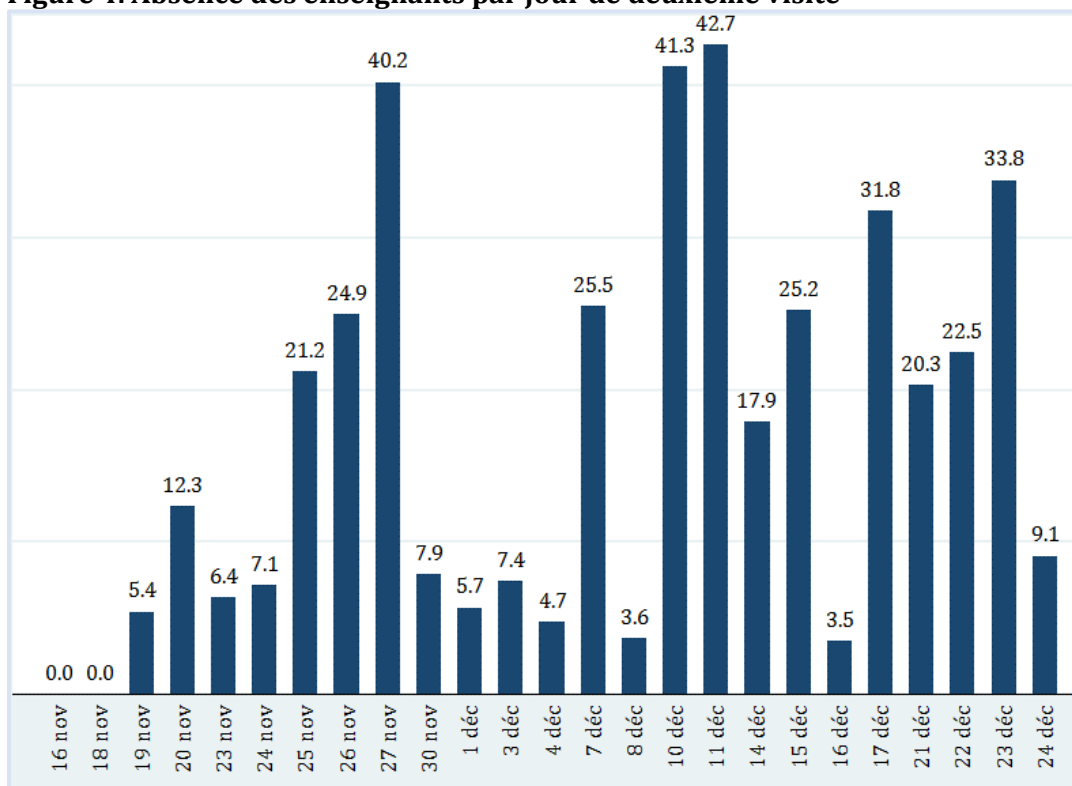
La comparaison des taux d'*absentéisme à l'école* et d'*absentéisme en classe* révèle que près des deux tiers du taux d'absentéisme des enseignants en classe découlent de leur absence de l'école même. Les estimations des taux d'*absentéisme à l'école*, d'*absentéisme en classe* et d'*absentéisme en classe, à l'école*, sont présentées au Tableau 27 (Annexe 3) et ventilées en fonction du type d'enseignant. Il n'est pas surprenant de constater que les enseignants des écoles privées sont statistiquement beaucoup plus susceptibles d'être présents que toute autre catégorie. De plus, lorsqu'ils sont absents de leur classe, ces enseignants sont généralement présents dans l'enceinte de l'école et non pas absents de l'école.<sup>4</sup>

L'éducation primaire au Niger engendre l'absence des enseignants par ce qu'ils ne sont pas payés par virement bancaire, mais à des points centralisés. Extrapolé à la population, les enseignants au Niger nécessitent un jour pour toucher leurs salaires, sur la base de leurs déclarations. Bien qu'il devrait y avoir une tendance forte sur les fins de mois, l'enquête n'a couvert qu'un cas (novembre) et les tendances ne sont pas si claires dans les données. De même, un test Wald de la probabilité que l'ensemble des variables indicatrices des jours soit significatives rejette cela. Même la variable indicatrice pour le 27 novembre à une probabilité de 0,439 (test de différence de zéro).

---

<sup>4</sup> Pour de plus amples informations sur les caractéristiques et les taux d'absentéisme des enseignants, voir le Tableau 30 en Annexe 3.

**Figure 4. Absence des enseignants par jour de deuxième visite**



N.B. Les données sont pondérées.

Le Tableau 31 (Annexe 3) donne les résultats des modèles de régressions multiples pour l'absence de l'école et de la salle de classe. La Figure 5 illustre les modèles de régression de l'absentéisme à l'école et en classe pour les enseignants de toutes les écoles. Bien que ces modèles démontrent des corrélations plutôt que des rapports de causalité, ils apportent des informations qui méritent d'être considérées.

Ces modèles se composent de quatre grandes catégories de variables : (i) variables propres aux enseignants (ii) variables propres aux écoles (iii) variables relatives à la supervision par le ministère et (iv) variables relatives au comité de gestion scolaire. L'étude des résultats révèle que les éléments liés à la supervision et aux incitations individuelles semblent être les aspects les plus importants.

Les retards fréquents de paiement des salaires ne motivent pas les personnes à travailler et les résultats de la régression indiquent qu'un écart type supplémentaire sur le plan des retards (1 mois) est associé à un écart type supplémentaire de 7 pour-cent sur le plan de l'absentéisme (1,6 point de pourcentage ;  $p < 0,05$ ). Les autres variables personnelles, telles que le genre, le statut contractuel et le statut de l'école n'ont pas de relations statistiquement significatives.

Parmi les variables au niveau-école, l'absence du directeur d'école signifie que l'absence d'un enseignant de l'école est plus probable de 25 unités ( $p < 0,10$ ), et son absence de la classe 28 unités plus probable ( $p < 0,10$ ). La disponibilité de ressources pédagogiques, telles que

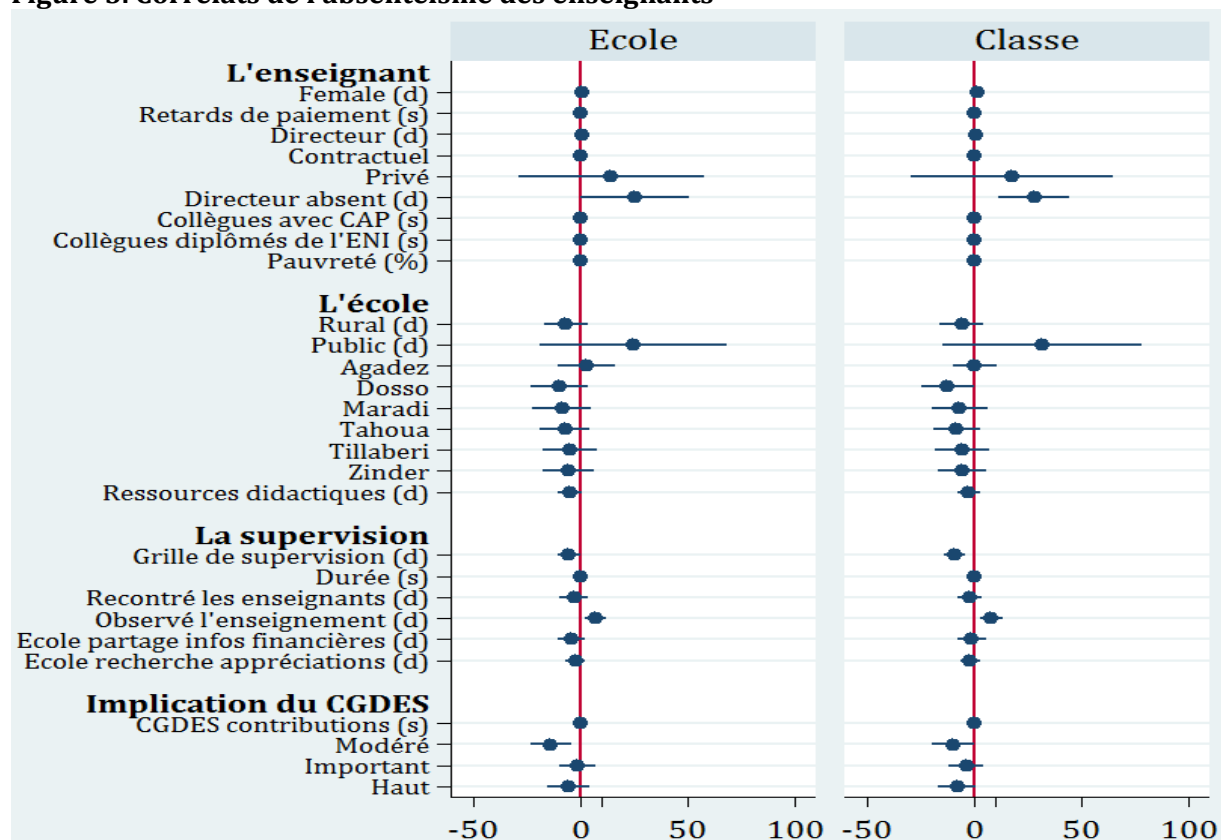


définies par les IPS, est associée à une diminution de 4,8 unités de l'absentéisme à l'école ( $p < 0,10$ ). La pauvreté, les ventilations entre milieu rural et urbain, l'appartenance de l'école (public/privé) et les pairs ne présentent aucune corrélation statistiquement significative dans ces modèles.

La supervision par le ministère est fortement corrélée à l'absence. L'utilisation d'une fiche de supervision est associée à une baisse de cinq unités de l'absentéisme à l'école ( $p < 0,05$ ) et de neuf unités de l'absentéisme en classe ( $p < 0,01$ ). Lorsque des superviseurs observent les cours en classe, la corrélation avec l'absentéisme est positive tant à l'école (7 unités,  $p < 0,01$ ) qu'en classe (8 unités,  $p < 0,01$ ). Bien que cela puisse paraître paradoxal, si les superviseurs ne procèdent pas à des observations à chaque fois, les enseignants pourraient s'attendre à ce que les visites soient moins fréquentes ultérieurement et, par conséquent, en profiter.

Enfin, la participation de la communauté revêt une grande importance. Relativement à un comité inactif, un comité modérément actif, tel que défini par le directeur, est associé à une baisse de 13,6 unités de l'absentéisme à l'école ( $p < 0,01$ ) et de 9,8 unités de l'absentéisme en classe ( $p < 0,10$ ). Pour ce dernier, un comité particulièrement actif est également corrélé de manière statistiquement significative à une diminution de 7,9 unités de l'absentéisme ( $p < 0,10$ ).

**Figure 5. Corrélatés de l'absentéisme des enseignants**



Note : les estimations pondérées sont exprimées en écarts-types de la variable dépendante. Le point représente l'estimation du coefficient et la ligne, l'intervalle de confiance à 95 pour-cent. Les définitions des variables sont données au Tableau 30.

### *Temps consacré à l'enseignement par jour*

Il combine les données tirées du module de liste du personnel (utilisé pour mesurer le taux d'absentéisme), du module d'observation en classe et des heures d'enseignement rapportées. Le temps consacré à l'enseignement est ajusté en fonction du temps pendant lequel les enseignants sont absents de la salle de classe, en moyenne, et du temps que l'enseignant consacre à l'enseignement lorsqu'il est présent en classe, selon les observations effectuées en salle de classe.

À l'intérieur de la classe, une distinction est faite entre les activités d'enseignement et les autres. L'enseignement est défini de manière très large et inclut les activités suivantes : interactions actives avec les élèves, correction ou notation du travail des élèves, poser des questions, tester les élèves, utiliser le tableau ou faire travailler les élèves sur des tâches spécifiques, y compris des exercices ou de la mémorisation. Les activités non pédagogiques sont définies comme le travail non lié à l'enseignement et incluent le travail sur des questions privées, le maintien de la discipline en classe ou l'absence d'activité, en conséquence de laquelle les élèves sont inattentifs.

Cet indicateur pondéré est interprété comme le pourcentage du temps enseigné dans les classes de 4<sup>e</sup> année au cours d'une journée donnée une fois pris en compte l'absentéisme en classe.

Cet indicateur mesure le temps que l'enseignant consacre à l'enseignement à l'école au cours d'une journée ordinaire. Il est calculé en notant d'abord la durée d'enseignement prévue au cours d'une journée scolaire tel qu'indiqué sur les registres de l'école, c'est-à-dire 5 heures et 40 minutes en excluant les pauses (Tableau 8). Ce chiffre est ensuite multiplié par la proportion d'enseignants absents de la salle de classe. Ainsi, si 10 enseignants sont censés enseigner pendant 5 heures et 41 minutes par jour, mais que 2,7 pour-cent d'entre eux sont absents de l'école ou de leur classe à un moment donné, le temps d'enseignement prévu est alors réduit à 4 heures et 23 minutes (5 heures et 40 minutes x 0,775).

En moyenne, au Niger, les enseignants enseignent pendant 4 heures et 23 minutes (Tableau 8), c'est-à-dire qu'ils enseignent environ 77,5 pour-cent du temps prévu (la durée d'enseignement prévue pour les élèves de 4<sup>e</sup> année est de 5 heures et 40 minutes en excluant les pauses). Le Tableau 8 illustre certains intrants intermédiaires utilisés dans le calcul de cet indicateur. Toutefois, même en classe, les enseignants ne sont pas nécessairement en train d'enseigner. L'observation d'un cours de 4<sup>e</sup> année a permis de mesurer le pourcentage de cours perdu en faveur d'activités non pédagogiques.<sup>5</sup> La distribution des variables sous-jacentes est illustrée à la Figure 6. Si on les analyse indépendamment, il apparaît qu'un groupe d'enseignants est fréquemment absent de la classe, mais que la plupart des enseignants dispensent un enseignement la majeure partie du temps qu'ils se trouvent en

<sup>5</sup> Il s'agit fort probablement de la limite supérieure du temps consacré à l'enseignement au cours d'une leçon puisque, vraisemblablement, l'enseignant est plus susceptible d'enseigner lorsqu'il se trouve en observation directe (c'est-à-dire que, selon l'effet Hawthorne, l'estimation subira un biais à la hausse). Au cours de l'observation, les agents recenseurs devaient d'abord déterminer si l'enseignant était en train d'enseigner ou non. S'ils jugeaient que l'enseignant était en train d'enseigner, ils devaient alors indiquer le temps consacré à une des activités pédagogiques suivantes : interaction de l'enseignant avec l'ensemble des élèves en tant que groupe ; interaction de l'enseignant avec un petit groupe d'élèves ; interaction de l'enseignant avec un élève unique ; enseignant faisant la lecture ou donnant un cours aux élèves ; enseignant supervisant les élèves écrivant au tableau ; enseignant dirigeant une activité kinesthésique d'apprentissage en groupe ; enseignant écrivant au tableau ; enseignant écoutant les élèves lire ou réciter ; enseignant attendant que les élèves achèvent une tâche ; enseignant testant les élèves en classe ; enseignant maintenant la discipline en classe ; et enseignant réalisant des tâches administratives.

classe.

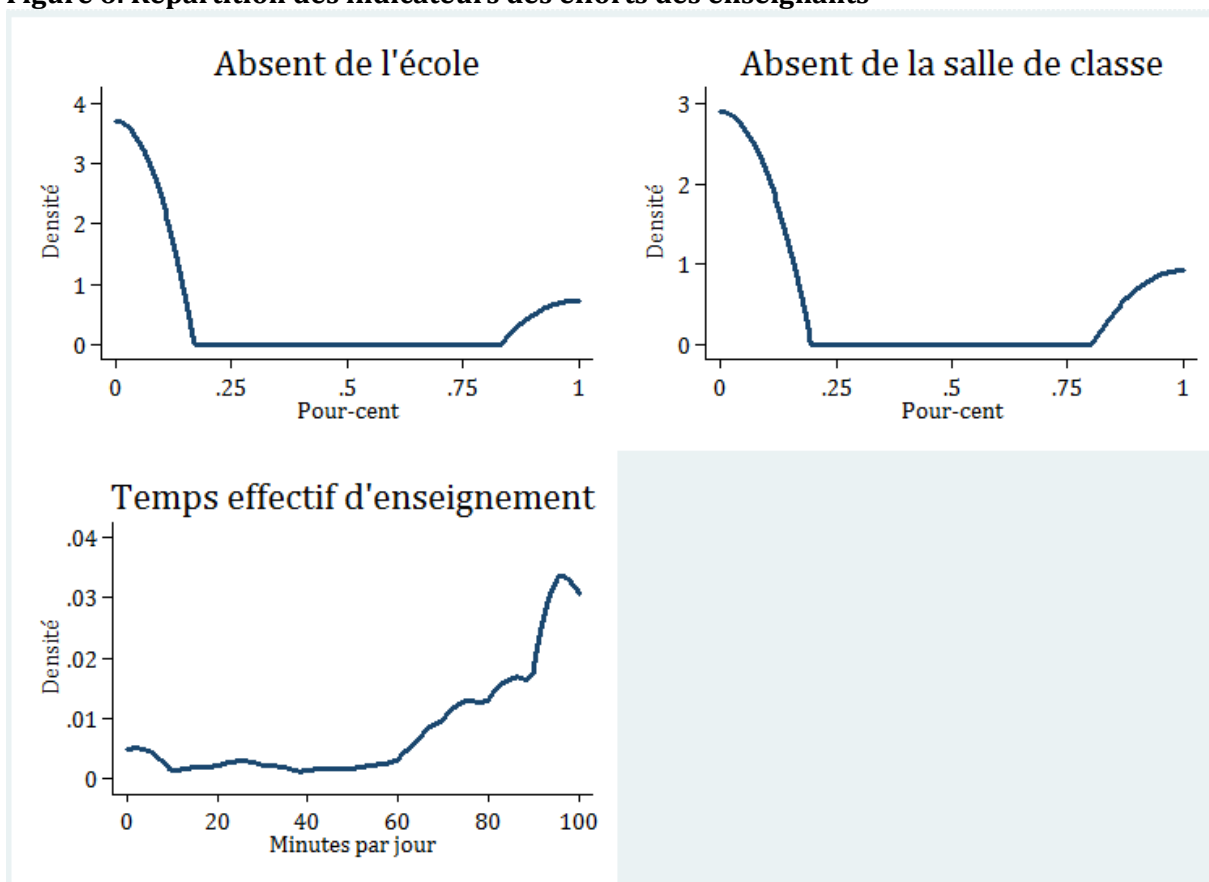
Le Tableau 8 montre également d'importantes variations entre les écoles publiques et privées en ce qui concerne les efforts des enseignants, qu'ils soient mesurés en termes de temps d'enseignement en classe ou de temps d'enseignement net pour les élèves. Les enseignants des écoles privées enseignent 95,3 pour-cent du temps qu'ils se trouvent en classe, soit un total de 28,7 points de pourcentage ( $p < 0,01$ ) supérieur à leurs homologues des écoles publiques. Si l'on tient compte de l'absentéisme des enseignants et de l'utilisation du temps en classe, les élèves des écoles privées bénéficient en moyenne d'un temps d'enseignement par jour de 25,6 pour-cent supérieur à celui des élèves des écoles publiques, soit l'équivalent d'une heure et 4 minutes. On n'observe aucune variation significative de l'utilisation du temps en classe ou du temps global consacré à l'enseignement entre les écoles publiques en zone rurale et en zone urbaine.

Le phénomène des classes sans enseignant<sup>6</sup> est plus fréquent dans les écoles publiques que privées et dans les écoles publiques urbaines que les écoles publiques rurales, mais ces différences ne sont pas statistiquement significatives aux niveaux conventionnels, sauf entre les écoles publiques et privées. Le taux de classe sans enseignant s'élève à 8,6 pour-cent dans les écoles publiques, soit près de quatre fois plus que dans les écoles privées ( $p < 0,01$ ), où ce taux est de 2,2 pour-cent.

---

<sup>6</sup> Cette variable est mesurée en inspectant les locaux scolaires, en comptant le nombre de classes avec élèves et en notant si un enseignant y est présent ou non. La proportion de classes sans enseignant est ensuite calculée en divisant le nombre de classes avec élèves, mais sans enseignant par le nombre total de classes où des élèves étaient présents.

**Figure 6. Répartition des indicateurs des efforts des enseignants**



### **Encadré 3. Évaluation des connaissances des enseignants**

Cet indicateur mesure les connaissances des enseignants. Il se base sur des tests de mathématiques et de langue couvrant le programme d'enseignement primaire administré dans l'établissement à tous les enseignants de mathématiques et de langue qui enseignaient en 3<sup>e</sup> année l'année précédente ou en 4<sup>e</sup> année au cours de l'année de l'enquête. Il est calculé en tant que pourcentage d'enseignants obtenant une note supérieure à 80 pour-cent à la section du test relative au niveau de langue et de mathématiques. Au Niger, les enseignants des élèves dont les classes étaient incluses dans l'échantillon ont été inclus dans les évaluations des connaissances. Des efforts ont également été déployés pour inclure tous les enseignants possibles et les résultats rapportés dans la dernière partie de cette section.

Cet indicateur est représentatif de l'enseignant moyen relativement à l'ensemble des enseignants du pays plutôt que de l'enseignant moyen dans l'école moyenne.

## **B. Enseignants justifiant de connaissances minimales**

Le test des enseignants sert un double objectif : évaluer leur maîtrise des compétences de base et plus avancées dans les domaines de la lecture, de l'écriture et des mathématiques, et évaluer leur maîtrise des compétences pédagogiques. Ensemble, ces éléments sont essentiels à l'acquisition de connaissances dans une matière par les élèves. Les compétences de base en lecture, écriture et arithmétique que les élèves du premier cycle du primaire doivent acquérir pour progresser dans leur apprentissage sont interprétées comme connaissances

minimales requises pour déterminer l'efficacité de l'enseignant. Elles servent donc de base à l'indicateur des connaissances minimales.

Alors que dans certains pays anglophones, les enseignants du primaire sont spécialisés en langue ou en mathématiques, au Niger, les enseignants enseignent toutes les matières en primaire. Ce test a été validé en fonction des programmes d'enseignement primaire nigériens et de 12 autres programmes d'enseignement primaire de pays subsahariens.<sup>7</sup>

L'indicateur de connaissances minimales était calculé comme pourcentage d'enseignants obtenant une note supérieure à 80 pour-cent à la section du test relative au niveau de langue et de mathématiques au premier cycle du primaire (Tableau 9). Ce test contenait également des questions plus avancées dans ces deux matières, ainsi qu'une section sur la pédagogie. Le taux de maîtrise satisfaisante des connaissances chez les enseignants nigériens était l'un des plus faibles taux enregistrés dans l'ensemble des pays IPS, dans la mesure où 0 pour-cent des enseignants de CE2 de l'année scolaire 2015/16 et/ou de CE1 de l'année scolaire 2014/15 atteignait une note égale ou supérieure à 80 pour-cent dans les sections combinées de français et de mathématiques. Les enseignants des écoles privées ne réussissent pas mieux que leurs homologues du public aux niveaux considérés suffisants pour démontrer leur compétence ou aux niveaux supérieurs, et leurs résultats sont meilleurs uniquement si la norme est abaissée à 70 pour-cent des points possibles. Les résultats sont généralement semblables lorsque l'on inclut l'ensemble des enseignants évalués, même si le score moyen passe de 33,5 pour-cent à 35,4 pour-cent et que 0,4 pour-cent des enseignants atteignent le niveau de compétence requis.

**Tableau 9. Evaluation des enseignants**

Pourcentage	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)
<b>Enseignants justifiant de connaissances minimales</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<i>Score moyen</i>							
Français, mathématiques et pédagogie	33,5	33,3	37,5*	12,6	32,6	34,5	5,8
<b>Français et mathématiques</b>	<b>40,9</b>	<b>40,7</b>	<b>44,1</b>	<b>8,4</b>	<b>39,8</b>	<b>42,3</b>	<b>6,3</b>
<i>Analyse de sensibilité (français et mathématiques)</i>							
Connaissances minimums : 100 pour-cent	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Connaissances minimums : 90 pour-cent ou plus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Connaissances minimums : 80 pour-cent ou plus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Connaissances minimums : 70 pour-cent ou plus	0,8	0,6	4,0	566,7	1,0	0,0	-100

Note : Résultats fondés sur l'observation de 386 enseignants (307 du secteur public et 79 du secteur privé) dans 203 écoles. Le Tableau 29 ventile l'ensemble des enseignants évalués en fonction de l'année à laquelle ils enseignent. Les différences concernent les écoles publiques et rurales publiques, respectivement.

## Français

Comme l'illustre le Tableau 10, les enseignants ont répondu correctement à environ la moitié

<sup>7</sup> Voir « Teaching Standards and Curriculum Review », préparé par David Johnson, Andrew Cunningham et Rachel Dowling en tant que document d'information pour le programme IPS.

du contenu de l'évaluation relative au français. Dans l'ensemble, il n'y a pas de différence statistique entre les différents enseignants. Les enseignants du privé ont mieux fait en grammaire et composition que ceux du public et ceux du public rural ont mieux fait en composition que ceux du public urbain.

**Tableau 10. Note de français des enseignants (en pour-cent)**

	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)	Milieu rural	Milieu urbain	Diff. (%)
<b>Français</b>	<b>47,7</b>	<b>47,7</b>	<b>47,1</b>	<b>-1,3</b>	<b>47,7</b>	<b>47,7</b>	<b>0,0</b>	<b>47,7</b>	<b>47,6</b>	<b>-0,2</b>
Grammaire	69,7	69,4	74,8***	7,8	68,5	71,2	3,9	68,5	71,7*	4,7
Exercice lacunaire (Cloze)	30,9	31,2	24,5*	-21,5	32,2	29,3	-9,0	32,2	28,7	-10,9
Composition	12,0	11,6	19,6***	69,0	10,0	14,4***	44,0	10,0	15,0***	50,0

Note : les résultats concernent les enseignants de 3<sup>e</sup> année au cours de l'année précédant l'enquête et/ou de 4<sup>e</sup> année au cours de l'année de l'enquête. Les différences se rapportent aux écoles publiques, rurales publiques et rurales, respectivement. Les astérisques indiquent une différence significative au niveau de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*) ou 10 pour-cent (\*).

### *Mathématiques*

Les enseignants de CE1 pendant l'année scolaire 2014/15 et/ou de CE2 au cours de l'année scolaire 2015/16 ont achevé sans erreur 26,7 pour-cent de la totalité de l'examen de mathématiques (Tableau 11). Les enseignants des écoles privées ont mieux réussi que leurs homologues des écoles publiques dans tous les domaines d'évaluation (p<0,01 ou mieux, à l'exception des diagrammes de Venn) et plus particulièrement dans le domaine des mathématiques « avancées » qui testaient la maîtrise de concepts enseignés au-delà du niveau primaire. Au contraire de l'examen de français où les enseignants des écoles publiques urbaines avaient généralement obtenu de meilleures notes que leurs homologues ruraux, aucune différence statistique de ce genre n'est observée en mathématiques. De plus, les enseignants urbains obtiennent généralement de meilleurs résultats que leurs homologues ruraux, quoique cela soit surtout vrai pour les mathématiques élémentaires plutôt que les mathématiques avancées.

**Tableau 11. Note de mathématiques des enseignants (en pour-cent)**

	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)	Milieu rural	Milieu urbain	Diff. (%)
<b>Mathématiques</b>	<b>26,7</b>	<b>26,3</b>	<b>34,1*</b>	<b>29,7</b>	<b>24,8</b>	<b>28,9</b>	<b>16,5</b>	<b>24,8</b>	<b>29,6*</b>	<b>19,4</b>
Élémentaires	34,1	33,7	41,2*	22,3	32,0	36,9	15,3	32,0	37,4*	16,9
Avancées	12,8	12,4	21,0**	69,4	11,4	14,0	22,8	11,4	14,9	30,7
Fractions	8,8	8,5	15,1*	77,6	7,2	10,8	50,0	7,2	11,4	58,3
Diag. de Venn	16,1	15,8	21,9	38,6	14,4	18,5	28,5	14,4	18,9	31,3
Graphiques	6,0	5,6	14,0*	150,0	5,1	6,5	27,5	5,1	7,4	45,1

Notes : les résultats concernent les enseignants de 3<sup>e</sup> année au cours de l'année précédant l'enquête et/ou de 4<sup>e</sup> année au cours de l'année de l'enquête. Les abréviations « élémentaires » et « avancées » se rapportent respectivement aux éléments d'évaluation de niveau primaire et supra-primaire, et « Diag. De Venn » signifie « diagrammes de Venn ». Les différences se rapportent aux écoles publiques, rurales publiques et rurales, respectivement. Les astérisques indiquent une différence significative au niveau de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*) ou 10 pour-cent (\*).

## Pédagogie

Bien que cette composante n'ait pas été intégrée à la variable des connaissances minimales, elle fournit tout de même certaines informations sur la capacité des enseignants à préparer et dispenser leurs cours, et à évaluer les élèves. Comme dans les autres sections de l'évaluation, les enseignants des écoles privées affichent une meilleure performance que ceux des écoles publiques, avec une différence de 5,6 pour-cent ( $p < 0,05$ ), et plus particulièrement dans les domaines des compétences pédagogiques avancées et de la préparation des cours ( $p < 0,01$  dans les deux cas). On n'observe aucune différence significative parmi les enseignants des écoles publiques en fonction de l'emplacement de l'école ou entre les enseignants ruraux et urbains en général.

**Tableau 12. Note de pédagogie des enseignants (en pour-cent)**

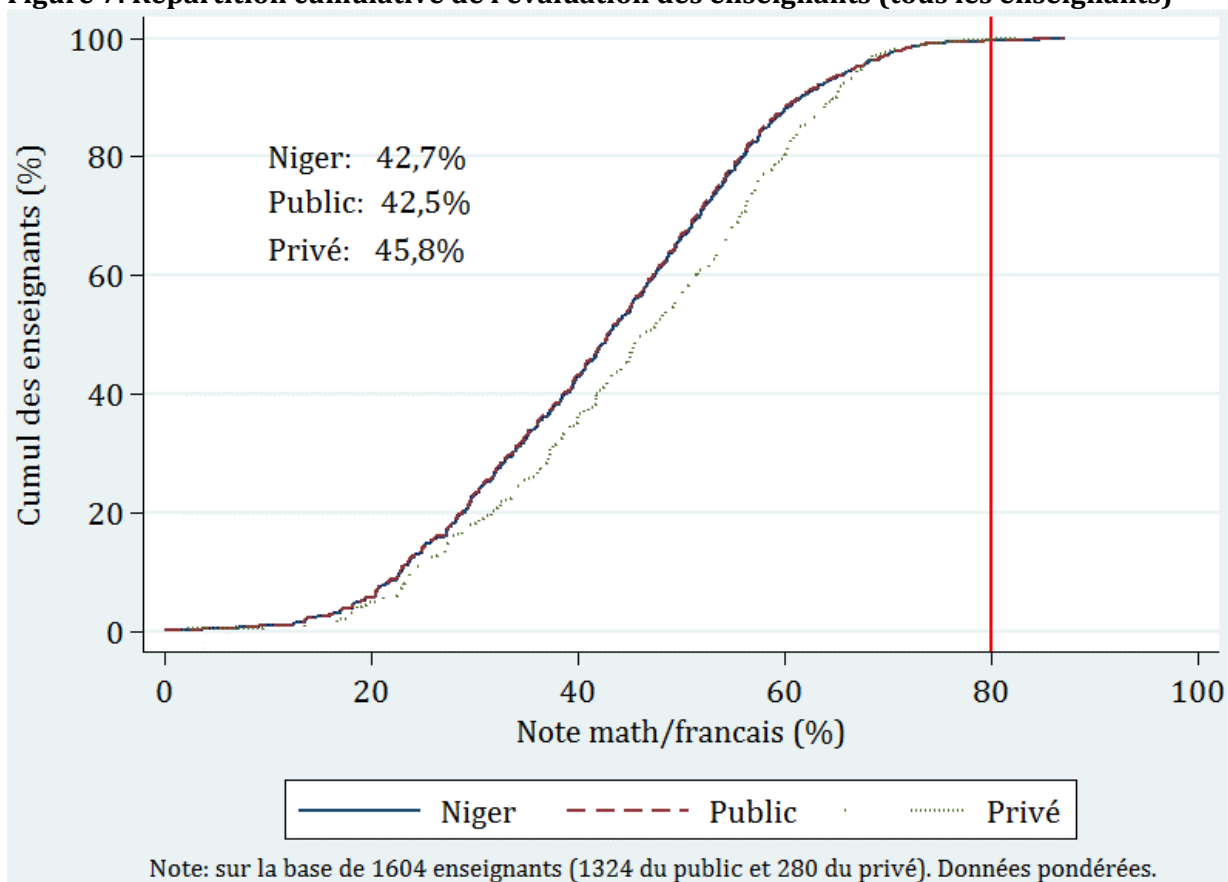
	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)	Milieu rural	Milieu urbain	Diff. (%)
<b>Pédagogie</b>	<b>21,0</b>	<b>20,8</b>	<b>26,1***</b>	<b>25,4</b>	<b>21,8</b>	<b>20,3</b>	<b>7,6</b>	<b>20,3</b>	<b>22,3*</b>	<b>9,9</b>
Élémentaire	17,8	17,6	21,9***	24,5	18,4	17,2	7,1	17,2	18,8	9,3
Avancée	26,6	26,3	33,3***	26,3	27,7	25,6	8,2	25,6	28,3**	10,5
Préparation	26,8	26,6	31,0***	16,3	28,1	25,9	8,3	25,9	28,4*	9,5
Comparaison	0,4	0,4	0,6***	35,7	0,4	0,4	7,3	0,4	0,5	9,8
Évaluation	5,4	5,3	7,2**	36,1	5,5	5,2	4,8	5,2	5,6	8,5

Notes : les résultats concernent les enseignants de 3<sup>e</sup> année au cours de l'année précédant l'enquête et/ou de 4<sup>e</sup> année au cours de l'année de l'enquête. Les différences se rapportent aux écoles publiques, rurales publiques et rurales, respectivement. Les astérisques indiquent une différence significative au niveau de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*) ou 10 pour-cent (\*).

### *Connaissances des enseignants : l'ensemble des enseignants évalués*

Cette section s'appuie sur les informations relatives à l'ensemble des enseignants et des directeurs évalués. Elles diffèrent de l'indicateur IPS, qui se concentre uniquement sur les enseignants qui enseignaient le CE2 en 2015/16 et/ou le CE1 en 2014/15. Comme l'illustre la Figure 7, la majorité des enseignants du Niger ont réussi entre 20 pour-cent et 60 pour-cent de l'évaluation, c'est-à-dire des notes toujours relativement éloignées du niveau minimum de 80 pour-cent requis pour que leur maîtrise du programme primaire soit considérée comme suffisante.

**Figure 7. Répartition cumulative de l'évaluation des enseignants (tous les enseignants)**



Le Tableau 29 présente différentes ventilations de la performance de l'ensemble des enseignants évalués. Le panneau A présente les mêmes comparaisons que celles décrites précédemment ; les conclusions sont en grande partie identiques. La note des enseignants des écoles privées à l'évaluation est de 11,3 pour-cent supérieure à celle des enseignants des écoles publiques, mais statistiquement, leur niveau de maîtrise est équivalent et plus proche de zéro que de tout autre nombre positif. En moyenne, les enseignants des écoles privées obtiennent de meilleurs résultats en français (7,8 pour-cent ;  $p < 0,1$ ), en mathématiques (31,7 pour-cent ;  $p < 0,05$ ) et en pédagogie (142,7 pour-cent ;  $p < 0,01$ ). En revanche, selon un schéma qui se répète dans l'ensemble du panneau A, les enseignants du public (public rural, rural) obtiennent de meilleurs résultats en composition (27,2 pour-cent ;  $p < 0,01$  pour le public). Il s'agit de l'unique exception statistiquement significative à la règle selon laquelle les enseignants des écoles privées obtiennent en moyenne de meilleurs résultats que leurs homologues des écoles publiques, quelle que soit la tâche.

La principale différence avec l'échantillon de plus petite taille étudié précédemment est la suivante : les différences entre l'ensemble des enseignants sont statistiquement plus significatives parmi les enseignants des écoles publiques ou entre les écoles rurales et urbaines, si toutes les informations sont prises en compte. Parmi les enseignants des écoles publiques, 0,5 pour-cent de ceux qui enseignent en milieu rural atteignent le seuil de compétence, contre 0 pour-cent en milieu urbain, résultat qui demeure toutefois très faible.



En revanche, les enseignants des écoles publiques urbaines sont statistiquement plus performants en pédagogie (69,4 pour-cent ;  $p < 0,05$ ), en mathématiques (35,6 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) et en français (9,3 pour-cent ;  $p < 0,01$ ). On observe le même schéma lorsque l'on compare les enseignants ruraux et urbains : alors que les premiers sont plus susceptibles d'atteindre le seuil de connaissances minimum (0,5 pour-cent ;  $p < 0,1$ ), les seconds sont statistiquement plus performants en pédagogie (83,7 pour-cent ;  $p < 0,01$ ), en mathématiques (37,0 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) et en français (9,5 pour-cent ;  $p < 0,01$ ).

Le panneau B compare la performance des enseignants en fonction de leur statut contractuel. Il met en lumière le coût de la dépendance excessive du Niger à l'égard des enseignants contractuels (69,8 pour-cent des enseignants) puisqu'ils obtiennent les moins bons résultats dans les trois catégories. En effet, les fonctionnaires obtiennent partout des résultats supérieurs à ceux des enseignants contractuels, notamment de l'ordre de 13,3 pour-cent en français ( $p < 0,01$ ), de 32,1 pour-cent en mathématiques ( $p < 0,01$ ) et de 46,5 pour-cent en pédagogie ( $p < 0,01$ ). Les enseignants des écoles privées obtiennent de moins bons résultats que les fonctionnaires en français (11,3 pour-cent ;  $p < 0,05$ ) et en pédagogie (17,2 pour-cent ;  $p < 0,1$ ), mais leurs résultats globaux en mathématiques sont quasiment identiques.

Le panneau C ventile les enseignants en fonction du niveau d'enseignement qu'ils ont atteint. Les enseignants ayant atteint un niveau d'éducation plus élevé obtiennent de meilleurs résultats, mais la différence entre ceux n'ayant jamais atteint le second cycle et ceux qui ont suivi une partie du second cycle est plus importante qu'entre ces derniers et ceux qui ont achevé le second cycle. Si l'on considère l'ensemble des sous-agrégats de données, les enseignants diplômés de l'enseignement secondaire obtiennent des résultats de 13 pour-cent supérieurs en français ( $p < 0,01$ ) et de 40 pour-cent supérieurs en pédagogie ( $p < 0,01$ ) comparativement à ceux des enseignants n'ayant jamais atteint le niveau secondaire. Les enseignants ayant suivi au moins une partie du cycle secondaire obtiennent de meilleurs résultats, mais ils restent inférieurs dans presque tous les domaines à ceux des enseignants ayant achevé le secondaire. La différence entre ces deux groupes est de 7,1 pour-cent en français ( $p < 0,05$ ) et de 18,8 pour-cent en pédagogie ( $p < 0,01$ ).

Le panneau D révèle que la performance des enseignants est généralement positivement corrélée au niveau enseigné (hormis la première année). À cet égard, on observe les impacts les plus notables en mathématiques et en pédagogie. Cet effet semble non linéaire et asymétrique : si l'on compare la 3<sup>e</sup> et la 5<sup>e</sup> année, l'effet est plus important pour la 3<sup>e</sup> année ; si l'on compare la 2<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> année, l'effet est plus important pour la 6<sup>e</sup> année.

Les panneaux E et F comparent l'effet de la fréquentation d'une école normale d'instituteurs et du niveau de formation professionnelle atteint. Comme pour la progression universitaire, des certifications plus élevées sont positivement corrélées à des performances plus élevées chez les enseignants. Il est intéressant de noter qu'entre les différents niveaux de certification, il n'est pas clairement démontré que la fréquentation d'une école normale d'instituteurs ait un impact significativement positif sur la performance des enseignants. La comparaison entre les colonnes « ENII » et « CAP », qui indiquent toutes les deux les enseignants ayant atteint le certificat le plus élevé pour enseigner en école primaire, en est le meilleur exemple dans le panneau E : les enseignants n'ayant pas fréquenté l'ENI (« CAP »)

obtiennent généralement des résultats aussi bons que ceux qui l'ont fréquentée et même meilleurs dans certains cas (grammaire, diagrammes de Venn, pédagogie et pédagogie élémentaire). Le panneau F compare les enseignants ayant fréquenté une école normale d'instituteurs et ceux qui n'en ont pas fréquenté ; il montre également qu'il n'existe généralement aucune différence statistiquement significative entre ces deux populations.

Enfin, le panneau G révèle qu'au fil du temps, le recrutement a dilué le niveau de connaissances des enseignants. Les enseignants recrutés avant 2000 obtiennent de meilleurs résultats dans tous les domaines d'évaluation, et plus particulièrement en mathématiques et en pédagogie ( $p < 0,01$  pour tous les éléments sauf l'exercice lacunaire (Cloze)). De la même manière, les enseignants recrutés avant 2008 obtiennent de meilleures notes que ceux recrutés ultérieurement pour tous les éléments sauf l'exercice lacunaire (Cloze), et les différences sont hautement significatives ( $p < 0,01$ ). La Figure 14 illustre ces résultats sous forme graphique et révèle la tendance globalement négative des résultats des évaluations pour les enseignants recrutés après 2000 jusqu'aux enseignants recrutés en 2015. Les enseignants recrutés avant 2001 avaient plus souvent leur baccalauréat (14 pour-cent contre 6 pour-cent) ou des études au supérieur (17 pour-cent contre 4 pour-cent ;  $p < 0,01$  pour les distributions des croisements). Ceci reflète probablement aussi une expansion rapide du système éducatif dans un contexte de ressources humaines insuffisantes, qui se répète avec l'arrivée de nouvelles générations d'enseignants recrutés du système.

## C. Disponibilité des ressources à l'école

Infrastructures scolaires en état de fonctionnement : la disponibilité de ressources infrastructurelles minimales est un indicateur binaire (0-1) qui tient compte de : (i) la disponibilité de toilettes en bon état, considérées comme propres, privées et accessibles ; et (ii) un degré suffisant de lumière pour lire le tableau depuis le fond de la classe.

Toilettes en bon état : les agents recenseurs ont vérifié si les toilettes étaient en bon état, c'est-à-dire si elles étaient accessibles, propres et privées (fermées et séparées pour chaque sexe).

Électricité : le bon fonctionnement de l'électricité est évalué en vérifiant si la lumière fonctionne dans la salle de classe et si sa qualité répond aux critères minimums. L'enquêteur place un imprimé sur le tableau et vérifie (à l'aide d'un photomètre mobile) s'il est lisible depuis le fond de la classe.

Disponibilité des matériels pédagogiques : la disponibilité des équipements est une variable binaire égale à 1 si : (i) un tableau en bon état de fonctionnement et de la craie se trouvent dans une salle de classe de 4<sup>e</sup> année sélectionnée de manière aléatoire (ii) la part des élèves munis de crayons est égale ou supérieure à 90 pour-cent et (iii) la part des élèves munis de cahiers dans cette classe est égale ou supérieure à 90 pour-cent.

Tableau en bon état de fonctionnement et craie : l'enquêteur évalue la présence d'un tableau noir en bon état dans la classe en vérifiant la lisibilité des inscriptions au premier et au dernier rang de la classe, et la disponibilité de craies pour écrire sur le tableau.

Crayon/stylo et cahiers : l'enquêteur compte le nombre d'élèves munis de crayons ou stylos et de cahiers, respectivement. En divisant le nombre obtenu par le nombre d'élèves dans la classe, on peut alors estimer la part d'élèves munis de crayons ou de stylos et de cahiers.

Disponibilité des manuels : cet indicateur mesure, dans une classe de 4<sup>e</sup> année sélectionnée de manière aléatoire, le nombre d'élèves munis de manuels adaptés (de mathématiques ou de langue, en fonction du type de classe observée) divisé par le nombre d'élèves dans cette salle de classe.

Ratio élèves/enseignant : cet indicateur de la disponibilité des enseignants est mesuré comme le nombre d'élèves par enseignant dans une classe de 4<sup>e</sup> année sélectionnée de manière aléatoire dans l'école, en se basant sur le module d'observation en classe.

Les indicateurs relatifs à la *disponibilité des matériels pédagogiques*, aux *infrastructures scolaires en état de fonctionnement*, au *ratio élèves/enseignant observé* et à la *proportion des élèves disposant de manuels* ont tous été élaborés à l'aide des données collectées au cours d'inspections visuelles d'une classe de CE2 et des locaux de l'établissement dans chaque école primaire incluse dans l'enquête. Le Tableau 13 récapitule les résultats.

**Tableau 13. Indicateurs relatifs aux ressources scolaires**

Indicateur (en pour-cent, sauf indication contraire)	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)
<b>Matériels pédagogiques minimaux</b>	<b>24,7</b>	<b>23,4</b>	<b>72,4</b>	209,4	<b>38,9</b>	<b>20,1</b>	-48,3
Élèves munis de crayons	91,1	90,9	97,6	7,4	97,7	89,5	-8,4
Élèves munis de cahiers d'exercices	45,5	44,4	89,8	102,3	69,8	39	-44,1
Classe équipée d'un tableau	100	100	100	0,0	100	100	0
Classe munie de craies	95,8	95,8	97,2	1,5	98,2	95,2	-3,1
<b>Infrastructure minimale</b>	<b>21,3</b>	<b>19,7</b>	<b>80,7</b>	<b>309,6</b>	<b>28,3</b>	<b>17,9</b>	<b>-36,7</b>
Contraste pour lecture du tableau	32,1	34,1	28	-17,9	10,5	38,8	269,5
Visibilité minimale par l'enquêteur	86,4	86,2	94,5	9,6	100	83,3	-16,7
Toilettes en état de fonctionnement et disponibles	24,3	22,6	83,5	269,5	28,3	21,4	-24,4
Toilettes propres	42,7	41,1	100	143,3	70,4	34,9	-50,4
Toilettes privées	27,7	26,2	83,5	218,7	35,2	24,3	-31
Toilettes disponibles	42,2	40,8	94,5	131,6	74,1	33,7	-54,5
Ratio élève/enseignant observé	38,3	38,1	46,9	23,1	48,2	36	-25,3
Disponibilité de manuels scolaires	9,3	8,7	33,6	286,2	9,5	8,5	-10,5
Élèves munis d'un manuel de mathématiques	7,1	5,5	48,9	789,1	7,9	5	-36,7
Élèves munis d'un manuel de français	10,7	10,3	27	162,1	10,6	10,3	-2,8

Note : Résultats basés sur les observations dans 256 établissements scolaires. Les astérisques indiquent une différence significative au niveau de signification de 1 pour-cent (\*\*\*) , 5 pour-cent (\*\*) ou 10 pour-cent (\*). Les informations sur les ventilations rural/urbain pour le même ensemble d'indicateurs sont données au Tableau 26 dans l'Annexe 3.

### *Infrastructures scolaires en état de fonctionnement*

La disponibilité de ressources infrastructurelles minimales est une variable binaire qui tient compte de : (i) la disponibilité de toilettes en bon état, considérées comme propres, privées et accessibles ; et (ii) un degré suffisant de lumière pour lire le tableau depuis le fond de la classe.

Toilettes en bon état : les agents recenseurs ont vérifié si les toilettes étaient en bon état, c'est-à-dire si elles étaient accessibles, propres et privées (fermées et séparées pour chaque sexe).

Électricité : le bon fonctionnement de l'électricité est évalué en vérifiant si la lumière fonctionne dans la salle de classe et si sa qualité répond aux critères minimums. L'enquêteur place un imprimé sur le tableau et vérifie (à l'aide d'un photomètre mobile) s'il est lisible depuis le fond de la classe.

Les écoles privées sont quatre fois plus susceptibles de répondre aux critères de l'indicateur d'infrastructure minimale que les écoles publiques ( $p < 0,01$ ). Cependant, seules quatre écoles privées sur cinq répondent à ces critères, résultat principalement dû aux toilettes, qui ne sont pas toujours privées ni en bon état dans les écoles publiques ou privées. Toutefois, les élèves des écoles privées sont deux à trois fois plus susceptibles de bénéficier de toilettes répondant à l'un des critères fixés ( $p < 0,01$ ). Ils sont également plus susceptibles de pouvoir lire le tableau, que cette possibilité soit mesurée par un luxmètre ou simplement évaluée par l'enquêteur. Les différences entre les écoles publiques rurales et urbaines sont moins prononcées en ce qui concerne l'infrastructure, quoique les écoles urbaines soient 16,7 pour-cent plus susceptibles que les écoles rurales ( $p < 0,01$ ) de disposer de l'infrastructure minimale, principalement parce qu'un plus grand nombre de toilettes y sont disponibles (40,3 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) ou que ces toilettes sont propres (35,5 pour-cent ;  $p < 0,01$ ).

Cependant, même lorsque ces facteurs sont pris en compte, les écoles publiques urbaines sont toujours 2,9 fois moins susceptibles que les écoles privées de répondre aux critères de l'indicateur relatif à l'infrastructure minimale.

#### *Disponibilité des matériels pédagogiques*

Les IPS déterminent si tous les éléments de la disponibilité d'un *matériel pédagogique minimal* sont simultanément réunis ou non dans une école donnée, au lieu de mesurer la présence individuelle ou moyenne de ces éléments. La disponibilité des matériels pédagogiques minimaux représente une contrainte urgente. La présentation visuelle de la disponibilité simultanée de ces ressources est illustrée à la Figure 11 (Annexe 3).

La disponibilité des équipements est une variable binaire égale à 1 si : (i) un tableau en bon état de fonctionnement et de la craie se trouvent dans une salle de classe de 4<sup>e</sup> année sélectionnée de manière aléatoire (ii) la part des élèves munis de stylos est égale ou supérieure à 90 pour-cent et (iii) la part des élèves munis de cahiers dans cette classe est égale ou supérieure à 90 pour-cent.

Tableau en bon état de fonctionnement et craie : l'enquêteur évalue la présence d'un tableau noir en bon état dans la classe en vérifiant la lisibilité des inscriptions au premier et au dernier rang de la classe, et la disponibilité de craies pour écrire sur le tableau.

Crayon/stylo et cahiers : l'enquêteur compte le nombre d'élèves munis de crayons ou stylos et de cahiers, respectivement. En divisant le nombre obtenu par le nombre d'élèves dans la classe, on peut alors estimer la part d'élèves munis de crayons ou de stylos et de cahiers.

L'indicateur relatif aux matériels pédagogiques minimaux révèle que les élèves des écoles privées sont 3,1 fois plus susceptibles de fréquenter une école disposant de tous les éléments nécessaires ( $p < 0,01$ ), non seulement parce qu'ils sont 10 pour-cent plus susceptibles d'être munis d'un crayon ( $p < 0,01$ ) et deux fois plus susceptibles de disposer d'un manuel d'exercice ( $p < 0,01$ ), mais aussi parce que les écoles publiques peinent à satisfaire le critère de disponibilité simultanée de ces éléments et d'un tableau en bon état. Parmi les écoles publiques, on observe des différences liées au manque relatif de crayons (-8,3 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) et de manuels d'exercices dans les zones rurales (-30,8 pour-cent ;  $p < 0,01$ ). Il est toutefois intéressant de noter que les salles de classe des écoles publiques rurales étaient de 28,3 points de pourcentage plus susceptibles de disposer d'un tableau lisible depuis le fond de la classe que les salles de classe des écoles publiques urbaines ( $p < 0,01$ ).

## Disponibilité des manuels scolaires

Cet indicateur mesure, dans une classe de 4<sup>e</sup> année sélectionnée de manière aléatoire, le nombre d'élèves munis de manuels adaptés (de mathématiques ou de langue, en fonction du type de classe observée) divisé par le nombre d'élèves dans cette salle de classe.

À la fin de l'observation des classes de français et de mathématiques, la disponibilité des manuels scolaires était mesurée directement en demandant aux élèves de lever le manuel de la matière observée par les équipes de terrain. Au Niger, moins d'un élève sur onze disposait du manuel scolaire correspondant au cours observé (8,9 pour-cent). Les élèves des écoles privées étaient mieux équipés que ceux des écoles publiques (respectivement 24 pour-cent et 8,4 pour-cent ;  $p < 0,05$ ) même si seulement un sur quatre était muni d'un manuel scolaire. Les manuels de français étaient plus nombreux que les manuels de mathématiques, tant dans les écoles privées que publiques, indépendamment de leur emplacement. Malgré cela, on observait une moyenne d'au moins trois élèves par manuel, même dans le meilleur des cas (c'est-à-dire les classes de français en école privée). Le niveau général de disponibilité des manuels scolaires n'est pas significativement différent entre les écoles publiques des zones rurales et des zones urbaines.

**Tableau 14. Indicateurs relatifs aux manuels scolaires (en pour-cent)**

	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)
<b>Élèves ayant un manuel</b>	<b>8,9</b>	<b>8,4</b>	<b>24,0**</b>	<b>185.7</b>	<b>8,6</b>	<b>7,7</b>	<b>-10.5</b>
Garçons ayant un manuel	9,3	8,7	27,5**	216.1	8,9	8,0	-10.1
Filles ayant un manuel	8,6	7,9	29,9***	278.5	8,4	7,2	-14.3
<b>Élèves ayant un manuel de mathématiques</b>	<b>7,6</b>	<b>6,9</b>	<b>24,3*</b>	<b>252.2</b>	<b>8,1</b>	<b>4,6</b>	<b>-43.2</b>
Garçons ayant un manuel de mathématiques	7,9	7,1	26,8*	277.5	9,2	4,6	-50.0
Filles ayant un manuel de mathématiques	7,5	6,7	26,7*	298.5	7,6	4,6	-39.5
<b>Élèves ayant un manuel de français</b>	<b>9,8</b>	<b>9,2</b>	<b>28,0*</b>	<b>204.3</b>	<b>8,9</b>	<b>9,3</b>	<b>4.5</b>
Garçons ayant un manuel de français	9,6	9,1	28,1*	208.8	8,7	9,2	5.7
Filles ayant un manuel de français	9,2	8,6	32,9**	282.6	8,9	8,5	-4.5

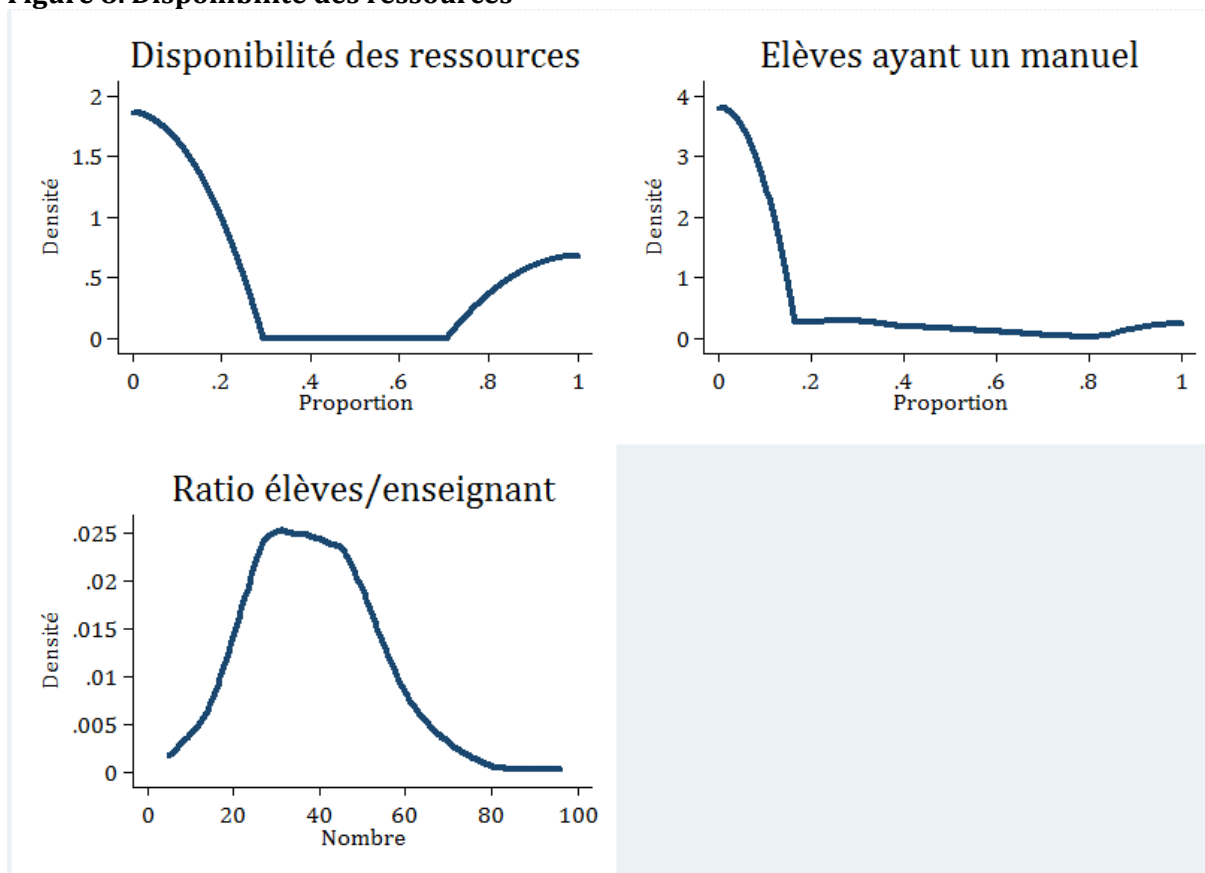
Note : Résultats basés sur les observations dans 256 établissements scolaires. Les astérisques indiquent une différence significative au niveau de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*) ou 10 pour-cent (\*). Les informations sur les ventilations rural/urbain pour le même ensemble d'indicateurs sont données au Tableau 26.

## Ratio élève/enseignant

Cet indicateur de la disponibilité des enseignants est mesuré comme le nombre d'élèves par enseignant dans une classe de 4<sup>e</sup> année sélectionnée de manière aléatoire dans l'école, en se basant sur le module d'observation en classe.

Selon les observations directes, les classes de CE2 au Niger comptent 37 élèves en moyenne. Les élèves des écoles privées étudient dans des classes de plus grande taille que leurs homologues des écoles publiques (8,8 pour-cent ;  $p < 0,01$ ), et les élèves des écoles publiques urbaines sont relativement plus nombreux que leurs homologues en milieu rural (12,2 pour-cent ;  $p < 0,01$ ). Comme l'illustre la Figure 8, on observe certaines variations en ce qui concerne la taille des classes, mais la plupart des écoles ne disposent pas des matériels pédagogiques et presque toutes les écoles ne disposent pas de manuels pour leurs élèves.

**Figure 8. Disponibilité des ressources**



#### **D. Évaluation de l'apprentissage des élèves**

Il est instructif de penser que les indicateurs de prestation de services sont une mesure des intrants clés, axée sur ce que les enseignants font et savent, dans la fonction de production de l'éducation. Ces intrants sont concrets et sont collectés à l'aide de méthodes objectives et observationnelles au niveau de l'école. Les résultats de cette fonction de production de l'éducation sont les acquis d'apprentissage des élèves. Les résultats d'apprentissage saisissent à la fois des éléments spécifiques à l'école (par exemple, la qualité des enseignants et les efforts mis en œuvre par ceux-ci), différents facteurs spécifiques à l'enfant (par exemple, les aptitudes innées) et des facteurs spécifiques aux ménages (par exemple, le bien-être des ménages) ; ils fournissent pourtant aussi, dans le meilleur des cas, une forme réduite de preuve sur la prestation de services et fournissent une mesure qui permet d'identifier les lacunes et d'enregistrer les progrès dans ce secteur. De plus, si les indicateurs de prestation de services mesurent les intrants (les résultats d'apprentissage ne font pas partie de ces indicateurs), en dernier ressort, nous devons nous intéresser aux intrants non pas en eux-mêmes, mais dans la mesure où ils fournissent les résultats qui nous importent. Par conséquent, dans le cadre de la collecte des indicateurs de prestation de services au Niger, les résultats d'apprentissage étaient mesurés pour les élèves de quatrième année. La présente section fait état des conclusions.

L'évaluation des élèves visait à mesurer les compétences de base en lecture, écriture et arithmétique. Le test, conçu par des experts en pédagogie internationaux, se fonde sur un examen des matières des programmes scolaires du primaire de 13 pays africains.<sup>8</sup> L'évaluation mesurait également les capacités de raisonnement non verbal des élèves en s'appuyant sur les matrices de Raven, mesure standard du QI conçue pour s'appliquer à différentes cultures. Cette mesure complète les notes obtenues par les élèves au test de français et de mathématiques et peut être utilisée pour contrôler approximativement la capacité innée des élèves lors de la comparaison entre les écoles. L'évaluation des élèves comprenait donc trois parties : mathématiques, français et raisonnement non verbal (RNV).

Une équipe du ministère de l'Éducation a examiné le test pour en évaluer la conformité au contexte local, jugée acceptable après quelques modifications mineures visant à garantir un niveau de difficulté comparable, avant de le soumettre aux élèves de 4<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> année. Le choix s'est porté sur les élèves de 4<sup>e</sup> année pour trois raisons. Premièrement, il n'existe aucune évaluation standardisée nationale internationale à ce niveau, bien que le PASEC évalue les élèves de 2<sup>e</sup> et de 6<sup>e</sup> année (antérieurement, de 5<sup>e</sup> année). Deuxièmement, l'échantillon des enfants scolarisés devient plus auto-sélectif à mesure que les enfants passent au niveau supérieur en raison du taux d'abandon scolaire. Enfin, des indices de plus en plus nombreux prouvent que la capacité cognitive est plus malléable à un âge précoce. Il est donc particulièrement important d'avoir un aperçu de l'apprentissage des élèves et de la qualité de l'enseignement fourni à un âge précoce.

Le test a été conçu comme une évaluation en face à face avec des agents qui lisent les instructions à chaque élève dans sa langue maternelle. Cette décision a été prise pour obtenir une image différenciée des compétences cognitives de chacun : le test oral direct nous permet d'évaluer si l'enfant peut résoudre un problème mathématique même si son niveau de lecture est faible au point qu'il soit incapable de faire l'exercice tout seul. Le test de français contenait une série de tâches variées incluant la connaissance de l'alphabet, la lecture à haute voix et la compréhension de lecture. L'épreuve de mathématiques incluait des tâches telles que l'identification et le classement de nombres, l'addition de nombres d'un à trois chiffres, la soustraction de nombres à un et deux chiffres, la multiplication et la division à un chiffre. L'épreuve de raisonnement non verbal comprenait quatre questions.

Au Niger, les élèves de CE2 ont obtenu un score moyen de 22,6 pour-cent à l'évaluation (Tableau 15), ce qui signifie qu'en moyenne, les élèves maîtrisaient un cinquième du programme de CE2 au début de l'année. Alors que ces résultats pourraient paraître encourageants, un examen plus détaillé donne à réfléchir : un enfant sur neuf (11,2 pour-cent) peut lire une phrase simple, moins d'un enfant sur deux peut réaliser une addition à un chiffre et deux enfants sur cinq peuvent réaliser une soustraction à un chiffre. Toutefois, on observe de grandes différences entre les élèves des écoles publiques et privées et entre les élèves des écoles publiques urbaines et des écoles publiques rurales. En règle générale, les élèves des écoles privées obtiennent des résultats de deux à sept fois meilleurs que les élèves

---

<sup>8</sup> Pour en savoir plus sur la conception du test, voir Johnson, Cunningham et Dowling (2012), « Draft Final Report, Teaching Standards and Curriculum Review »).



des écoles publiques en langues et en mathématiques, jusqu'à l'épreuve de division ( $p < 0,01$  pour toutes les épreuves). De la même manière, les élèves des écoles publiques urbaines obtiennent des résultats d'un tiers à deux tiers supérieurs à ceux des élèves des écoles publiques rurales ( $p < 0,01$  pour toutes les épreuves, sauf  $p < 0,05$  pour la soustraction à deux chiffres et la multiplication à un chiffre) jusqu'à l'épreuve de multiplication à un chiffre. En termes de performances, on distingue trois systèmes scolaires : privé, public urbain et public rural.

Si l'on compare les différentes régions (Tableau 34), elles obtiennent toutes des résultats moins bons que Niamey ( $p < 0,01$  à l'exception d'Agadez :  $p < 0,10$ ).<sup>9</sup> Cela est vrai tant pour les épreuves de langues ( $p < 0,01$  uniformément) que de mathématiques ( $p < 0,01$  à l'exception de Tahoua). Ces différences sont souvent importantes et suggèrent que les élèves des autres régions souffrent d'un sévère désavantage en matière d'apprentissage par rapport aux élèves de Niamey.

**Tableau 15. Résultats des élèves (CM2, en pour-cent)**

	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)
<b>Ensemble</b>	<b>22,6</b>	<b>21,3</b>	<b>65,5***</b>	<b>207,5</b>	<b>32,6</b>	<b>18,0***</b>	<b>-44,8</b>
<b>Français</b>	<b>23,2</b>	<b>21,7</b>	<b>73,1***</b>	<b>236,9</b>	<b>34,8</b>	<b>17,9***</b>	<b>-48,6</b>
Reconnaissance des lettres	45,5	44,0	95,5***	117,0	61,3	39,0***	-36,4
Lecture de mots élémentaires	29,7	28,0	84,7***	202,5	46,8	22,6***	-51,7
Lecture de phrases simples	12,2	10,5	66,5***	533,3	19,5	7,9***	-59,5
Lecture de paragraphe	9,1	7,5	59,1***	688,0	16,4	5,0***	-69,5
Compréhension en lecture	6,5	5,5	41,9***	661,8	11,4	3,7***	-67,5
<b>Mathématiques</b>	<b>11,8</b>	<b>11,5</b>	<b>24,7***</b>	<b>114,8</b>	<b>15,0</b>	<b>10,4***</b>	<b>-30,7</b>
Addition à 1 chiffre	45,4	44,3	82,1***	85,3	59,3	39,9***	-32,7
Addition à 2 chiffres	26,9	25,8	64,5***	150,0	38,7	22,0***	-43,2
Soustraction à 1 chiffre	40,6	39,3	83,5***	112,5	51,8	35,7***	-31,1
Soustraction à 2 chiffres	8,5	7,9	26,5***	235,4	13,2	6,4**	-51,5
Multiplication à 1 chiffre	9,6	9,0	27,9***	210,0	14,6	7,4**	-49,3
Multiplication à 2 chiffres	0,7	0,6	4,4**	633,3	1,3	0,4	-69,2
Division à 1 chiffre	8,3	8,1	12,6	55,6	9,5	7,7	-18,9
Division à 2 chiffres	1,6	1,6	3,1	93,8	2,0	1,4	-30,0
<b>Raisonnement non verbal</b>	<b>53,1</b>	<b>52,7</b>	<b>66,7***</b>	<b>26,6</b>	<b>56,9</b>	<b>51,5**</b>	<b>-9,5</b>

Note : Les astérisques indiquent une différence significative au niveau de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*) ou 10 pour-cent (\*). Résultats basés sur les tests de 1 651 élèves de 256 écoles (résultats pondérés). Les différences concernent les écoles publiques et rurales publiques, respectivement.

Depuis la conduite de l'enquête au cours des premiers mois de l'année scolaire 2015-16, les élèves du CM1 ont également été évalués à l'aide du même questionnaire. Cela a permis d'établir une comparaison entre les nouveaux élèves de CE2 et de CM1, ces derniers ayant vraisemblablement déjà acquis le niveau de CE2. Le Tableau 16, qui compare les résultats éducatifs des élèves entre le CE2 et le CM1, montre que ces derniers enregistrent des gains importants. Ceux-ci, qui sont indépendant de l'approche analytique, indiquent une meilleure maîtrise des connaissances en moyenne par les élèves de CM1. Toutefois, même les élèves

<sup>9</sup> Pour le reste de la présente section, Agadez sera ignorée puisque très peu d'observations y ont été faites, la population d'étudiants y étant proportionnellement peu élevée. Les régions ne faisaient pas partie des strates de l'échantillon, si bien qu'aucun nombre minimal n'avait été fixé pour permettre d'analyser les données sous cet angle.

de CM1 n'obtiennent pas de bons résultats à l'évaluation, comme le montre le Tableau 33. Après le CE2, trois élèves sur cinq peuvent reconnaître une lettre (61,1 pour-cent), un sur cinq (24,1 pour-cent) peut lire une phrase simple, trois sur cinq peuvent réaliser une addition à un chiffre (57,1 pour-cent) et un sur deux peut réaliser une soustraction à un chiffre (49,8 pour-cent). Si l'on compare les résultats du Tableau 32 et du Tableau 33 (tous deux en Annexe 3), les différences entre les écoles publiques et privées et entre les écoles publiques rurales et urbaines s'estompent au fil du temps en ce qui concerne les compétences linguistiques, mais s'accroissent dans le domaine des mathématiques, ce qui indique qu'une année d'instruction supplémentaire permet de réduire le déficit de compétences linguistiques, mais élargit le déficit de compétences mathématiques. Les disparités régionales suivent des tendances semblables à celles du CE2 (Tableau 35 en Annexe 3), mais Tahoua et Tillabéri affichent des différences moins marquées par rapport à Niamey en mathématiques, alors que cela est seulement vrai pour Tahoua en ce qui concerne le CE2.

**Tableau 16. Comparaison des évaluations des élèves entre les nouveaux élèves du CE2 et CM1**

Module	CE2		CM1		Gains depuis la 4 <sup>e</sup> année		
	Moyenne	ET	Moyenne	ET	Z-score séparé	Séparé (%)	Z-score commun
Combiné	22,6	1,1	33,6	1,6	10,0	48,7	8,7
Mathématiques	11,8	0,6	18,2	0,8	11,2	53,8	10,3
Français	23,2	1,3	35,4	1,9	9,7	52,5	8,4
Raisonnement non verbal	53,1	1,1	56,6	1,1	3,3	6,6	3,2

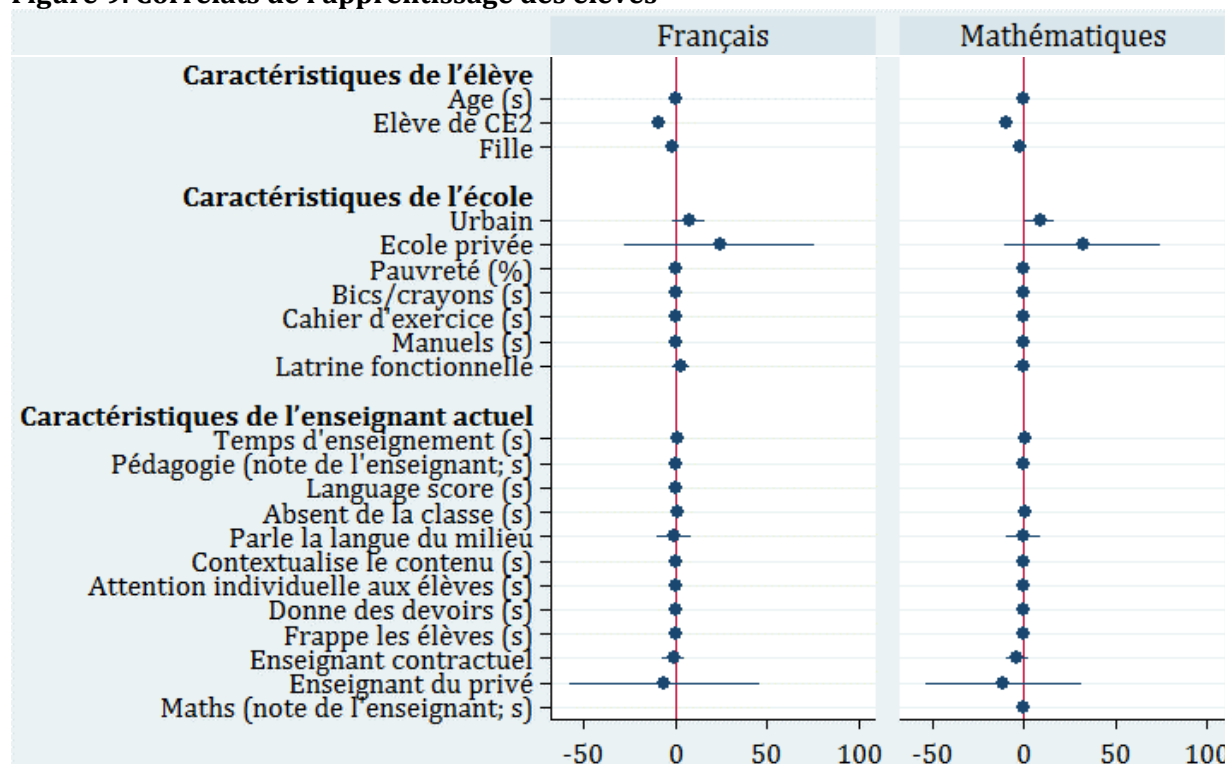
Note : basé sur 1 651 élèves de 4<sup>e</sup> année et 1 230 élèves de 5<sup>e</sup> année. « ET » fait référence à l'écart type tandis que « Z-score » représente la valeur standardisée, calculée comme : (élève-moyenne) / ET. Les gains à partir de la 4<sup>e</sup> année comparent les élèves de CM1 (nouveaux élèves de 5<sup>e</sup> année) à ceux du CE2 (nouveaux élèves de 4<sup>e</sup> année). La colonne « Séparé » considère chaque année comme une population distincte, le Z score étant standardisé avec les données de la 4<sup>e</sup> année. La colonne « Commun » considère tous les étudiants comme étant issus de la même population et la standardisation est relative aux données combinées.<sup>10</sup>

Les régressions présentées dans le Tableau 36 (français) et le Tableau 37 (mathématiques) et illustrées à la Figure 9 fournissent certains résultats généraux suggestifs. Les filles obtiennent des résultats inférieurs de deux écarts-types à ceux de leurs camarades masculins en français et de 2,6 écarts-types en mathématiques. Les résultats sont significatifs en mathématiques dans tous les modèles ( $p < 0,05$ ). L'achèvement de la 4<sup>e</sup> année est associé à une augmentation des résultats de huit à neuf écarts-types en mathématiques et en français ( $p < 0,01$  dans tous les modèles). Dans ces deux matières, une augmentation d'un écart type du temps consacré à la tâche équivaut à une augmentation de huit dixièmes d'écart type sur le plan de l'apprentissage ( $p < 0,1$ ). En français, une augmentation de 1 pour-cent de la pauvreté se traduit par une baisse des résultats équivalente à trois dixièmes d'un écart type ( $p < 0,05$ ). En mathématiques, l'inscription en école privée est associée à une augmentation de 36 points de l'écart type de la note ( $p < 0,05$ ), ce qui représente 152 pour-cent de la

<sup>10</sup> Lors de la mise en commun des données, les estimations de la variance sont produites en regroupant les données au niveau de l'année scolaire, ce qui est exact vis-à-vis de la conception de l'enquête tant qu'il n'y a qu'une seule classe pour chaque niveau enseigné dans l'école. C'est le cas dans 168 classes de 4<sup>e</sup> année et 101 classes de 6<sup>e</sup> année. L'exclusion des informations supplémentaires se traduira probablement par une surestimation de la variance.

performance moyenne des élèves. Pour la langue, l'effet est également de grande ampleur, sans être toutefois statistiquement significatif.

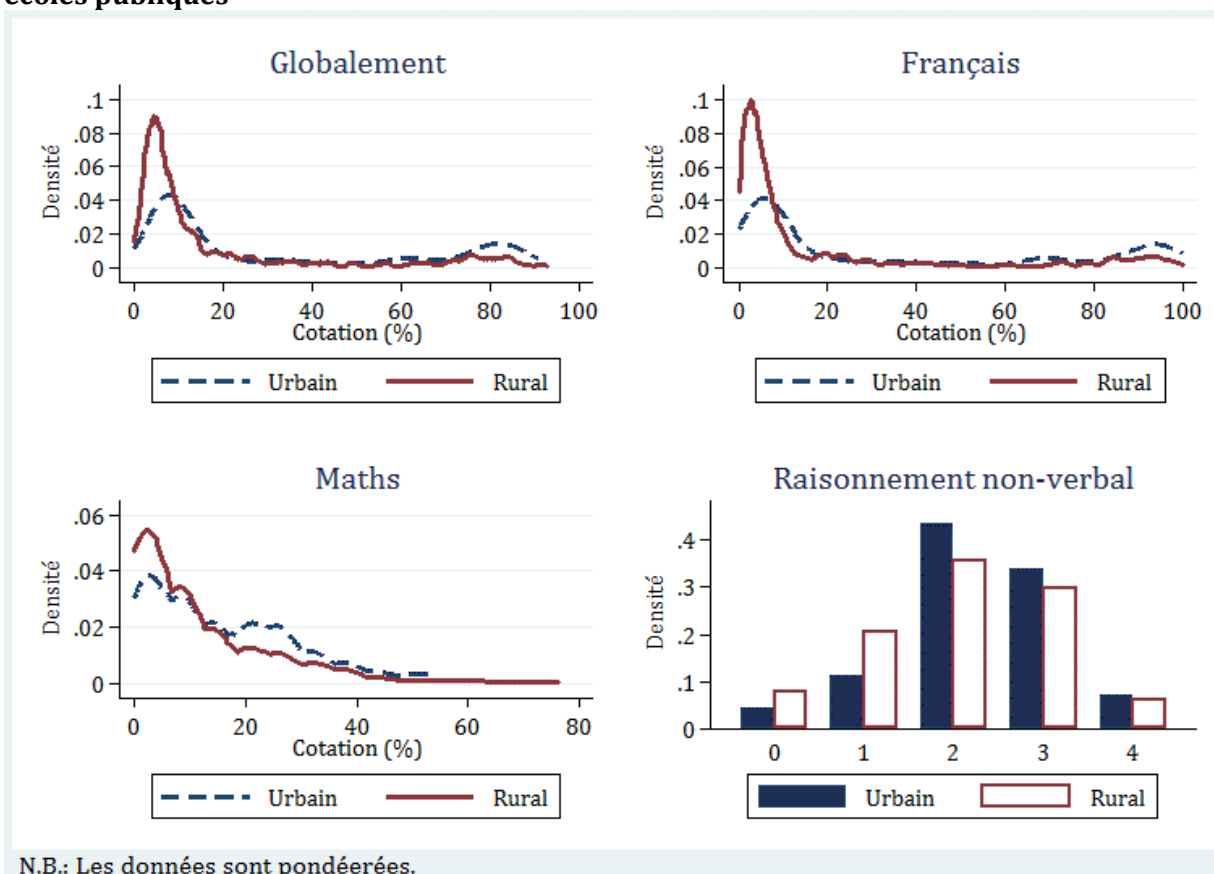
**Figure 9. Corrélats de l'apprentissage des élèves**



Note : les modèles sont pondérés en fonction des enquêtes et les erreurs types reflètent le regroupement par école et par année au sein de l'école. Les variables accompagnées d'un « (s) » sont standardisées et celles qui sont accompagnées d'un « (d) » sont binaires (indicateurs). La variable binaire du CE2 est relative au CM1. Les modèles sont estimés en écarts-types des variables dépendantes, à savoir la langue (1,24 point) et les mathématiques (0,54 point). Les chiffres de la pauvreté sont tirés des résultats de la cartographie de la pauvreté entreprise par l'Institut national de la statistique et la Banque mondiale (non publiés).

Le Tableau 17 présente des répartitions en fonction du genre et de la localisation de l'école, et le Tableau 18 en fonction du genre et de l'appartenance (public/privé). Quel que soit le genre, les élèves ruraux obtiennent des résultats considérablement moins bons que les garçons en milieu urbain ( $p < 0,01$  uniformément) tandis que même les filles en milieu urbain obtiennent des résultats quelque peu inférieurs à ceux de leurs camarades de classe masculins ( $p < 0,1$  pour le français). Toutefois, l'écart entre les genres est moins important en milieu rural qu'en milieu urbain. Comme l'illustre la Figure 10, les élèves des écoles publiques urbaines affichent de meilleures compétences en français et en mathématiques que leurs homologues ruraux. Si l'on compare les différents sous-éléments des modules, les élèves des écoles publiques urbaines obtiennent des notes de 50 pour-cent supérieures (moyenne : 52 pour-cent, médiane : 54 pour-cent) à chaque sous-domaine d'évaluation de français et de mathématiques, à l'exception des divisions, où les élèves obtiennent en moyenne des résultats semblables. Si l'on neutralise l'appartenance (public/privé), ces résultats mettent en lumière l'existence d'un important écart entre les résultats d'apprentissage des élèves ruraux relativement aux élèves urbains.

**Figure 10. Distributions des évaluations des élèves de CE2 par module et milieu parmi les écoles publiques**



**Tableau 17. Évaluation des élèves : ventilations par genre et milieu en CE2 (en pour-cent)**

Module	Niger	Estimations pour les sous-populations				Différences (%)		
		Garçons urbains	Garçons ruraux	Filles urbaines	Filles rurales	Garçons ruraux	Filles urbaines	Filles rurales
Global	22,6	39,6	18,8***	33,4	16,9***	-52,5	-33,0	-68,0
Français	23,2	43,0	18,9***	35,7	16,7***	-60,9	-38,8	-78,7
Mathématiques	11,8	17,3	10,6***	15,1	10,2***	-16,9	-11,7	-21,3
Raisonnement non verbal	53,1	56,0	51,6*	60,0	51,4	-11,1	21,3	-13,8

Note : moyennes pondérées en utilisant le poids d'échantillonnage et la conception de l'échantillon. Résultats basés sur les tests de 1 651 élèves de 256 écoles. Les différences concernent les garçons en milieu urbain. Les astérisques indiquent une différence significative au niveau de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*) ou 10 pour-cent (\*).

Si l'on compare le public et le privé, les écarts globaux sont plus prononcés, les élèves des écoles privées obtenant des notes près de trois fois supérieures à tous les modules d'évaluation de l'apprentissage.

Si l'on examine le ratio des notes du privé par rapport au public pour chaque module, il est

plus élevé pour les filles de CE2 et pour les garçons de CM1.

**Tableau 18. Évaluation des élèves : ventilations par genre et par statut en CE2 (pour-cent)**

Module	Niger	Estimations pour les sous-populations				Différences (%)		
		Garçons, public	Garçons, privé	Filles, public	Filles, privé	Garçons, public	Filles, privé	Filles, public
Global	22,6	22,2***	64,9	20,2***	66,4	-65.8	-68.9	2.3
Français	23,2	22,8***	72,4	20,4***	74,0	-68.5	-71.8	2.2
Mathématiques	11,8	11,7***	25,2	11,2***	24,2	-53.6	-55.6	-4.0
Raisonnement non verbal	53,1	52,3***	62,4	53,3***	72,1	-16.2	-14.6	15.5

Note : moyennes pondérées en utilisant le poids d'échantillonnage et la conception de l'échantillon. Résultats basés sur les tests de 1 651 élèves de 256 écoles. Les différences sont relatives aux garçons du privé. Les astérisques indiquent une différence significative au niveau de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*) ou 10 pour-cent (\*).

## E. Incitations, leadership et gestion

L'enquête IPS au Niger a testé un module relatif aux incitations, au leadership et à la gestion. L'objectif était d'apporter des informations supplémentaires sur les atouts et les faiblesses de la prestation de services telle qu'observée dans les établissements. Au Mozambique, les travaux sur l'éducation avaient montré que l'information sur l'absentéisme des enseignants des directeurs ne semblait avoir aucun lien avec les observations en pratique. Cependant, les travaux de plusieurs enquêtes IPS ont montré que la corrélation la plus significative de l'absentéisme était l'absence du directeur d'école ou du chef de l'établissement sanitaire. Ce module a donc été conçu pour mieux comprendre les interactions entre les règles institutionnelles formelles et la réalité des unités de prestation de services.

### *Leadership et gestion*

Des questions ont été posées aux directeurs des écoles au sujet, entre autres, de leur formation à la gestion, des principales contraintes qu'ils perçoivent et de la gestion des enseignants. Près de la moitié d'entre eux (42,7 pour-cent) signalent avoir suivi une formation à la gestion, bien qu'ils soient presque aussi nombreux à avoir été formés dans une école normale d'instituteurs (29,5 pour-cent) comme par des pairs et des inspecteurs d'école (26,8 pour-cent). Près d'un directeur sur dix a bénéficié d'une telle formation au cours de la période de formation professionnelle de 30 à 45 jours destinée aux enseignants n'ayant pas fréquenté l'ENI. Les directeurs des écoles privées (75 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) étaient 1,8 fois plus susceptibles que leurs homologues du public d'avoir suivi une formation bien qu'ils étaient également 2,3 fois plus susceptibles (58,3 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) d'avoir été formés par des pairs ou à l'occasion de missions de supervision éducative que les directeurs d'école publique. Les directeurs des écoles publiques rurales étaient 2,3 fois plus susceptibles (40,3 pour-cent ;  $p < 0,05$ ) d'avoir été formés à la gestion par « d'autres » que les directeurs d'écoles publiques en milieu urbain.

Le Tableau 19 révèle l'existence de contraintes clairement différentes entre les écoles publiques et privées. Les écoles publiques ont cité l'infrastructure ( $p < 0,01$ ), les matériels pédagogiques ( $p < 0,01$ ) et les enseignants ( $p < 0,01$ ) tandis que les écoles privées ont cité

« aucun » ( $p < 0,01$ ), « autre », et l'autonomie ( $p < 0,05$ ). Parmi les écoles publiques, on observe d'importantes différences en ce qui concerne les équipements, contrainte que les écoles rurales ont citée plus de trois fois plus que les écoles urbaines ( $p < 0,10$ ), ainsi que la catégorie « autre », que les écoles publiques urbaines ont mentionnée plus fréquemment ( $p < 0,01$ ).

**Tableau 19. Contraintes entravant la prestation des services (en pour-cent)**

Contrainte principale	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public rural	Public urbain	Diff. (%)
Matériels pédagogiques	14,2	14,4	3,1***	-78,5	12,7	14,8	16,5
Enseignants	9,7	9,7	9,4	-3,1	10,9	9,5	-12,8
Infrastructure	32,4	33,1	3,1***	-90,6	32,7	33,1	1,2
Équipement	5,6	5,7	3,1	-45,6	12,7	4,1*	-67,7
Leadership	"	"	"	"	"	"	"
Autonomie	3,1	2,8	18,8**	571,4	7,3	1,8	-75,3
Néant	3,7	2,9	37,5***	1193,1	5,5	2,4	-56,4
Autre	31,3	31,5	25,0	-20,6	18,2	34,3**	88,5

Notes : les comparaisons concernent les écoles publiques et rurales publiques, respectivement. Niveaux de signification : \*\*\*  $p < 0,01$  ; \*\*  $p < 0,05$  ; \*  $p < 0,1$ . Aucun directeur ne considérait que le leadership constituait une contrainte principale.

Le directeur d'école et le ministère sont tous les deux responsables du perfectionnement des enseignants. Comme illustré au Tableau 38, à l'échelle nationale, 33 pour-cent des directeurs organisaient des réunions individuelles d'évaluation des performances avec les enseignants tandis que 22 pour-cent d'entre eux signalaient que de telles réunions étaient organisées dans le cadre des missions de supervision. Tant pour les réunions organisées par le directeur que pour celles organisées dans le cadre de la supervision externe, les écoles privées accordaient plus d'importance à l'observation directe des enseignants ( $p < 0,05$  pour les directeurs,  $p < 0,01$  en externe), au taux d'absentéisme des enseignants ( $p < 0,01$  pour les directeurs), à la satisfaction des parents ( $p < 0,01$  et  $p < 0,05$  respectivement), à l'apprentissage des étudiants ( $p < 0,01$  et  $p < 0,05$  respectivement), aux résultats aux examens ( $p < 0,01$  et  $p < 0,01$  respectivement) et à la volonté de l'enseignant à se perfectionner ( $p < 0,01$  pour les directeurs). Parmi les écoles publiques, les directeurs urbains accordaient une plus grande attention aux résultats des élèves ( $p < 0,05$ ) alors que les supervisions externes en milieu rural prêtaient une plus grande attention à la satisfaction des parents ( $p < 0,10$ ) que celles en milieu urbain. Ceci est corroboré par ce que les enseignants déclarent sur la supervision exercée par leur directeur. Les enseignants du privé font état de commentaires plus fréquents sur la discipline en classe (33,6 pour-cent contre 9,9 pour-cent ;  $p < 0,01$ ), l'évaluation des élèves (35,2 pour-cent contre 7,8 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) et les progrès des élèves (22,7 pour-cent contre 6,5 pour-cent ;  $p < 0,01$ ). Parmi les enseignants du public, ceux en milieu urbain font état de commentaires plus fréquents sur la discipline en classe (14,8 pour-cent contre 7,3 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) et l'évaluation des élèves (17,2 pour-cent contre 2,8 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) que leurs collègues en milieu rural.

L'effort de supervision par les directeurs vis-à-vis de leurs enseignants varie sensiblement par le statut de l'école. Tel que présenté dans le Tableau 20, 30,9 pour-cent des enseignants du public affirment ne pas être supervisés plus qu'une fois par an contre 10,1 pour-cent des

enseignants du privé ( $p < 0,01$ ). A l'autre extrême de la fréquence, 64,4 pour-cent des enseignants du privé disent être supervisés plus d'une fois par semaine contre 23,2 pour-cent des enseignants du public ( $p < 0,01$ ). Par contre, que le directeur soit déchargé ou pas ne semble pas avoir d'influence statistiquement significative sur la supervision exercée.

**Tableau 20. Déclaration de la fréquence de supervision du directeur par les enseignants (pour-cent)**

Fréquence	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)	Dir. Déchargé	Dir. non-déchargé	Diff. (%)
Jamais ou annuellement	30,0	30,9	10,1***	-67,3	31,2	30,7	1,6	28,4	31,6	11,3
Semestrielle ou trimestrielle	8,0	8,3	1,0***	-88,0	8,6	8,2	4,9	9,2	6,8	-26,1
Mensuelle	23,6	24,0	14,2**	-40,8	23,0	24,6	-6,5	22,1	25,1	13,6
Hebdomadaire	13,5	13,7	10,3	-24,8	13,7	13,6	0,7	12,5	14,6	16,8
Plus fréquente	24,9	23,2	64,4***	177,6	23,5	22,9	2,6	27,8	21,9	-21,2

Notes : les comparaisons concernent les écoles publiques et rurales publiques ainsi que les directeurs déchargés. Niveaux de signification : \*\*\*  $p < 0,01$  ; \*\*  $p < 0,05$  ; \*  $p < 0,1$ . La notion « plus fréquente » renvoie à une supervision plus souvent qu'une fois par semaine.

### *Supervision*

Le contenu des visites de supervision, présenté au Tableau 39 (Annexe 3), confirme ces résultats. Les écoles privées avaient 33 pour-cent plus de visites de supervision en 2014/15 ( $p < 0,10$ ) et les écoles publiques urbaines avaient le double des visites de supervision des écoles rurales ( $p < 0,01$ ). Relativement aux écoles publiques, les missions de supervision dans les écoles privées sont plus susceptibles d'utiliser une grille (46,4 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) et d'observer l'enseignement (80,6 pour-cent ;  $p < 0,01$ ), mais moins susceptibles de rencontrer la communauté (-89,1 pour-cent ;  $p < 0,01$ ), de vérifier l'inventaire (-51 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) ou d'examiner le dernier rapport annuel du comité de gestion scolaire (CGS) (-38,3 pour-cent ;  $p < 0,10$ ). Parmi les écoles publiques, celles qui sont situées en milieu urbain signalent plus fréquemment recourir à des grilles de supervision (43,7 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) et à l'observation en classe (30,7 pour-cent ;  $p < 0,10$ ), mais moins fréquemment à des réunions communautaires (-75,2 pour-cent ;  $p < 0,01$ ), à la vérification du plan d'action du CGS (-34,8 pour-cent ;  $p < 0,05$ ), à l'examen du dernier rapport annuel du CGS (-46,8 pour-cent ;  $p < 0,01$ ) ou à des séances d'information destinées aux enseignants (-18,3 pour-cent ;  $p < 0,10$ ).

Les différents niveaux de formation et les différentes contraintes se reflètent également dans la manière dont les directeurs gèrent les difficultés. Quatre questions leur ont été posées, chacune d'entre elles étant accompagnée de quatre réponses possibles. Les directeurs devaient choisir la réponse qui était le plus proche de ce qu'ils feraient. Le Tableau 21 illustre les résultats, qui semblent indiquer que les directeurs d'écoles privées sont plus à même de prendre des mesures et disposent de ressources plus importantes que leurs homologues du public. Les directeurs des écoles publiques rurales rencontrent les plus grandes difficultés, mais ils se montrent fermes lorsqu'ils traitent avec des enseignants contractuels. Les directeurs des écoles privées sont beaucoup moins tolérants face à l'absentéisme à l'école

que leurs homologues des écoles publiques, qu'il s'agisse d'aider l'enseignant à se rendre à l'école ( $p<0,10$ ) ou simplement de tolérer l'absentéisme ( $p<0,01$ ). Ils sont également 27 pour-cent plus susceptibles de demander le transfert d'un enseignant contractuel ( $p<0,10$ ) et, là encore, ne toléreront pas l'absentéisme pur et simple ( $p<0,01$ ). En outre, ils sont plus susceptibles de payer ou de demander aux enseignants de payer la craie et les crayons dont l'école a besoin ( $p<0,01$ ) plutôt que de demander aux parents de le faire ( $p<0,01$ ). Parmi les écoles publiques, les directeurs en milieu rural sont plus susceptibles d'apporter un appui aux fonctionnaires ( $p<0,01$ ) et de tolérer leur absence ( $p<0,01$ ) que leurs homologues en milieu urbain. En revanche, en ce qui concerne le traitement des enseignants contractuels, les écoles publiques rurales se montrent beaucoup moins tolérantes que leurs homologues urbaines ( $p<0,05$ ). Enfin, dans les écoles publiques urbaines, les directeurs sont 81,9 pour-cent plus susceptibles de demander aux enseignants de financer les ressources élémentaires que dans les zones rurales ( $p<0,01$ ).

**Tableau 21. Réponses aux difficultés courantes**

Situation et réponse	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)
<b>A. Enseignant d'école publique généralement en retard le lundi, car il vit ailleurs</b>							
Transfert	69,9	70,0	65,6	-6,3	70,9	69,8	-1,6
Accepte et trouve un remplaçant	5,3	5,0	15,6*	212,0	14,6**	3,0	-79,5
Fournit une assistance pour le transport	19,1	19,1	18,8	-1,6	14,6	20,1	37,7
Accepte l'absence	5,7	5,8	0,0**	-100,0	0,0***	7,1	„
<b>B. Enseignant contractuel généralement en retard le lundi, car il vit ailleurs</b>							
Transfert	51,9	51,5	65,6*	27,4	54,6	50,9	-6,8
Accepte et trouve un remplaçant	17,2	17,3	12,5	-27,7	18,2	17,2	-5,5
Fournit une assistance pour le transport	21,2	21,2	21,9	3,3	23,6	20,7	-12,3
Accepte l'absence	9,7	9,9	0,0***	-100,0	3,6**	11,2	211,1
<b>C. Au cours d'une visite de supervision, on constate que l'enseignant ne suit pas le programme ou ne l'enseigne pas correctement</b>							
L'enseignant est de nouveau formé	86,3	86,4	84,4	-2,3	89,1	85,8	-3,7
Des améliorations sont exigées	12,6	12,5	15,6	24,8	7,3	13,6	86,3
Transfert	0,8	0,8	0,0	-100,0	1,8	0,6	-66,7
Le problème est ignoré	0,3	0,3	0,0	-100,0	1,8	0,0	-100,0
<b>D. Il manque de craies ou de crayons dans l'école, comment réagissez-vous ?</b>							
Le directeur les finance	1,2	0,8	18,8***	2 250,0	1,8	0,6	-66,7
Les enseignants les financent	9,1	8,6	28,1***	226,7	1,8***	10,1	461,1
Emet une demande administrative	25,7	25,5	37,5	47,1	25,5	25,4	-0,4
Demande aux parents de les financer	64,0	65,2	15,6***	-76,1	70,9	63,9	-9,9

Notes : les comparaisons concernent les écoles publiques et rurales publiques, respectivement. Niveaux de signification : \*\*\*  $p<0,01$  ; \*\*  $p<0,05$  ; \*  $p<0,1$ . Aucun directeur ne considérait que le leadership constituait une contrainte principale.

### *Implication de la communauté*

Les écoles existent pour servir les élèves et leurs parents, qui sont généralement organisés en communautés. Une partie des mécanismes de gouvernance du système scolaire est



l'interaction des écoles avec leurs communautés par le biais de multiples structures de coordination et planification.

Le Tableau 22 donne des éléments de l'implication de la communauté dans la vie de l'école et le contrôle de l'école. Les écoles privées ont 50 pour-cent moins de chance d'avoir un CGDES que les publiques ( $p < 0,01$ ) mais leurs CGDES ont 1,5 fois plus de chance d'avoir un plan d'action et 1,7 fois plus de chance d'avoir un bilan annuel ( $p < 0,01$  pour les deux). Parmi les écoles du public, celles en milieu urbain ont plus souvent un CGDES ( $p < 0,01$ ) avec un plan d'action ( $p < 0,01$ ) et un bilan ( $p < 0,01$ ). Elles ont 3,8 fois plus de membres du CGDES qui ont fréquenté le supérieur ( $p < 0,01$ ), 1,2 fois plus de membres n'ayant pas dépassé le primaire ( $p < 0,10$ ) et 1,4 fois plus de femmes membres ( $p < 0,10$ ). Ces écoles du public en milieu urbain ont un peu moins d'associations de parents d'élèves ( $p < 0,05$ ) et ont une réunion en moins par an en moyenne ( $p < 0,01$ ). Par contre, elles partagent plus souvent des informations sur leurs finances et réceptions avec leurs communautés ( $p < 0,01$ ) que celles du public en milieu rural. De même, les membres du CGDES au privé sont généralement plus éduqués ( $p < 0,05$  pour le niveau primaire et  $p < 0,01$  pour le supérieur).

**Tableau 22. Implication de la communauté (pour-cent)**

Elément	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Urbain Public	Rural Public	Diff. (%)
CGDES en 2014	96,9	98,1	46,9***	-52,2	100,0	97,6***	-2,4
CGDES avec plan d'action	58,8	58,5	85,7***	46,5	66,7	56,7***	-15,0
CGDES avec bilan annuel	49,9	49,5	84,6***	70,9	54,9	48,3***	-12,0
CGDES taille	6,2	6,2	6,7	8,1	6,5	6,2	-4,6
<i>Education des membres du CGDES</i>							
Primaire (nombre)	1,4	1,4	0,7**	-50,0	1,7	1,4*	-17,6
Secondaire (nombre)	1,3	1,3	1,9	46,2	1,6	1,2	-25,0
Supérieur (nombre)	0,5	0,5	2,4***	380,0	1,3	0,3***	-76,9
CGDES membres femmes (nombre)	1,6	1,6	2,1	31,3	2,1	1,5*	-28,6
Association de parents d'élèves l'an dernier (2014/15)	88,1	88,5	71,9**	-18,8	92,7	87,6**	-5,5
Réunions de l'APE (nombre)	3,1	3,2	2,3***	-28,1	2,4	3,3***	37,5
Gouvernement des élèves l'an dernier	29,2	29,8	3,1***	-89,6	36,4	28,4***	-22,0
Réunions du gouvernement (nombre)	2,6	2,6	2,0**	-23,1	2,4	2,7*	12,5
L'école informe la communauté sur ses finances	77,3	78,3	34,4***	-56,1	76,4	78,7***	3,0
L'école informe la communauté des réceptions	84,4	85,6	34,4***	-59,8	81,8	86,4***	5,6
L'école recherche les appréciations des usagers	48,2	48,0	56,3	17,3	50,9	47,3	-7,1
Mécanisme formel d'appréciation des enseignants	88,7	88,9	83,3	-6,3	89,3	88,8	-0,6
Les appréciations ont eu un effet	62,4	61,5	94,4***	53,5	67,9	60,0***	-11,6

Notes : les comparaisons entre les écoles sont relatives au public et au public rural, respectivement. Niveau de signification : \*\*\* p<0,01 ; \*\* p<0,05 ; \* p<0,1.

#### IV. Qu'est-ce que cela signifie pour le Niger ?

La stratégie sectorielle de 2014-2024 pour l'éducation et la formation a été conçue pour succéder à la stratégie décennale précédente, et se donne trois objectifs pour l'enseignement primaire, à savoir : (i) améliorer l'accès à l'enseignement fondamental par l'augmentation de l'offre de services éducatifs, dans le but d'élargir la couverture géographique de ceux-ci ; (ii) améliorer la qualité de l'enseignement ; et (iii) améliorer la gouvernance du sous-secteur. En plus d'œuvrer à l'amélioration de l'accès, l'ambition était de progresser aussi loin que possible vers un taux d'achèvement universel d'ici 2024, ambition qui nécessiterait tant l'augmentation de l'accès à l'éducation que l'amélioration de la rétention des élèves.

Le système était, et demeure, essentiellement public, 2,35 pour-cent des écoles de la base d'échantillonnage étant identifiés comme établissements privés. Les progrès réalisés au cours de la période de stratégie précédente ont été importants : le taux brut d'inscription en primaire a plus que doublé, passant de 36 pour-cent en 2001 à 76 pour-cent en 2011, et s'est accompagné de niveaux correspondants de financement consacrés à l'éducation pour les enseignants et la construction ou la remise en état d'écoles. L'expansion du système d'enseignement primaire et la nette amélioration du taux de scolarisation ont eu pour effet de renforcer la scolarisation des filles dans l'enseignement primaire. Néanmoins, il subsiste

des disparités et en 2011, le ratio du taux de scolarisation dans l'enseignement primaire entre filles et garçons était de 83,7 pour-cent et les taux d'abandon étaient plus élevés chez les filles. Les inégalités entre les genres en termes d'accès à l'éducation sont plus marquées dans les zones rurales que dans les zones urbaines, et il s'agit là d'un problème particulièrement grave chez les filles pauvres vivant en milieu rural. Cependant, le niveau global de scolarisation était encore faible par rapport aux autres pays de la région, tant en raison de la faiblesse du taux d'inscription initial pour certains groupes que du mauvais taux de rétention pour l'ensemble des élèves.

Le Niger arrive à la dernière place, tant à l'entrée qu'à la sortie du primaire, parmi les pays de la toute dernière série (2014) du Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN (PASEC). Ce constat fait apparaître que, au-delà de la nécessité d'augmenter les ressources et le taux de scolarisation, il convient d'envisager la question en termes de qualité. Les dimensions liées à la qualité portent notamment sur l'accès au matériel, par exemple des manuels scolaires et des guides de l'enseignant, accès qui est faible au Niger. D'autres facteurs concernent le ratio élèves/enseignant qui, s'élevant à 39 en 2011, est inférieur à la norme de 40 du Partenariat mondial pour l'éducation. Cependant, il existe des écarts entre les classes et les données de 2014-2015, qui affichent une taille moyenne des classes en quatrième année (CM1) de 48 élèves, révèlent des disparités allant de 34,7 à Zinder jusqu'à 81 à Niamey. Les enseignants sont un facteur important et le rapport sur le secteur de l'éducation de 2010 suggère que l'absentéisme des enseignants coûte aux élèves plus de 18 jours de scolarité par an.<sup>11</sup> Le recours fréquent à des enseignants contractuels peut ne pas s'avérer une mesure d'économies s'ils continuent d'exercer de fortes pressions budgétaires. La maîtrise des coûts pourrait conduire à une stratégie consistant à employer des enseignants à moindres coûts et il est probable qu'elle explique le recul de la qualité des enseignants (Vargas et De Laat, 2003).

Ces facteurs et d'autres expliquent la présence dans le système éducatif au Niger de fortes divisions entre l'appartenance des prestataires (public/privé) et la situation géographique (rural/urbain). Pour les intrants, le privé est supérieur au public tant en matière de *disponibilité de l'infrastructure* (81 pour-cent contre 20 pour-cent,  $p < 0,01$ ) qu'en termes de *disponibilité de matériel didactique* (72 pour-cent contre 23 pour-cent,  $p < 0,01$ ), tandis que les établissements publics urbains sont plus performants que les établissements publics ruraux aussi bien sur le plan de l'*infrastructure* (28 pour-cent pour l'un et 18 pour-cent pour l'autre) que du *matériel* (39 pour-cent contre 20 pour-cent,  $p < 0,01$ ). Bien que le Niger reste essentiellement rural (83,7 pour-cent au recensement de 2012), la pression démographique est plus forte dans les classes des écoles publiques urbaines, où le *ratio élèves/enseignant* est supérieur de 12 élèves à celui des classes rurales ( $p < 0,01$ ). Néanmoins, les élèves des écoles privées comptent presque neuf camarades de plus que leurs homologues du public ( $p < 0,01$ ).

Ces facteurs sont exacerbés par des niveaux généralement faibles de connaissances minimales : moins de 1 pour-cent des enseignants nigériens ont obtenu une note de 80 pour-cent à l'évaluation de leurs connaissances en mathématiques et en français au niveau du premier cycle du primaire. Il n'y a pas de différence entre les enseignants des écoles

---

<sup>11</sup> Rapport d'état du système éducatif nigérien (2010).

publiques et ceux des écoles privées à cet égard. Il existe de nettes différences entre les taux *d'absentéisme*, quelle que soit la manière de les définir, principalement entre les enseignants du public et ceux du privé.

Le Tableau 26 montre que l'accès à l'éducation est corrélé au niveau de bien-être (monétaire) ; plus les parents ont les moyens, plus il y a de chances que leurs enfants soient au privé. L'enquête ne permet pas l'estimation d'effets intergénérationnels, mais en regardant les performances relatives des élèves en fonction du statut de leur école, il est probable que ceux qui sont au privé auront des niveaux plus élevés de capital humain à l'avenir et seront mieux équipés pour la vie.

**Tableau 23. Statut de l'école par quintile de bien-être monétaire (pour-cent)**

	Plus pauvres	Deuxième	Troisième	Quatrième	Plus aisés	Total
Public	80.8	69.4	65.4	39.8	26.5	42.0
Privé	19.2	30.1	34.4	60.2	73.5	58.0
Autre		0.4	0.1		0.0	0.1

Note : estimations pondérées sur la base de l'Enquête nationale sur les conditions de vie des ménages 2014.

Enfin, le système éducatif est conçu pour fournir aux élèves des connaissances et des compétences qui leur permettent de poursuivre leur scolarité ou de s'insérer dans le marché du travail. La situation décrite dans ce rapport suggère que la faiblesse globale des niveaux et les fortes inégalités en matière d'acquis demeurent le défi absolu pour le système. Le Tableau 24 montre que les différences observées entre les zones rurales et les zones urbaines subsistent, même après avoir exclu les élèves du privé dont les résultats sont beaucoup plus élevés que ceux de leurs camarades du public. Les différences diminuent d'environ 5 pour-cent au niveau des notes moyennes, mais les grandes tendances demeurent, ce qui suggère qu'en réalité, il existe trois systèmes scolaires au Niger. On relève ainsi un secteur privé très restreint, un secteur public urbain et enfin un secteur rural. Tous trois affichent de fortes différences tant en termes de résultats que d'intrants.

**Tableau 24. Évaluation des élèves : ventilations par genre et milieu pour CE2 de l'enseignement public (pour-cent)**

Module	Niger	Estimations pour les élèves de l'école publique				Différences (%)		
		Garçons urbains	Garçons ruraux	Filles urbaines	Filles rurales	Garçons ruraux	Filles urbaines	Filles rurales
Total	21,3	35,7	18,8***	29,5	16,9***	-47.3	-17.4	-52.7
Français	21,7	38,5	18,9***	31,2	16,7***	-50.9	-19.0	-56.6
Mathématiques	11,5	16,1	10,6***	14,0	10,2***	-34.2	-13.0	-36.6
Raisonnement non verbal	52,7	55,1	51,6	58,6	51,4	-6.4	6.4	-6.7

Note : moyenne pondérée en utilisant le poids d'échantillonnage et le plan d'échantillonnage. Résultats basés sur 1 651 élèves dans 256 écoles. Les différences s'entendent par rapport aux garçons urbains à l'école publique. Les astérisques (\*) indiquent que la différence est importante au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*).

## **A. Comparaison du Niger à d'autres pays que se sont soumis aux IPS**

Le

Tableau 3 ci-dessus compare le Niger à d'autres pays pour toutes les écoles et le Tableau 4 dresse la comparaison pour le secteur public. En termes d'efforts des enseignants, le Niger connaît un taux d'absentéisme relativement inférieur à la moyenne des autres pays. Si l'on ajoute le comportement de l'enseignant en classe, le Niger arrive au premier rang en termes de temps consacré à l'enseignement par jour. En revanche, les connaissances des enseignants sont particulièrement faibles : il s'agit là de l'indicateur différentiel le plus marqué de tous les indicateurs.

Les écoles au Niger ont le taux le plus faible d'enseignants qui atteignent le seuil de connaissances minimales, elles affichent un taux d'absentéisme faible (en quatrième place parmi les meilleurs), le taux d'absentéisme en classe arrive à l'avant-dernière place (derrière le Nigeria), le temps consacré à l'enseignement par jour est le meilleur, elles arrivent à l'avant-dernière place en matière de disponibilité de manuels scolaires (devant l'Ouganda) et elles sont en queue de peloton quant à la disponibilité de l'infrastructure et du matériel pédagogique. Comme on l'a vu plus haut, en règle générale, les résultats de l'apprentissage des élèves au Niger figurent parmi les plus faibles des enquêtes IPS.

## Annexe 1. Échantillonnage

La base d'échantillonnage a été fournie par le ministère et réunissait l'ensemble des écoles auxquelles l'on s'attendait à ce qu'elles soient fonctionnelles pour l'année scolaire 2015-2016. Compte tenu de la nature de l'enseignement, toutes les écoles coraniques ont été exclues de la base d'échantillonnage (les écoles franco-arabes). Il en est resté 7 232 écoles primaires. La région de Diffa, qui était en état d'urgence, a été exclu de l'échantillon ; ceci a supprimé 1 pour-cent des élèves de l'univers, tel que montré dans le Tableau 25. La population concernée a été définie comme étant l'univers des élèves de quatrième année (CE2) scolarisés. Seules les écoles primaires reconnues officiellement sont prises en compte, à l'exclusion des écoles communautaires et de celles qui répondent à des besoins spéciaux (pour handicapés, par exemple). En s'appuyant sur l'année scolaire 2014-2015, l'échantillon a été constitué à partir des élèves entrants en quatrième année. La base d'échantillonnage a tenu compte de l'effectif de chaque classe dans chaque école, de la géographie administrative et de la géographie physique (rural/urbain). La base d'échantillonnage a été divisée en trois strates : le public en milieu rural, le public en milieu urbain et le privé en milieu urbain, pour optimiser l'homogénéité intragroupe. Huit écoles privées rurales ont été exclues.

**Tableau 25. Distribution des élèves du CE1 par région, curriculum et milieu (pourcent)**

Curriculum	Agadez		Diffa		Dosso		Maradi		Niamey	Tahoua		Tillabéri		Zinder		Niger		T
	U	R	U	R	U	R	U	R		U	R	U	R	U	R	U	R	
Traditionnel	1	1	0	1	1	7	2	9	6	2	7	1	8	2	38	16	70	86
Expérimental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Médorsa	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	5	3	9	13
Spécialisé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	1	0	1	2	7	3	10	7	3	8	1	9	2	44	19	81	100

Notes : les calculs sont sur la base de l'année scolaire 2014/15 pour les élèves de CE1 (qui pouvaient passer en CE2 l'année scolaire 2015/16). Le sigle « U » représente le milieu urbain, le « R » le milieu rural et le « T » la population totale.

Selon les concepts d'intérêt, la procédure d'échantillonnage a été réalisée en deux étapes (taux d'absentéisme, observation en classe) ou trois (élèves). Dans tous les cas, la première étape consiste dans le tirage des établissements scolaires selon une procédure indépendante et sans remplacement à partir des différentes strates. Afin de rendre compte de l'expérience de l'élève moyen, un échantillon aléatoire simple a été retenu dans les strates, la probabilité étant proportionnelle à la taille de l'école, définie comme étant le nombre d'élèves de troisième année en 2014-2015. Cette méthode a permis de sélectionner les écoles. Les sous-échantillons ont été prélevés dans les écoles de la manière décrite ci-dessous.

Pour calculer le taux d'absentéisme, une base d'échantillonnage secondaire de tous les enseignants exerçant à l'école a été préparée (Module 2A). La méthodologie requérait dix enseignants, ou tous les enseignants d'un établissement scolaire comptant moins de dix professeurs. Pour les établissements comptant plus de dix enseignants, une sélection aléatoire sans remplacement a été réalisée, dans laquelle chaque enseignant avait la même probabilité d'être sélectionné. Cela a permis d'obtenir le facteur d'inflation, ou le poids, pour

le taux d'absentéisme des enseignants, défini comme l'inverse du produit de la probabilité de sélection de l'établissement scolaire et de la probabilité de sélection d'un enseignant donné dans ledit établissement.

Pour l'observation en classe, la base d'échantillonnage secondaire est le nombre de classes de quatrième année (CM1) ouvertes dans l'établissement (Module 1). Une sélection aléatoire simple a été effectuée en utilisant la même probabilité de sélection lorsque l'établissement comptait plus d'une classe de ce type, ce qui donne un poids de probabilité pour les salles de classe. Cette unité d'échantillonnage secondaire a été utilisée pour la sélection des élèves, unité d'échantillonnage de la troisième étape.

Dans la salle de classe retenue pour l'observation, la procédure consiste à sélectionner un maximum de dix élèves pour évaluer leurs résultats d'apprentissage (Module 5). Pour cette procédure, la base d'échantillonnage était la liste des élèves de l'enseignant mise à jour de sorte à supprimer les noms des élèves absents le jour de la première visite. Une sélection aléatoire sans remplacement et avec une même probabilité de sélection a été effectuée pour les classes de plus de dix élèves. Lors des tests préliminaires, le risque que certains élèves ne soient plus présents après le déjeuner a été identifié ; il a été atténué en deux étapes au cours de la phase pilote. Les équipes de terrain ont été instruites de vérifier avec l'enseignant quels élèves sélectionnés pouvaient ne pas revenir après le déjeuner afin de réduire le risque de tronquer l'extrémité inférieure de distribution de la performance. Dans la même procédure d'échantillonnage, les équipes ont également tiré trois élèves supplémentaires pour constituer une réserve en cas d'indisponibilité de l'un des dix premiers. Un poids de probabilité, calculé pour ces élèves sous la forme de l'inverse du produit des probabilités de sélection de l'établissement, de la classe et de l'élève, a été utilisé pour estimer les indicateurs liés aux élèves.

La stratégie d'échantillonnage a été conçue pour produire des estimations présentant des intervalles de confiance de 5 pour-cent pour les chiffres nationaux, en milieu rural et en milieu urbain, avec une puissance minimale de 80 pour-cent et une taille d'échantillon de 250 sites environ, compte tenu des restrictions budgétaires. L'approche retenue, en deux étapes, devait permettre de différencier les taux d'absentéisme : les estimations diffèrent de 3,04 points de pourcentage au niveau national, 3,32 points de pourcentage au niveau rural, 5,67 points de pourcentage au niveau urbain et de 8,59 points de pourcentage au niveau régional. Compte tenu de la très petite taille du secteur privé, on s'attendait à ce que l'intervalle de confiance soit plus grand.

Le classement des évaluations des enseignants a été effectué par le *Laboratoire d'études et de recherches sur l'émergence économique* de l'Université Abdou Moumouni de Niamey. Pour garantir une fiabilité entre les évaluateurs, 15 pour-cent de l'échantillon ont été doublement classés en aveugle. Leur qualité a été vérifiée à l'aide des corrélations par paire et du test Kappa de Cohen comme mesures de fiabilité. Les corrélations initiales se situaient au-dessus de 95 pour-cent pour les sections de langue et de mathématiques et les scores du Kappa étaient tous significatifs. Les problèmes identifiés chez les élèves ont été corrigés et utilisés pour cerner des problèmes potentiels plus larges, qui ont également été corrigés.



## Annexe 2. Définition des indicateurs de prestation de service dans le secteur de l'éducation

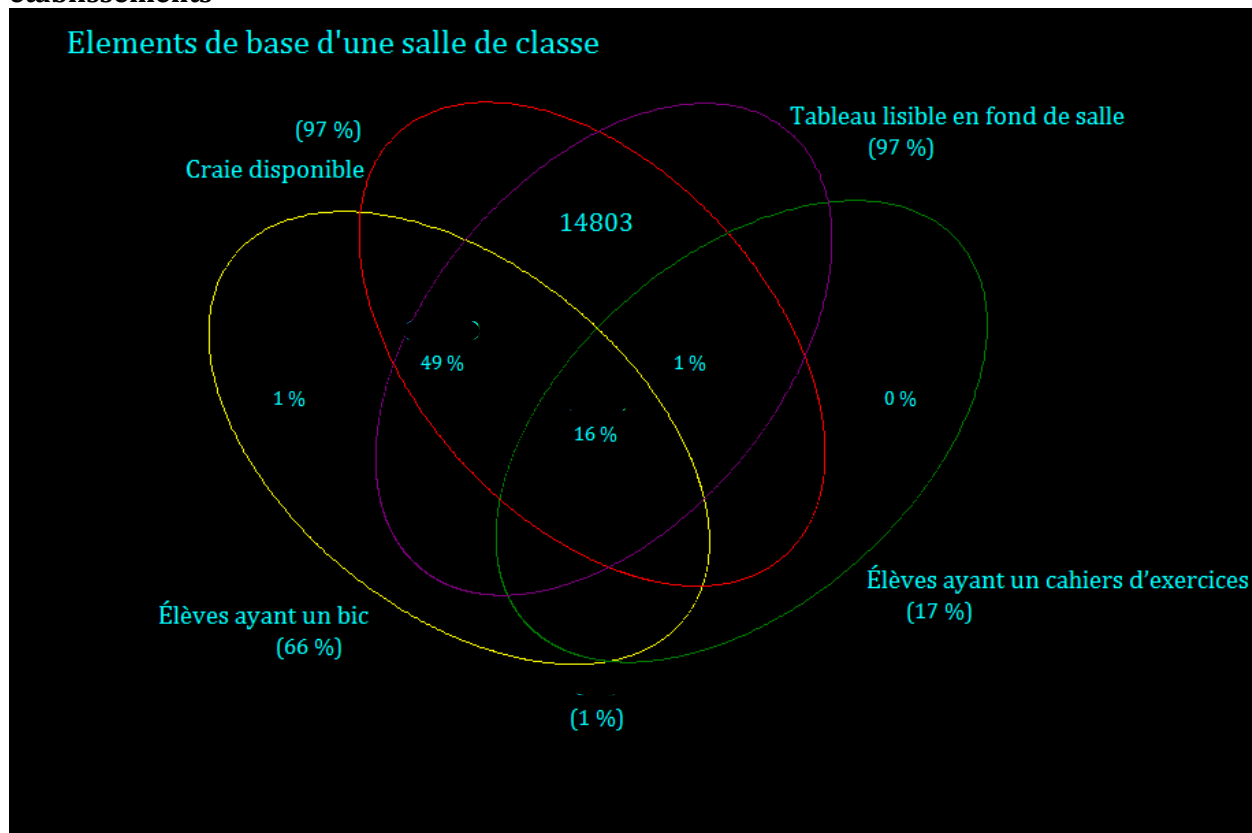
Taux d'absentéisme à l'école	
Proportion de 10 enseignants au maximum sélectionnés de manière aléatoire absents de l'établissement lors d'une visite inopinée	Au cours d'une première visite annoncée, un maximum de dix enseignants est sélectionné de manière aléatoire dans la liste complète des enseignants inscrits au registre du personnel de l'école. Le lieu où se trouvent ces dix enseignants est alors vérifié lors de la seconde visite, cette fois inopinée. Les enseignants trouvés dans l'enceinte de l'établissement sont considérés comme présents.
Taux d'absentéisme en classe	
Proportion d'enseignants présents dans la salle de classe aux heures régulières de cours tel que constaté lors d'une visite inopinée	Cet indicateur est construit de la même manière que celui du taux d'absentéisme à l'école, sauf que dans ce cas, le numérateur est le nombre d'enseignants qui sont soit absents de la salle de classe, soit présents dans l'établissement, mais pas dans la salle de classe. Il est possible qu'un petit nombre d'enseignants se trouve en train d'enseigner à l'extérieur, auquel cas ils sont marqués comme étant présent aux fins de l'indicateur.
Temps consacré à l'enseignement par jour (appelé aussi Temps consacré à la tâche)	
Temps durant lequel un enseignant dispense des cours pendant une journée scolaire	Cet indicateur combine les données tirées du module liste du personnel (utilisé pour mesurer le taux d'absentéisme), du module observation en classe et les heures d'enseignement rapportées. Le temps d'enseignement est ajusté en fonction du temps où les enseignants sont absents de la salle de classe, en moyenne, et du temps d'enseignement effectivement dispensé dans la salle de classe sur la base des observations en classe. À l'intérieur de la classe, une distinction est faite entre les activités d'enseignement et les autres. L'enseignement est défini de manière très large et comprend l'interaction active avec les élèves, la correction ou la notation du travail de l'élève, les séances de questions, les évaluations, l'utilisation du tableau noir ou l'affectation d'une tâche spécifique aux élèves, les exercices ou la mémorisation. Les activités autres que l'enseignement sont définies comme celles non liées à l'enseignement et comprennent le travail sur des matières privées, le maintien de la discipline en classe ou l'absence d'activité, en conséquence de laquelle les élèves sont inattentifs.
Connaissances minimales parmi les enseignants	
Proportion d'enseignants justifiant de connaissances minimales	<p>Cet indicateur mesure les connaissances de l'enseignant et il est basé sur des tests de mathématiques et de langue couvrant le programme de l'enseignement primaire administré dans l'établissement, auquel sont soumis l'ensemble des enseignants de mathématiques ou de langue qui enseignaient en troisième année l'année précédente ou en quatrième année au cours de l'année de l'enquête. Il est calculé en pourcentage d'enseignants qui obtiennent plus de 80 pour-cent dans la partie langue et mathématiques du test. L'indicateur est représentatif de l'enseignant moyen dans l'univers des enseignants d'un pays donné, plutôt que de l'enseignant moyen dans un établissement moyen.</p> <p>Score du test : Cet indicateur mesure les connaissances de l'enseignant et il est calculé comme la note globale aux tests de mathématiques, de langue et de pédagogie couvrant le programme de l'enseignement primaire administré dans l'établissement, auquel sont soumis l'ensemble des enseignants de mathématiques et de langue qui enseignaient en troisième année l'année précédente ou en quatrième année au cours de l'année de l'enquête.</p>

Disponibilité d'une infrastructure	
Moyenne non pondérée de la proportion d'établissements disposant de l'électricité et de services d'assainissement en bon état	<p>Les ressources en infrastructure minimale constituent une variable binaire qui saisissent la disponibilité des services suivants : (i) des toilettes en bon état, propres, privées et accessibles ; et (ii) une lumière suffisante pour lire le tableau depuis le fond de la classe.</p> <p>Des toilettes en bon état : On considère que des toilettes sont en bon état lorsqu'elles fonctionnent bien, sont accessibles, propres et privées (fermées et séparées pour chaque sexe), comme attesté par un enquêteur.</p> <p>Électricité : La disponibilité fonctionnelle d'électricité est évaluée en vérifiant si l'éclairage fonctionne dans la salle de classe et procure une qualité de luminosité minimale. L'enquêteur place un imprimé sur le tableau et vérifie (à l'aide d'un luxmètre mobile) la lisibilité des inscriptions du fond de la salle de classe.</p>
Disponibilité de matériel didactique	
Moyenne non pondérée de la proportion d'écoles disposant des éléments suivants : tableau noir en fonctionnement avec craie, crayons et cahiers	<p>La disponibilité du matériel est une variable binaire égale à un si (i) la classe de CE2 sélectionnée de manière aléatoire comporte un tableau en bon état de fonctionnement et de la craie (ii) la proportion des élèves possédant un crayon est supérieure ou égale à 90 pour-cent, et (iii) la proportion des élèves possédant un cahier d'exercices dans cette salle de classe est supérieure ou égale à 90 pour-cent.</p> <p>Tableau en bon état de fonctionnement et craie : L'enquêteur évalue s'il y a un tableau noir en fonctionnement dans la salle de classe, en déterminant si un texte écrit sur le tableau noir peut être lu depuis les premiers rangs et le fond de la salle de classe, et si de la craie est disponible.</p> <p>Crayons/stylos et cahiers : L'enquêteur compte le nombre d'élèves possédant d'une part un stylo ou un crayon, et d'autre part un cahier. En divisant chaque total par le nombre d'élèves dans la classe, il est alors possible d'estimer la part d'élèves dotés d'un stylo ou d'un crayon, et celle dotée d'un cahier d'exercices.</p>
Proportion d'élèves disposant de manuels scolaires	
Il s'agit du nombre de manuels de mathématiques et de langue utilisés dans une classe de quatrième année, divisé par le nombre d'élèves présents dans la salle de classe	L'indicateur mesure dans une classe CE2 sélectionnée de manière aléatoire, le nombre d'élèves possédant les manuels pertinents (de mathématiques ou de langue, en fonction de la classe observée sélectionnée de manière aléatoire), et divisé par le nombre d'élèves dans la classe.
Ratio d'élèves/enseignant	
Nombre moyen d'élèves de quatrième année par enseignant de quatrième année	L'indicateur de la disponibilité des enseignants est mesuré comme le nombre d'élèves par enseignant dans une classe de CE2 sélectionnée de manière aléatoire dans l'établissement en fonction du module d'observation en classe.

## Annexe 3. Résultats supplémentaires

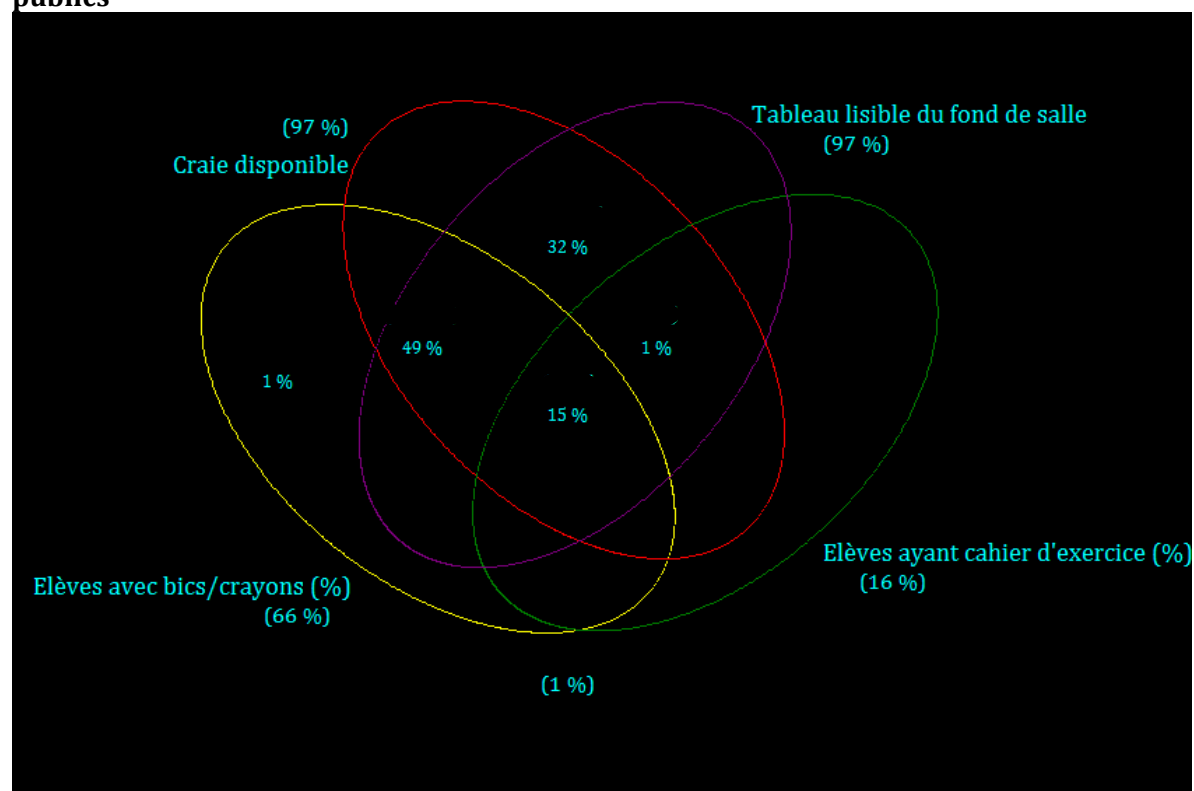
### A. Ventilation des établissements

**Figure 11. Disponibilité simultanée d'infrastructures scolaires minimales, tous les établissements**



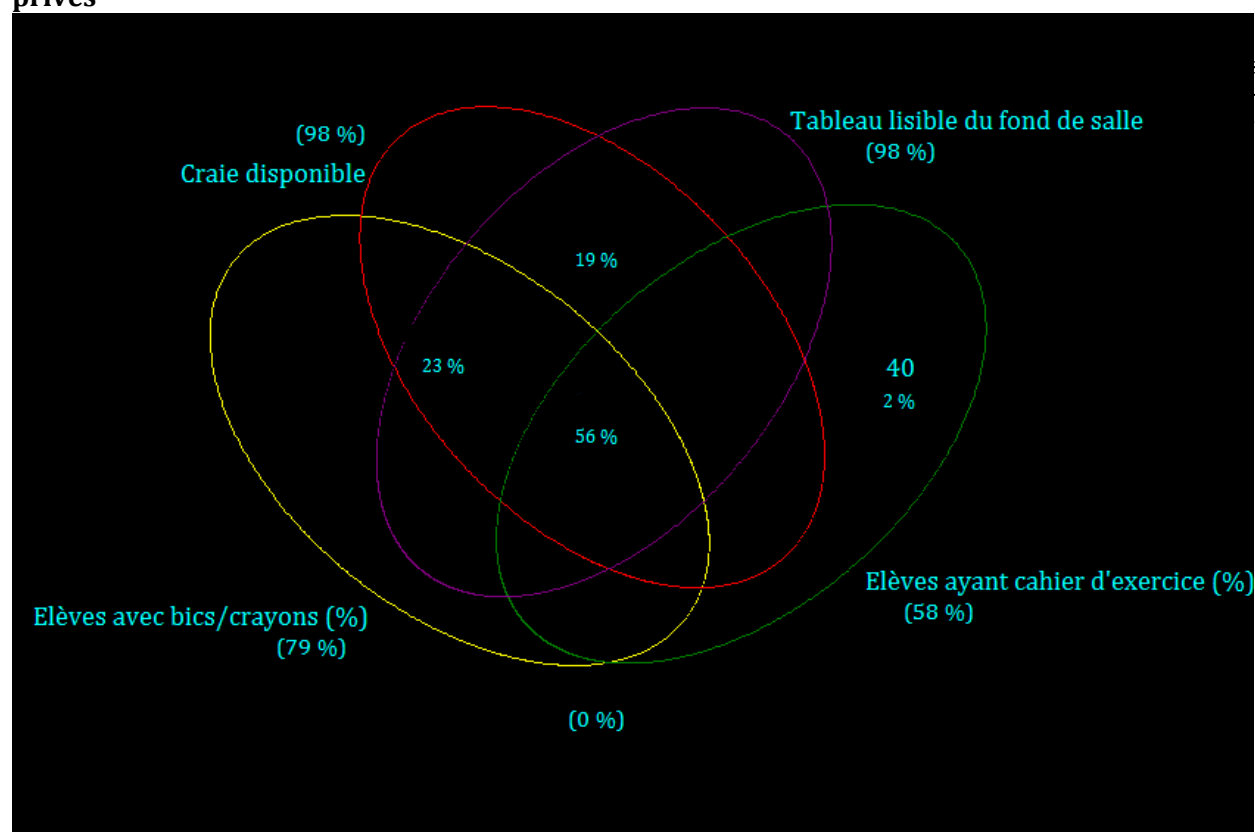
Note : les ellipses sont tracées pour le cas où le sous-indicateur est disponible pour tous. Les chiffres entre parenthèses désignent le pourcentage de la population des établissements scolaires ayant un score de 100 pour-cent pour le sous-indicateur donné. Les données sont pondérées pour tenir compte de la conception de l'enquête.

**Figure 12. Disponibilité simultanée d'infrastructures scolaires minimales, établissements publics**



Note : les ellipses sont tracées pour le cas où le sous-indicateur est disponible pour tous. Les chiffres entre parenthèses désignent le pourcentage de la population des établissements scolaires ayant un score de 100 pour-cent pour le sous-indicateur donné. Les données sont pondérées pour tenir compte de la conception de l'enquête.

**Figure 13. Disponibilité simultanée d'infrastructures scolaires minimales, établissements privés**



**Tableau 26. Indicateurs relatifs aux ressources scolaires, détaillés**

Indicateur (pour-cent sauf indication contraire)	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)	Milieu rural	Milieu urbaine	Diff. (%)
<b>Matériels pédagogiques minimaux</b>	24,7	23,4	72,4***	209,4	38,9***	20,1***	93,5	20,1	43,4***	115,9
Élèves munis de crayons	91,1	90,9	97,6***	7,4	97,7***	89,5***	9,2	89,5	97,7***	9,2
Élèves munis de cahiers d'exercices	45,5	44,4	89,8***	102,3	69,8***	39,0***	79,0	39,0	72,3***	85,4
Salle de classe avec tableau	100,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0
Salle de classe avec craie	95,8	95,8	97,2	1,5	98,2	95,2	3,2	95,2	98,0	2,9
Contraste pour lecture du tableau	32,1	34,1	28,0	-17,9	10,5	38,8***	-72,9	37,8	17,7**	-53,2
<b>Infrastructure minimale</b>	21,3	19,7	80,7***	309,6	28,3	17,9	58,1	17,9	35,5***	98,3
Visibilité minimale par l'enquêteur	86,4	86,2	94,5*	9,6	100,0***	83,3***	20,0	83,3	99,2***	19,1
Toilettes en état de marche et disponibles	24,3	22,6	83,5***	269,5	28,3	21,4	32,2	21,4	35,9**	67,8
Toilettes propres	42,7	41,1	100,0***	143,3	70,4***	34,9***	101,7	34,9	74,4***	113,2
Toilettes privées	27,7	26,2	83,5***	218,7	35,2	24,3	44,9	24,3	41,7***	71,6
Toilettes disponibles	42,2	40,8	94,5***	131,6	74,1***	33,7***	119,9	33,7	76,8***	127,9
Ratio élève/enseignant observé	38,3	38,1	46,9***	23,1	48,2***	36,0***	33,9	36,0	48,0***	33,3
Disponibilité de manuels scolaires	8,9	8,4	24,0**	185,7	8,6	7,7	11,7	7,7	11,9	54,5
Élèves munis de manuel de mathématiques	7,6	6,9	24,3*	252,2	8,1	4,6	76,1	4,6	13,8*	200,0
Élèves munis de manuel de français	9,8	9,2	28,0*	204,3	8,9	9,3	-4,3	9,3	11,0	18,3

L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*).

## B. Ventilation individuelle

**Tableau 27. Taux d'absentéisme des enseignants, par statut (pour-cent)**

Indicateur	Taux moyens				Diff. (%)	
	Niger	Secteur privé	Fonctionnaire	Contractuel	Fonctionnaire	Contractuel
Absent de l'établissement	16,6	1,4	12,1***	19,3***	764,3	1278,6
Absent de la classe, mais présent dans l'établissement	10,5	9,7	16,6**	8,0	71,1	-17,5
Absent de la classe	27,1	28,7	27,2***	11,1***	-5,2	-61,3

Note : les comparaisons sont relatives au secteur privé. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*).

**Tableau 28. Taux d'absence des enseignants, par région (pour-cent)**

Indicateur	Niger	Agadez	Dosso	Maradi	Tahoua	Tillabéri	Zinder	Niamey
Absent de l'école (1)	16.6	10.6	12.1	14.6	13.3	23.4	17.0	18.9
Absent de la classe, à l'école (2)	12.5	8.9*	10.7	14.7	8.1*	11.2	9.8	19.6
Absent de la classe (3)	27.0	18.6*	21.6	27.1	20.3*	32.0	25.2	34.8
Observations (1 et 3)	1.741	37	194	334	233	266	264	413
Observations (2)	1,472	34	172	285	202	196	223	360

L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*). Les différences sont relatives à Niamey. Il y a moins d'observations pour « absent de la classe, à l'école » car les enseignants absents de l'école n'y figurent pas.

**Tableau 29. Ventilation de l'évaluation des enseignants**

**Panneau A : Évaluation des enseignants : ventilation par appartenance, urbain/rural dans le public et milieu (pour-cent)**

	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public rural	Public urbain	Diff. (%)	Milieu rural	Milieu urbain	Diff. (%)
<b>Note moyenne</b>	<b>35,4</b>	<b>35,3</b>	<b>39,3***</b>	<b>11,3</b>	<b>34,2</b>	<b>37,3***</b>	<b>9,1</b>	<b>34,2</b>	<b>37,5***</b>	<b>9,6</b>
<b>Connaissances minimales</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>-25,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0**</b>	<b>-100,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0*</b>	<b>-100,0</b>
<b>Français</b>	<b>42,7</b>	<b>42,5</b>	<b>45,9*</b>	<b>8,0</b>	<b>41,2</b>	<b>45,0***</b>	<b>9,2</b>	<b>41,2</b>	<b>45,1***</b>	<b>9,5</b>
Grammaire	49,6	49,7	48,0	-3,4	49,3	50,3	2,0	49,3	50,1	1,6
Exercice lacunaire (Cloze)	70,2	70,0	76,1***	8,7	68,5	72,8***	6,3	68,5	73,2***	6,9
Composition	34,1	34,4	25,1***	-27,0	35,2	32,9	-6,5	35,2	32,1	-8,8
<b>Mathématiques</b>	<b>14,2</b>	<b>14,0</b>	<b>18,4**</b>	<b>31,4</b>	<b>12,4</b>	<b>16,9***</b>	<b>36,3</b>	<b>12,4</b>	<b>17,0***</b>	<b>37,1</b>
Mathématiques élémentaires	28,2	27,9	37,3**	33,7	25,8	31,7***	22,9	25,8	32,3***	25,2
Mathématiques avancées	35,7	35,4	43,7**	23,4	33,1	39,7***	19,9	33,1	40,1***	21,1
Fractions	14,2	13,7	25,1***	83,2	12,1	16,8**	38,8	12,1	17,7***	46,3
Diagramme de Venn	10,7	10,2	22,7***	122,5	9,6	11,5	19,8	9,6	12,7*	32,3
Graphiques	15,9	15,5	26,6**	71,6	13,5	19,3*	43,0	13,5	20,1**	48,9
<b>Pédagogie</b>	<b>7,1</b>	<b>6,7</b>	<b>16,3***</b>	<b>143,3</b>	<b>5,4</b>	<b>9,2**</b>	<b>70,4</b>	<b>5,4</b>	<b>9,9***</b>	<b>83,3</b>
Pédagogie de base	21,0	20,8	26,1***	25,5	20,3	21,8	7,4	20,3	22,3*	9,9
Pédagogie avancée	17,8	17,6	21,9***	24,4	17,2	18,4	7,0	17,2	18,8	9,3
Préparation des leçons	26,6	26,3	33,3***	26,6	25,6	27,7	8,2	25,6	28,3**	10,5
Comparaisons des élèves	26,8	26,6	31,0***	16,5	25,9	28,1	8,5	25,9	28,4*	9,7
Évaluations des élèves	0,4	0,4	0,6***	50,0	0,4	0,4	0,0	0,4	0,5	25,0
<b>Enseignants (N)</b>	<b>1 604</b>	<b>1 234</b>	<b>280</b>		<b>817</b>	<b>507</b>		<b>817</b>	<b>787</b>	

Note : ces résultats incluent tous les enseignants évalués, qui figurent également aux Tableaux 8 à 10 comme tableaux spécifiques à des matières. Les entrées en caractères gras sont les principaux indicateurs et les ventilations primaires. Les autres entrées sont des précisions sur leurs rubriques en caractères gras. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*). Les comparaisons entre les établissements sont faites entre les établissements publics, publics ruraux, et ruraux.



**Panneau B. Évaluation des enseignants : ventilation du statut de contractuel (pour-cent)**

	Niger	Types d'enseignant			Diff. (%)	
		Fonctionnaire	Contractuel	Contractuel du privé	Contractuel	Contractuel du privé
<b>Note moyenne</b>	<b>40,9</b>	<b>49,1</b>	<b>38,8***</b>	<b>45,2</b>	<b>-21,0</b>	<b>-7,9</b>
<b>Connaissances minimales</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	,	,
<b>Français</b>	<b>47,7</b>	<b>53,5</b>	<b>46,4***</b>	<b>47,5**</b>	<b>-13,3</b>	<b>-11,2</b>
Grammaire	69,7	77,5	67,6***	75,1	-12,8	-3,1
Exercice lacunaire (Cloze)	30,9	34,8	30,3	24,8**	-12,9	-28,7
Composition	12,0	18,3	10,1***	20,0	-44,8	9,3
<b>Mathématiques</b>	<b>26,7</b>	<b>35,6</b>	<b>24,2***</b>	<b>35,9</b>	<b>-32,0</b>	<b>0,8</b>
Mathématiques élémentaires	34,1	44,6	31,2***	42,9	-30,0	-3,8
Mathématiques avancées	12,8	18,6	10,9**	22,6	-41,4	21,5
Fractions	8,8	15,3	6,9**	16,2	-54,9	5,9
Diagramme de Venn	16,1	19,6	14,9	23,6	-24,0	20,4
Graphiques	6,0	12,0	4,1**	15,0	-65,8	25,0
<b>Pédagogie</b>	<b>18,8</b>	<b>29,8</b>	<b>16,0***</b>	<b>24,7*</b>	<b>-46,3</b>	<b>-17,1</b>
Pédagogie de base	15,5	26,3	12,7***	20,2	-51,7	-23,2
Pédagogie avancée	24,5	35,8	21,5***	32,5	-39,9	-9,2
Préparation des leçons	24,7	34,6	22,2***	30,5	-35,8	-11,8
Comparaisons des élèves	0,4	0,7	0,3***	0,5	-57,1	-28,6
Évaluations des élèves	4,1	6,9	3,4**	4,1	-50,7	-40,6
<b>Enseignants (N)</b>	<b>1 604</b>	<b>447</b>	<b>895</b>	<b>261</b>		

Note : ces résultats incluent tous les enseignants évalués, qui figurent également aux Tableaux 8 à 10 comme tableaux spécifiques à des matières. Les entrées qui ne sont pas en gras sont des précisions sur leurs rubriques en caractères gras. Les différences sont par rapport à des enseignants fonctionnaires. Un enseignant communautaire est exclu des ventilations de type d'enseignant. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*).

**Panneau C. Évaluation des enseignants : ventilation de la formation académique (pour-cent)**

	Niger	Bac	BEPC	Lycée, sans bac	Fréquenté l'université	Diff. (%)		
						BEPC	Lycée, sans bac	Fréquenté l'université
<b>Note moyenne</b>	<b>42.7</b>	<b>49.7</b>	<b>39.6***</b>	<b>46.2**</b>	<b>51.6</b>	<b>-20.3</b>	<b>-7.1</b>	<b>3.8</b>
<b>Connaissances minimales</b>	<b>0.4</b>	<b>0.0</b>	<b>0.2</b>	<b>0.8</b>	<b>1.7</b>	.	.	.
<b>Français</b>	<b>49.6</b>	<b>54.5</b>	<b>47.1***</b>	<b>50.6**</b>	<b>52.6</b>	<b>-13.6</b>	<b>-7.1</b>	<b>-3.5</b>
Grammaire	70.2	80.8	68.0***	72.4***	79.3	-15.8	-10.4	-1.8
Exercice lacunaire (Cloze)	34.1	33.5	31.3	34.0	30.8	-6.7	1.4	-7.9
Composition	14.2	22.2	11.7***	15.9***	24.0	-47.3	-28.2	8.4
<b>Mathématiques</b>	<b>28.2</b>	<b>38.3</b>	<b>24.7***</b>	<b>33.8</b>	<b>43.3</b>	<b>-35.6</b>	<b>-11.7</b>	<b>13.1</b>
Mathématiques élémentaires	35.7	44.9	32.2***	41.8	50.7	-28.4	-7.1	12.8
Mathématiques avancées	14.2	25.9	10.6***	18.9*	29.5	-59.1	-26.8	14.0
Fractions	10.7	16.0	8.2**	14.0	20.6	-48.7	-12.0	28.8
Diagramme de Venn	15.9	23.7	12.4**	22.6	29.4	-47.6	-4.8	23.9
Graphiques	7.1	16.5	4.2***	11.2	18.5	-74.6	-32.3	12.2
<b>Pédagogie</b>	<b>21.0</b>	<b>29.7</b>	<b>17.8***</b>	<b>24.1***</b>	<b>32.9</b>	<b>-40.1</b>	<b>-18.8</b>	<b>10.7</b>
Pédagogie de base	17.8	26.2	14.7***	20.8**	30.2	-44.1	-20.7	15.0
Pédagogie avancée	26.6	35.8	23.2***	29.9***	37.6	-35.0	-16.3	5.1
Préparation des leçons	26.8	35.9	23.9***	29.7***	38.1	-33.4	-17.4	6.0
Comparaisons des élèves	0.4	0.6	0.3***	0.5	0.8	-45.2	-17.7	21.0
Évaluations des élèves	5.4	10.5	4.0***	6.2***	8.5	-62.3	-41.3	-18.9
<b>Enseignants (N)</b>	<b>1,604</b>	<b>106</b>	<b>735</b>	<b>345</b>	<b>97</b>			

Note : ces résultats incluent tous les enseignants évalués, qui figurent également aux Tableaux 8 à 10 comme tableaux spécifiques à des matières. Les entrées qui ne sont pas en gras sont des précisions sur leurs rubriques en caractères gras. Les différences sont indiquées par rapport au baccalauréat. Les enseignants du « premier cycle du secondaire » ont achevé leur cycle du primaire et ont poursuivi jusqu'au BEPC inclus. On compte 13 enseignants ayant un diplôme universitaire de quelque domaine que ce soit, et 290 sans aucun niveau d'instruction spécifié. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*).

**Panneau D. Évaluation des enseignants : ventilation des niveaux enseignés (pour-cent)**

	Moyenne pour le pays ou le niveau enseigné							Diff. (%)				
	Niger	CE2	CI	CP	CE1	CM1	CM2	CI	CP	CE1	CM1	CM2
<b>Note moyenne</b>	<b>42,1</b>	<b>41,2</b>	<b>39,0</b>	<b>36,5***</b>	<b>38,1**</b>	<b>42,9</b>	<b>49,9***</b>	<b>-5,3</b>	<b>-11,4</b>	<b>-7,5</b>	<b>4,1</b>	<b>21,1</b>
<b>Connaissances minimales</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>,</b>	<b>,</b>	<b>,</b>	<b>,</b>	<b>,</b>
<b>Français</b>	<b>48,5</b>	<b>47,5</b>	<b>45,8</b>	<b>44,9</b>	<b>46,5</b>	<b>48,9</b>	<b>54,0***</b>	<b>-3,6</b>	<b>-5,5</b>	<b>-2,1</b>	<b>2,9</b>	<b>13,7</b>
Grammaire	70,2	69,8	65,1**	65,9**	66,3*	70,5	78,0***	-6,7	-5,6	-5,0	1,0	11,7
Exercice lacunaire (Cloze)	32,0	30,4	31,4	29,0	31,9	32,4	35,3***	3,3	-4,6	4,9	6,6	16,1
Composition	13,7	12,7	11,0	11,1	9,9**	13,9	19,6***	-13,4	-12,6	-22,0	9,4	54,3
<b>Mathématiques</b>	<b>28,2</b>	<b>27,4</b>	<b>24,9</b>	<b>20,8***</b>	<b>21,9***</b>	<b>29,6</b>	<b>37,7***</b>	<b>-9,1</b>	<b>-24,1</b>	<b>-20,1</b>	<b>8,0</b>	<b>37,6</b>
Mathématiques élémentaires	35,8	35,0	32,2	28,0***	29,7**	37,0	45,8***	-8,0	-20,0	-15,1	5,7	30,9
Mathématiques avancées	14,0	13,2	11,2	7,4***	7,4***	15,8	22,5***	-15,2	-43,9	-43,9	19,7	70,5
Fractions	10,2	8,8	9,0	6,6	6,4	8,9	17,8***	2,3	-25,0	-27,3	1,1	102,3
Diagramme de Venn	16,0	16,2	15,1	10,0*	7,0***	19,2	22,7**	-6,8	-38,3	-56,8	18,5	40,1
Graphiques	7,1	6,9	5,6	3,2*	2,4**	6,3	13,8***	-18,8	-53,6	-65,2	-8,7	100,0
<b>Pédagogie</b>	<b>20,6</b>	<b>19,5</b>	<b>15,7***</b>	<b>15,6***</b>	<b>15,2***</b>	<b>20,9</b>	<b>30,0***</b>	<b>-19,5</b>	<b>-20,0</b>	<b>-22,1</b>	<b>7,2</b>	<b>53,8</b>
Pédagogie de base	17,3	16,4	12,8**	11,5***	11,6***	17,5	27,1***	-22,0	-29,9	-29,3	6,7	65,2
Pédagogie avancée	26,2	24,8	20,7**	22,6	21,6*	26,9	35,1***	-16,5	-8,9	-12,9	8,5	41,5
Préparation des leçons	26,6	24,9	21,0**	23,7	22,7	27,8*	34,4***	-15,7	-4,8	-8,8	11,6	38,2
Comparaisons des élèves	0,4	0,4	0,3**	0,2***	0,2***	0,4	0,7***	-25,0	-50,0	-50,0	0,0	75,0
Évaluations des élèves	4,9	4,1	4,6	3,0	3,5	3,5	8,7***	12,2	-26,8	-14,6	-14,6	112,2
<b>Enseignants (N)</b>	<b>1 220</b>	<b>265</b>	<b>152</b>	<b>165</b>	<b>171</b>	<b>209</b>	<b>258</b>					

Note : ces résultats portent sur l'ensemble des enseignants évalués ; certains des individus évalués étaient des directeurs qui n'enseignent pas, et d'autres n'ont pas indiqué le niveau qu'ils enseignaient. Les entrées en caractères gras sont les principaux indicateurs et les ventilations primaires. Les entrées qui ne sont pas en gras sont des précisions sur leurs rubriques en caractères gras. Les différences s'entendent par rapport aux enseignants de quatrième année. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*).

**Panneau E. Évaluation des enseignants : ventilation de la formation des enseignants (pour-cent)**

	Note moyenne pour la ventilation							Diff. par rapport à ENII (%)				
	Niger	ENII	Néant	CAM	CEAP	ENIIA	CAP	Néant	CAM	CEAP	ENIIA	CAP
<b>Note moyenne</b>	<b>42,7</b>	<b>49,5</b>	<b>36,7***</b>	<b>43,2*</b>	<b>40,7***</b>	<b>42,1***</b>	<b>52,3</b>	<b>-25.9</b>	<b>-12.7</b>	<b>-17.8</b>	<b>-14.9</b>	<b>5.7</b>
<b>Connaissances minimales</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0***</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,1</b>	.	.	.	.	.
<b>Français</b>	<b>49,6</b>	<b>53,0</b>	<b>44,5***</b>	<b>52,6</b>	<b>47,7*</b>	<b>49,3**</b>	<b>55,7</b>	<b>-16.0</b>	<b>-0.8</b>	<b>-10.0</b>	<b>-7.0</b>	<b>5.1</b>
Grammaire	70,2	76,4	65,1***	70,4**	69,1***	69,4***	80,8**	-14.8	-7.9	-9.6	-9.2	5.8
Exercice lacunaire (Cloze)	34,1	34,6	29,0*	39,7	31,3	34,3	35,8	-16.2	14.7	-9.5	-0.9	3.5
Composition	14,2	20,7	8,4***	16,0	14,6**	13,4***	24,4*	-59.4	-22.7	-29.5	-35.3	17.9
<b>Mathématiques</b>	<b>28,2</b>	<b>38,0</b>	<b>21,8***</b>	<b>25,5***</b>	<b>25,8***</b>	<b>27,4***</b>	<b>41,7</b>	<b>-42.6</b>	<b>-32.9</b>	<b>-32.1</b>	<b>-27.9</b>	<b>9.7</b>
Mathématiques élémentaires	35,7	46,0	29,0***	33,8**	33,6***	34,9***	48,9	-37.0	-26.5	-27.0	-24.1	6.3
Mathématiques avancées	14,2	22,8	8,2***	10,0***	11,0***	13,2***	28,0	-64.0	-56.1	-51.8	-42.1	22.8
Fractions	10,7	16,7	6,8***	9,7	12,6	9,0**	23,6	-59.3	-41.9	-24.6	-46.1	41.3
Diagramme de Venn	15,9	21,2	8,7***	11,9	13,2	15,8	30,1*	-59.0	-43.9	-37.7	-25.5	42.0
Graphiques	7,1	15,0	2,5***	2,7***	1,2***	6,3***	16,2	-83.3	-82.0	-92.0	-58.0	8.0
<b>Pédagogie</b>	<b>21,0</b>	<b>29,7</b>	<b>13,3***</b>	<b>19,5***</b>	<b>18,9***</b>	<b>20,2***</b>	<b>34,5**</b>	<b>-55.2</b>	<b>-34.3</b>	<b>-36.4</b>	<b>-32.0</b>	<b>16.2</b>
Pédagogie de base	17,8	26,2	10,3***	18,6*	14,4***	16,8***	32,7**	-60.7	-29.0	-45.0	-35.9	24.8
Pédagogie avancée	26,6	35,8	18,4***	21,0***	26,6***	26,2***	37,7	-48.6	-41.3	-25.7	-26.8	5.3
Préparation des leçons	26,8	36,0	19,2***	22,1***	26,3***	26,5***	37,9	-46.7	-38.6	-26.9	-26.4	5.3
Comparaisons des élèves	0,4	0,6	0,2***	0,5	0,3***	0,4***	0,8***	-66.7	-16.7	-50.0	-33.3	33.3
Évaluations des élèves	5,4	9,7	3,1***	1,9***	7,9	4,7***	10,2	-68.0	-80.4	-18.6	-51.5	5.2
<b>Enseignants (N)</b>	<b>1 604</b>	<b>132</b>	<b>192</b>	<b>34</b>	<b>58</b>	<b>907</b>	<b>140</b>					

Note : ces résultats incluent tous les enseignants évalués. Les entrées en caractères gras sont les principaux indicateurs et les ventilations primaires. Les entrées qui ne sont pas en gras sont des précisions sur leurs rubriques en caractères gras. Les différences s'entendent par rapport aux enseignants diplômés d'un ENII. Les abréviations sont « Néant » pour aucun diplôme de formation d'enseignant, « CAM » pour Certificat d'aptitude aux fonctions de moniteurs (ne donne pas droit à enseigner), « CEAP » pour Certificat élémentaire d'aptitude pédagogique, « CAP » pour Certificat d'aptitude pédagogique, « ENIIA » pour le diplôme inférieur obtenu dans des Écoles normales nationales d'apprentissage et « ENII » pour le diplôme supérieur obtenu dans des Écoles normales d'institutrices et d'instituteurs. Sont exclus de la ventilation les enseignants dont le niveau est « autre » (72), bien qu'ils figurent dans le cumul « Niger ». L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*).

**Panneau F. Évaluation des enseignants : Ventilation par diplômes des écoles normales d'instituteurs (pour-cent)**

	<b>Niger</b>	<b>Diplômé</b>	<b>Non diplômé</b>	<b>Diff. (%)</b>
<b>Note moyenne</b>	<b>42,7</b>	<b>43,0</b>	<b>43,3</b>	<b>0.7</b>
<b>Connaissances minimales</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0**</b>	<b>1,5</b>	<b>.</b>
<b>Français</b>	<b>49,6</b>	<b>49,7</b>	<b>49,4</b>	<b>-0.6</b>
Grammaire	70,2	70,2	71,6	2.0
Exercice lacunaire (Cloze)	34,1	34,3	32,4	-5.5
Composition	14,2	14,2	15,4	8.5
<b>Mathématiques</b>	<b>28,2</b>	<b>28,6</b>	<b>29,7</b>	<b>3.8</b>
Mathématiques élémentaires	35,7	36,2	37,1	2.5
Mathématiques avancées	14,2	14,4	15,9	10.4
Fractions	10,7	9,9**	13,8	39.4
Diagramme de Venn	15,9	16,4	17,2	4.9
Graphiques	7,1	7,3	7,3	0.0
<b>Pédagogie</b>	<b>21,0</b>	<b>21,3</b>	<b>22,1</b>	<b>3.8</b>
Base	17,8	17,9	19,4	8.4
Avancée	26,6	27,3	26,6	-2.6
Préparation des leçons	26,8	27,6	27,0	-2.2
Comparaisons des élèves	0,4	0,4	0,5	25.0
Évaluations des élèves	5,4	5,3	6,2	17.0
<b>Enseignants (N)</b>	<b>1 604</b>	<b>1 039</b>	<b>424</b>	

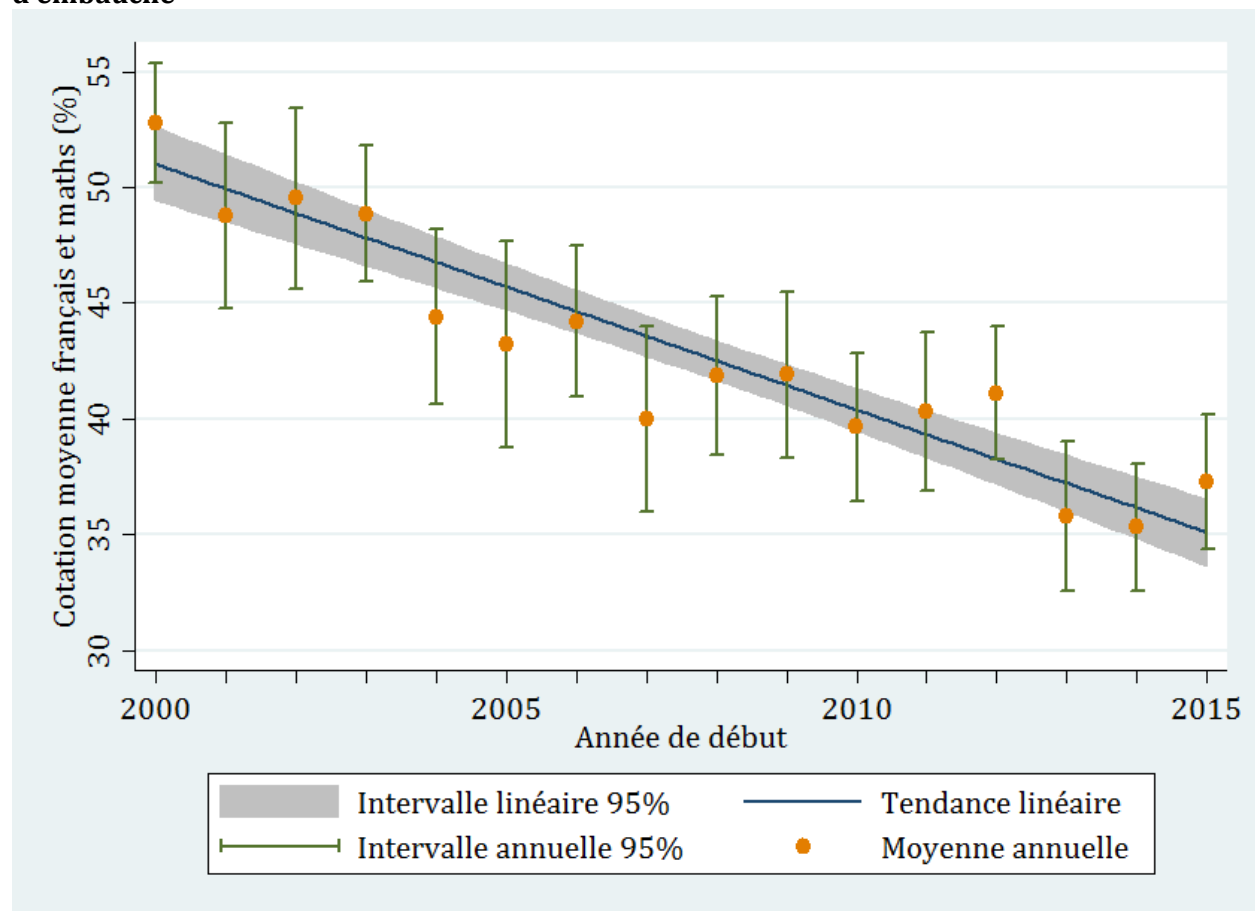
Note : ces résultats incluent tous les enseignants évalués. Les entrées en caractères gras sont les principaux indicateurs et les ventilations primaires. Les entrées qui ne sont pas en gras sont des précisions sur leurs rubriques en caractères gras. Les différences s'entendent par rapport aux enseignants ayant fréquenté une école normale d'instituteurs, quel que soit leur diplôme obtenu. Pour 141 enseignants, il n'est pas précisé s'ils ont fréquenté une école normale (pas de réponse : 69 enseignants) ou les informations données sont peu claires (« autre diplôme » : 72). L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*).

**Panneau G. Ventilation par année de début de carrière (pour-cent)**

	Niger	Avant 2000	2000 ou après	Diff. (%)	Avant 2008	2008 ou après	Diff. (%)
<b>Note moyenne</b>	<b>42,7</b>	<b>53,3</b>	<b>41,7***</b>	<b>-21,8</b>	<b>47,5</b>	<b>39,9***</b>	<b>-16,0</b>
<b>Connaissances minimales</b>	<b>0,4</b>	<b>2,2</b>	<b>0,2</b>	<b>-90,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0**</b>	<b>-100,0</b>
<b>Français</b>	<b>49,6</b>	<b>55,9</b>	<b>49,0***</b>	<b>-12,3</b>	<b>51,6</b>	<b>48,4***</b>	<b>-6,2</b>
Grammaire	70,2	81,4	69,2***	-15,0	75,0	67,5***	-10,0
Exercice lacunaire (Cloze)	34,1	35,4	33,9	-4,2	33,4	34,4	3,0
Composition	14,2	26,3	13,1***	-50,2	18,9	11,4***	-39,7
<b>Mathématiques</b>	<b>28,2</b>	<b>43,1</b>	<b>26,9***</b>	<b>-37,6</b>	<b>35,4</b>	<b>24,1***</b>	<b>-31,9</b>
Mathématiques élémentaires	35,7	50,7	34,4***	-32,1	43,4	31,3***	-27,9
Mathématiques avancées	14,2	28,9	12,9***	-55,4	20,4	10,6***	-48,0
Fractions	10,7	22,1	9,7***	-56,1	15,4	8,0***	-48,1
Diagramme de Venn	15,9	30,1	14,7***	-51,2	21,5	12,8***	-40,5
Graphiques	7,1	13,9	6,5***	-53,2	11,3	4,7***	-58,4
<b>Pédagogie</b>	<b>21,0</b>	<b>36,3</b>	<b>19,7***</b>	<b>-45,7</b>	<b>27,1</b>	<b>17,5***</b>	<b>-35,4</b>
Base	17,8	34,7	16,3***	-53,0	24,0	14,2***	-40,8
Avancée	26,6	39,1	25,5***	-34,8	32,4	23,3***	-28,1
Préparation des leçons	26,8	38,9	25,8***	-33,7	32,8	23,4***	-28,7
Comparaisons des élèves	0,4	0,9	0,4***	-55,6	0,6	0,3***	-50,0
Évaluations des élèves	5,4	12,6	4,7***	-62,7	6,9	4,5***	-34,8
<b>Enseignants (N)</b>	<b>1 604</b>	<b>161</b>	<b>1 443</b>		<b>609</b>	<b>995</b>	

Note : ces résultats incluent tous les enseignants évalués. Les entrées en caractères gras sont les principaux indicateurs et les ventilations primaires. Les entrées qui ne sont pas en gras sont des précisions sur leurs rubriques en caractères gras. Les différences s'entendent par rapport aux enseignants qui ont commencé leur carrière pour les uns après 1999, et pour les autres après 2007. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*).

**Figure 14. Progression des performances de l'évaluation des enseignants par année d'embauche**



Note : données pondérées. Le terme « intervalle » renvoie à un intervalle de confiance autour de la moyenne et le terme « linéaire » renvoie à un modèle de régressions linéaire avec variables indicatrices pour les années.

**Tableau 30. Caractéristiques de l'enseignant (échantillon d'absentéisme)**

	Niger	Public	Privé	Diff. (%)
Femmes (d)	64,8	65,6	46,8***	-28.7
Retards de paiement de salaire (s)	0,0	0,8	-19,4***	-2525.0
Directeur (d)	4,5	4,3	9,1***	111.6
Directeur absent (d)	3,5	2,9	16,6*	472.4
Collègues diplômés d'un CAP (s)	1,3	0,7	15,9***	2171.4
Collègues ayant fréquenté une ENI (s)	2,6	2,7	0,3	-88.9
Indice numérique de pauvreté (pour-cent)	38,0	39,2	10,4***	-73.5
Rural (d)	62,5	65,1	0,0***	-100.0
Public (d)	96,0	100,0	0,0	-100.0
Ressources pédagogiques disponibles (d)	29,4	27,4	77,1***	181.4
Grille de supervision utilisée (d)	57,8	57,2	71,0	24.1
Durée (s)	0,1	0,1	-1,7	-1800.0
Communication par l'école de ses finances (d)	70,2	70,3	67,4	-4.1
Rencontre avec le personnel (d)	54,2	52,7	87,2***	65.5
Classe observée (d)	79,0	80,9	34,6***	-57.2
Recherche par l'école de commentaires des utilisateurs (d)	52,6	52,4	56,0	6.9
Contributions parentales CGDES (s)	6,4	6,8	-1,7*	-125.0

Note : moyenne pondérée en utilisant le poids d'échantillonnage. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*). Les différences s'entendent par rapport aux établissements publics. Les variables accompagnées d'un « (s) » sont normalisées et celles avec « (d) » sont des variables binaires (fictives).

#### Définition des variables

- Retard de paiement de salaire : nombre de mois dans l'année écoulée où le salaire n'a pas été payé à temps.
- Collègues diplômés d'un CAP : le CAP est le plus haut certificat pédagogique pour les instituteurs.
- Collègues ayant fréquenté une ENI : Une ENI est une école normale d'instituteurs.
- Indice numérique de pauvreté : niveaux régionaux, à l'exception des grandes zones urbaines, où les estimations de la commune sont utilisées.
- Ressources pédagogiques disponibles : voir l'indicateur IPS.
- Utilisation d'une grille : l'équipe de surveillance a suivi une fiche de supervision.
- Durée : durée en heures de la dernière visite de supervision.
- Communication par l'établissement de ses finances : l'équipe d'entrevue a vu des informations concernant les finances de l'établissement affichées dans les parties communes.
- Rencontre avec le personnel : l'équipe de surveillance a rencontré le personnel pour discuter des résultats de la visite.
- Classe observée : l'équipe de surveillance a observé un ou plusieurs enseignants en train d'enseigner.
- Recherche par l'établissement de commentaires des utilisateurs : l'établissement dispose d'une méthode formelle pour obtenir les commentaires des utilisateurs.
- Contributions parentales CGDES : montant versé par les parents à l'établissement durant l'année scolaire 2014/15.

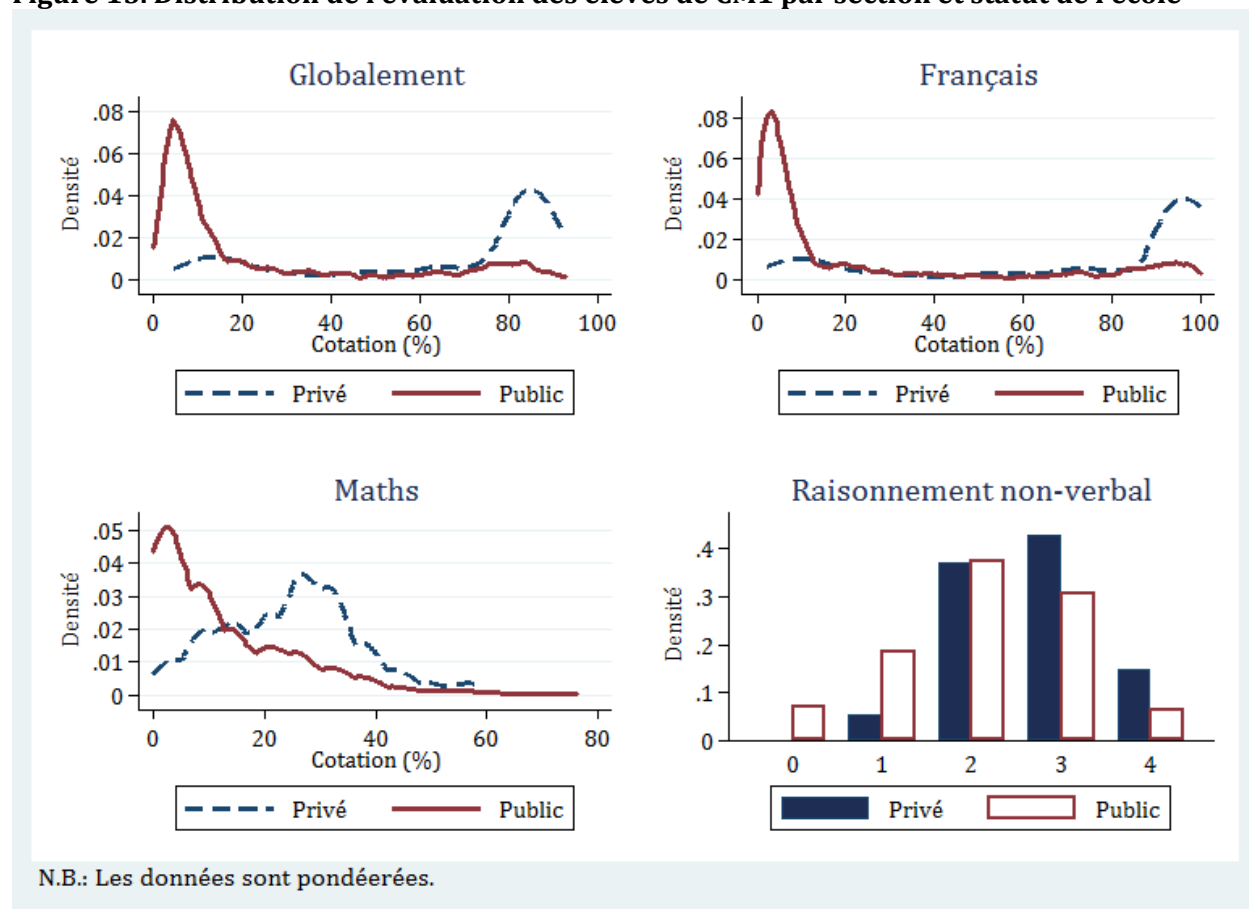


**Tableau 31. Corrélats des efforts des enseignants**

	Absent de l'établissement		Absent de la salle de classe	
	Estimation	Erreur type	Estimation	Erreur type
<b>Caractéristiques de l'enseignant par rapport à un fonctionnaire</b>				
Femmes (d)	0,578	(1,606)	1,434	(1,520)
Retards de paiement de salaire (s)	0,0702**	(0,0272)	0,0674**	(0,0271)
Directeur (d)	0,504	(1,548)	0,955	(1,519)
Enseignant contractuel du public	-0,134	(1,042)	-0,0210	(0,926)
Enseignant du secteur privé	14,49	(22,07)	17,78	(24,07)
<b>Caractéristiques de l'établissement par rapport à un établissement à Niamey</b>				
Directeur absent (d)	25,38*	(12,94)	28,14***	(8,344)
Collègues diplômés d'un CAP (s)	-0,110	(0,0874)	-0,120	(0,0859)
Collègues ayant fréquenté une ENI (s)	0,108	(0,0852)	0,146	(0,0970)
Taux de pauvreté (pour-cent)	0,174	(0,140)	0,0769	(0,139)
Rural (d)	-6,642	(5,142)	-5,681	(5,177)
Public (d)	24,70	(22,14)	31,58	(23,61)
Ressources pédagogiques disponibles (d)	-4,774*	(2,838)	-2,536	(2,695)
Ecole communique ses finances (d)	-3,994	(3,265)	-1,131	(3,423)
Ecole recherche les commentaires des usagers (d)	-2,087	(2,345)	-1,807	(2,320)
Agadez	2,904	(6,844)	0,418	(5,086)
Dosso	-9,853	(6,879)	-12,27**	(6,095)
Maradi	-8,583	(6,855)	-6,715	(6,702)
Tahoua	-7,211	(5,888)	-8,136	(5,469)
Tillabéri	-4,812	(6,526)	-5,721	(6,393)
Zinder	-5,663	(6,050)	-5,764	(5,714)
<b>Supervision par le ministère</b>				
Utilisation d'une grille (d)	-5,319**	(2,695)	-9,134***	(2,564)
Durée (s)	-0,0657	(0,0520)	-0,134	(0,130)
Rencontre avec le personnel (d)	-2,926	(3,301)	-1,880	(2,859)
Classe observée (d)	7,180***	(2,445)	8,163***	(2,545)
<b>Comité de gestion de l'établissement (COGES) par rapport à un COGES inactif</b>				
Contributions parentales CGDES (s)	0,0349	(0,0924)	0,0736	(0,0867)
Niveau d'activité CGDES modéré	-13,63***	(4,715)	-9,760*	(4,967)
Niveau d'activité CGDES important	-1,277	(4,337)	-3,703	(3,980)
Niveau d'activité CGDES élevé	-5,551	(4,903)	-7,866*	(4,541)
Constante	-11,08	(23,91)	-15,46	(24,59)
Observations	1 284		1 284	
R <sup>2</sup>	0,418		0,486	
F(28 175)	1,495		3,361	
Pr>F	0,0665		9,80e -07	

Notes : ce sont des modèles Logit avec les erreurs types Jacknife basées sur la stratification de l'enquête. Deux enseignants, un enseignant communautaire et un « autre » sont exclus. Les définitions des variables sont données au Tableau 30. Les astérisques (\*) précisent la signification à 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*) ou 10 pour-cent (\*).

**Figure 15. Distribution de l'évaluation des élèves de CM1 par section et statut de l'école**



**Tableau 32. Détails des performances des élèves de CE2 (pour-cent)**

Score moyen des élèves	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Urbain Public	Rural Public	Diff. (%)	Milieu urbain	Milieu rural	Diff. (%)
<b>Global</b>	<b>22,6</b>	<b>21,3</b>	<b>65,5***</b>	<b>207.5</b>	<b>32,6</b>	<b>18,0***</b>	<b>81.1</b>	<b>36,5</b>	<b>18,0***</b>	<b>102.8</b>
<b>Français</b>	<b>23,2</b>	<b>21,7</b>	<b>73,1***</b>	<b>236.9</b>	<b>34,8</b>	<b>17,9***</b>	<b>94.4</b>	<b>39,3</b>	<b>17,9***</b>	<b>119.6</b>
Reconnaissance des lettres	45,5	44,0	95,5***	117.0	61,3	39,0***	57.2	65,3	39,0***	67.4
Lecture de mots élémentaires	29,7	28,0	84,7***	202.5	46,8	22,6***	107.1	51,3	22,6***	127.0
Lecture de phrases simples	12,2	10,5	66,5***	533.3	19,5	7,9***	146.8	25,1	7,9***	217.7
Lecture de paragraphe	9,1	7,5	59,1***	688.0	16,4	5,0***	228.0	21,5	5,0***	330.0
Compréhension des textes	6,5	5,5	41,9***	661.8	11,4	3,7***	208.1	15,0	3,7***	305.4
<b>Mathématiques</b>	<b>11,8</b>	<b>11,5</b>	<b>24,7***</b>	<b>114.8</b>	<b>15,0</b>	<b>10,4***</b>	<b>44.2</b>	<b>16,2</b>	<b>10,4***</b>	<b>55.8</b>
Addition à un chiffre	45,4	44,3	82,1***	85.3	59,3	39,9***	48.6	62,0	39,9***	55.4
Addition à deux chiffres	26,9	25,8	64,5***	150.0	38,7	22,0***	75.9	41,8	22,0***	90.0
Soustraction à un chiffre	40,6	39,3	83,5***	112.5	51,8	35,7***	45.1	55,5	35,7***	55.5
Soustraction à deux chiffres	8,5	7,9	26,5***	235.4	13,2	6,4**	106.3	14,8	6,4***	131.3
Multiplication à un chiffre	9,6	9,0	27,9***	210.0	14,6	7,4**	97.3	16,2	7,4***	118.9
Multiplication à deux chiffres	0,7	0,6	4,4**	633.3	1,3	0,4	225.0	1,7	0,4**	325.0
Division à un chiffre	8,3	8,1	12,6	55.6	9,5	7,7	23.4	9,9	7,7	28.6
Division à deux chiffres	1,6	1,6	3,1	93.8	2,0	1,4	42.9	2,2	1,4	57.1
<b>Raisonnement non verbal</b>	<b>53,1</b>	<b>52,7</b>	<b>66,7***</b>	<b>26.6</b>	<b>56,9</b>	<b>51,5**</b>	<b>10.5</b>	<b>58,1</b>	<b>51,5***</b>	<b>12.8</b>

Note : basé sur 1 646 élèves de cinquième année, les données sont pondérées. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*). Les scores et leurs différences sont exprimés en points de pourcentage.

**Tableau 33. Détails des performances des élèves de CM1 (pour-cent)**

Score moyen des élèves	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)	Milieu urbain	Milieu rural	Diff. (%)
<b>Global</b>	<b>33,6</b>	<b>32,3</b>	<b>77,7***</b>	<b>140,6</b>	<b>45,7</b>	<b>28,6***</b>	<b>59,8</b>	<b>49,5</b>	<b>28,6***</b>	<b>73,1</b>
<b>Français</b>	<b>35,4</b>	<b>34,0</b>	<b>85,6***</b>	<b>151,8</b>	<b>49,6</b>	<b>29,7***</b>	<b>67,0</b>	<b>53,8</b>	<b>29,7***</b>	<b>81,1</b>
Reconnaissance des lettres	61,1	60,1	97,8***	62,7	76,7	55,5***	38,2	79,2	55,5***	42,7
Lecture de mots élémentaires	43,8	42,4	91,5***	115,8	62,3	36,9***	68,8	65,8	36,9***	78,3
Lecture de phrases simples	24,1	22,5	81,7***	263,1	38,8	18,0***	115,6	43,9	18,0***	143,9
Lecture de paragraphe	17,4	15,7	75,5***	380,9	30,0	11,7***	156,4	35,4	11,7***	202,6
Compréhension des textes	14,1	12,7	62,3***	390,6	21,8	10,1***	115,8	26,6	10,1***	163,4
<b>Mathématiques</b>	<b>18,2</b>	<b>17,7</b>	<b>37,1***</b>	<b>109,6</b>	<b>22,2</b>	<b>16,4***</b>	<b>35,4</b>	<b>24,0</b>	<b>16,4***</b>	<b>46,3</b>
Addition à un chiffre	57,1	56,2	86,5***	53,9	68,2	53,0***	28,7	70,4	53,0***	32,8
Addition à deux chiffres	42,2	41,0	82,1***	100,2	54,6	37,3***	46,4	57,9	37,3***	55,2
Soustraction à un chiffre	49,8	48,8	86,0***	76,2	59,3	45,9***	29,2	62,4	45,9***	35,9
Soustraction à deux chiffres	15,1	14,2	47,3***	233,1	20,2	12,5**	61,6	23,4	12,5***	87,2
Multiplication à un chiffre	15,0	14,0	50,9***	263,6	17,6	13,0	35,4	21,5	13,0***	65,4
Multiplication à deux chiffres	3,8	3,3	21,4***	548,5	5,4	2,7*	100,0	7,3	2,7***	170,4
Division à un chiffre	25,9	25,1	56,4***	124,7	35,6	22,2***	60,4	38,1	22,2***	71,6
Division à deux chiffres	6,9	6,3	28,1***	346,0	10,1	5,2**	94,2	12,3	5,2***	136,5
<b>Raisonnement non verbal</b>	<b>56,6</b>	<b>56,2</b>	<b>70,8***</b>	<b>26,0</b>	<b>58,4</b>	<b>55,6</b>	<b>5,0</b>	<b>59,9</b>	<b>55,6**</b>	<b>7,7</b>

Note : basé sur 1 230 élèves de cinquième année, les données sont pondérées. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*). Les scores et leurs différences sont exprimés en points de pourcentage.

**Tableau 34. Détails des performances des élèves de CE2 par région (pour-cent)**

Score moyen des élèves	National	Agadez	Dosso	Maradi	Niamey	Tahoua	Tillabéri	Zinder
<b>Ensemble</b>	<b>22,6</b>	<b>36,4*</b>	<b>19,6***</b>	<b>14,9***</b>	<b>45,9</b>	<b>27,5***</b>	<b>19,0***</b>	<b>18,3***</b>
<b>Français</b>	<b>23,2</b>	<b>38,6**</b>	<b>20,1***</b>	<b>14,4***</b>	<b>50,8</b>	<b>28,5***</b>	<b>19,5***</b>	<b>17,7***</b>
Reconnaissance des lettres	45,5	67,3	42,3***	29,8***	77,6	57,5***	41,3***	39,7***
Lecture de mots élémentaires	29,7	57,8	25,1***	14,9***	59,7	38,7***	29,8***	23,4***
Lecture de phrases simples	12,2	19,2	11,8***	6,0***	33,7	13,7***	9,0***	8,8***
Lecture de paragraphe	9,1	10,7***	8,0***	4,7***	30,0	9,8***	4,1***	7,2***
Compréhension des textes	6,5	10,2	3,5***	5,0***	20,6	5,7***	3,8***	6,1***
<b>Mathématiques</b>	<b>11,8</b>	<b>19,2</b>	<b>8,6***</b>	<b>9,9***</b>	<b>16,6</b>	<b>15,5</b>	<b>9,6***</b>	<b>12,2**</b>
Addition à un chiffre	45,4	73,1	42,4***	34,6***	65,8	52,0*	45,0***	41,2***
Addition à deux chiffres	26,9	64,5	21,0***	20,7***	46,1	29,9**	23,2***	26,2***
Soustraction à un chiffre	40,6	63,6	31,8***	31,7***	61,0	54,0	34,6***	37,8***
Soustraction à deux chiffres	8,5	28,2**	4,0**	6,2*	12,4	13,7	5,7*	8,7
Multiplication à un chiffre	9,6	13,1	4,7***	6,5***	18,3	15,8	6,3***	8,9**
Multiplication à deux chiffres	0,7	1,4	0,4*	0,3*	2,7	1,2	0,0**	0,4*
Division à un chiffre	8,3	16,3	4,8	8,2	7,5	17,5**	4,3	4,5
Division à deux chiffres	1,6	4,3	0,5	1,4	0,3	4,4**	0,4	1,6
<b>Raisonnement non verbal</b>	<b>53,1</b>	<b>59,3</b>	<b>54,7</b>	<b>47,1***</b>	<b>58,7</b>	<b>56,3</b>	<b>48,2***</b>	<b>58,7</b>
<b>Élèves</b>	<b>1 651</b>	<b>29</b>	<b>260</b>	<b>350</b>	<b>205</b>	<b>267</b>	<b>315</b>	<b>225</b>

Note : les données sont pondérées. Les comparaisons s'entendent par rapport à Niamey. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*). Les scores et leurs différences sont exprimés en points de pourcentage. Les données de moins de 50 observations doivent être utilisées avec prudence.

**Tableau 35. Détails des performances des élèves de CM1 par région (pour-cent)**

Score moyen des élèves	National	Agadez	Dosso	Maradi	Niamey	Tahoua	Tillabéri	Zinder
<b>Ensemble</b>	<b>33,6</b>	<b>60,3*</b>	<b>27,3***</b>	<b>27,1***</b>	<b>51,4</b>	<b>39,6**</b>	<b>35,7**</b>	<b>27,4***</b>
<b>Français</b>	<b>35,4</b>	<b>65,8</b>	<b>29,0***</b>	<b>28,0***</b>	<b>56,4</b>	<b>41,6**</b>	<b>38,1**</b>	<b>28,0***</b>
Reconnaissance des lettres	61,1	100,0***	55,8***	57,1***	84,2	68,4***	62,9***	47,3***
Lecture de mots élémentaires	43,8	78,0	35,3***	36,8***	72,3	49,5***	50,0***	30,5***
Lecture de phrases simples	24,1	47,1	15,8***	16,6***	45,3	26,1**	31,2	18,3***
Lecture de paragraphe	17,4	35,0	14,1***	9,7***	37,8	19,0***	21,9**	12,0***
Compréhension des textes	14,1	29,5	9,9***	6,6***	28,1	22,3	14,6**	9,9***
<b>Mathématiques</b>	<b>18,2</b>	<b>29,7**</b>	<b>12,1***</b>	<b>16,5***</b>	<b>23,0</b>	<b>22,6</b>	<b>17,8**</b>	<b>17,0***</b>
Addition à un chiffre	57,1	79,4	46,5***	51,5***	72,2	65,3	60,5**	50,9***
Addition à deux chiffres	42,2	76,3***	31,6***	39,1***	58,5	45,9*	43,8**	36,7***
Soustraction à un chiffre	49,8	76,6**	42,0***	47,7**	62,5	55,5	54,6	40,2***
Soustraction à deux chiffres	15,1	41,2***	10,0***	11,0***	26,2	22,0	11,0***	13,1***
Multiplication à un chiffre	15,0	29,6**	5,4***	13,2	20,0	25,7	11,5*	12,6*
Multiplication à deux chiffres	3,8	6,2	0,7***	2,1***	7,9	6,5	3,2*	3,4*
Division à un chiffre	25,9	39,3	12,8***	19,5***	39,8	35,7	22,9**	27,1*
Division à deux chiffres	6,9	23,1	2,2***	4,1*	9,3	9,8	9,6	6,0
<b>Raisonnement non verbal</b>	<b>56,6</b>	<b>64,8</b>	<b>52,4</b>	<b>51,1**</b>	<b>58,3</b>	<b>65,6**</b>	<b>56,3</b>	<b>57,1</b>
<b>Élèves</b>	<b>1 230</b>	<b>28</b>	<b>126</b>	<b>210</b>	<b>286</b>	<b>161</b>	<b>184</b>	<b>245</b>

Note : les données sont pondérées. Les comparaisons s'entendent par rapport à Niamey. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*). Les scores et leurs différences sont exprimés en points de pourcentage. Les données de moins de 50 observations doivent être utilisées avec prudence.

**Tableau 36. Corrélats des performances des élèves en français**

Variables	Modèle régional	Erreur type	Modèle avec inspections	Erreur type
<i>Caractéristiques de l'élève (par rapport à la 5e année)</i>				
Âge (s)	0,0592**	(0,0293)	0,0753***	(0,0280)
Élève de 4e année (d)	-9,641***	(1,995)	-9,170***	(2,059)
Écolière	-1,951*	(1,136)	-1,991*	(1,085)
<i>Caractéristiques de l'école par rapport à Niamey (IV)</i>				
Urbaine	4,739	(4,389)	7,227	(9,421)
Agadez	5,248	(7,217)		
Dosso	-7,914	(5,738)		
Maradi	-10,29*	(5,978)		
Tahoua	2,475	(5,637)		
Tillabéri	-7,375	(6,738)		
Zinder	-10,73*	(5,680)		
Établissement privé	26,06	(24,11)	10,14	(28,12)
Indice numérique de pauvreté (pour-cent)	-0,280**	(0,119)	-	
Crayons (s)	-0,0313	(0,0860)	-0,00577	(0,158)
Cahier d'exercice (s)	0,0734	(0,0698)	0,00224	(0,0979)
Manuel scolaire (s)	-0,0191	(0,0725)	-0,0225	(0,0845)
Toilettes en état de fonctionnement (d)	1,205	(2,516)	0,679	(3,350)
<i>Caractéristiques de l'enseignant (année en cours)</i>				
Temps consacré à la tâche (s)	0,805*	(0,445)	0,174	(0,633)
Score de pédagogie (s)	0,0291	(0,0415)	0,00758	(0,0573)
Score de langue (s)	0,0275	(0,0453)	0,00737	(0,0591)
Absent de la classe (s)	0,758*	(0,455)	0,199	(0,642)
L'enseignant parle la langue locale	-1,797	(5,046)	-3,300	(6,386)
Contextualise avec des informations locales (s)	0,0509	(0,0757)	0,0306	(0,116)
Attention individualisée (s)	-0,0451	(0,101)	-0,116	(0,165)
Donne des tâches (s)	0,00281	(0,0803)	-0,0163	(0,115)
Frappe les élèves (s)	-0,123*	(0,0672)	-0,221**	(0,105)
Contractuel	-0,741	(3,281)	-1,370	(3,876)
Enseignant du secteur privé	-8,034	(24,19)	6,886	(26,00)
Score de mathématiques (s)				
Constante	27,67***	(7,767)	22,73**	(10,07)
<i>Statistiques du modèle</i>				
Observations		2 384		2 384
R <sup>2</sup>		0,226		0,326
F(n,d)	27, 231	13,22	82, 210	.
Pr>F		0		.
<i>Vérifier que les données binaires d'inspection sont cumulativement non significatives</i>				
F(n,d)			1 210	3,07
Pr>F				0,0811

Note : la mention « (s) » dénote une variable normalisée et « (d) » une variable fictive (binaire). La variable fictive pour le CE2 s'entend par rapport au CM1. Le symbole (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*). Le modèle tient compte de la conception de l'enquête. Un écart-type est de 1,24 point. Les erreurs types du modèle tiennent compte du regroupement par établissement et par classe au sein de l'école. Les indices numériques de pauvreté proviennent des résultats de cartographie de la pauvreté réalisés par l'Institut National de la Statistique et la Banque mondiale (non publiés).

**Tableau 37. Corrélats des performances des élèves en mathématique**

Variables	Modèle régional	Erreur type	Modèle avec inspections	Erreur type
<b>Caractéristiques de l'élève (par rapport au CM1)</b>				
Âge (s)	0,125***	(0,0278)	0,131***	(0,0267)
Élève de CE2 (d)	-8,320***	(1,914)	-8,702***	(2,035)
Écolière	-2,599**	(1,195)	-2,776**	(1,072)
<b>Caractéristiques de l'école par rapport à Niamey (IV)</b>				
Urbaine	5,201	(3,374)	5,625	(4,328)
Agadez	27,55***	(9,938)		
Dosso	-4,301	(4,552)		
Maradi	1,244	(4,816)		
Tahoua	14,84***	(5,385)		
Tillabéri	-1,611	(5,422)		
Zinder	3,272	(5,001)		
Établissement privé	36,21**	(17,59)	-	
Indice numérique de pauvreté (pour-cent)	-0,129	(0,0906)	-0,0385	(0,0934)
Crayons (s)	-0,0685	(0,0531)	-0,0179	(0,0815)
Cahier d'exercice (s)	0,0487	(0,0638)	-0,133	(0,0965)
Manuel scolaire (s)	-0,0525	(0,0762)	-1,481	(2,953)
Toilettes en état de fonctionnement (d)	-2,265	(2,145)		
<b>Caractéristiques de l'enseignant actuel</b>				
Temps consacré à la tâche (s)	0,841*	(0,489)	0,0411	(0,587)
Score de pédagogie (s)	0,0166	(0,0328)	-0,00423	(0,0449)
Score de langue (s)				
Absent de la classe (s)	0,836*	(0,497)	0,0608	(0,591)
L'enseignant parle la langue locale	-1,090	(4,639)	0,464	(6,175)
Contextualise avec des informations locales (s)	0,102	(0,0652)	0,0789	(0,0976)
Attention individualisée (s)	0,000482	(0,0650)	0,0259	(0,0959)
Donne des tâches (s)	0,109	(0,0716)	0,149	(0,104)
Frappe les élèves (s)	-0,0947*	(0,0570)	-0,201***	(0,0702)
Contractuel	-3,484	(3,264)	-4,549	(3,708)
Enseignant du secteur privé	-14,36	(18,13)	-9,238	(25,50)
Score de mathématiques (s)	-0,0877*	(0,0478)	-0,0971	(0,0589)
Constante	13,28*	(7,044)	12,24	(7,602)
<b>Statistiques du modèle</b>				
Observations		2 384		2 384
R <sup>2</sup>		0,188		0,283
F(n,d)	27, 231	9,026	82, 210	.
Pr>F		0		.
<b>Vérifier que les données binaires d'inspection sont cumulativement non significatives</b>				
F(n,d)			1 210	0,18
Pr>F				0,6703

Note : la mention « (s) » dénote une variable normalisée et « (d) » une variable fictive (binaire). La variable fictive pour le CE2 s'entend par rapport au CM1. Le symbole (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*). Le modèle tient compte de la conception de l'enquête. Un écart-type est de 0,54 point. Les erreurs types du modèle tiennent compte du regroupement au sein de l'établissement et par classe au sein de l'école. Les indices numériques de pauvreté proviennent des résultats de cartographie de la pauvreté réalisés par l'Institut National de la Statistique et la Banque mondiale (non publiés).



**Tableau 38. Éléments d'évaluation des performances des enseignants**

	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)
<b>Directeur</b>							
Évaluation des performances individuelles	33,2	33,1	40,6	22,7	38,2	32,0	19,4
<i>Basé sur (plusieurs réponses possibles)</i>							
Observation directe	60,0	59,3	84,6**	42,7	66,7	57,4	16,2
Taux d'absentéisme	20,5	18,6	84,6***	354,8	19,1	18,5	3,2
Taille des classes	4,7	4,4	15,4	250,0	14,3	1,9	652,6
Satisfaction des parents	17,7	16,7	53,9***	222,8	23,8	14,8	60,8
Apprentissage des élèves	41,2	39,7	92,3***	132,5	42,9	38,9	10,3
Performances aux examens	19,4	18,1	61,5***	239,8	38,1	13,0**	193,1
Comportement de l'enseignant	54,8	53,9	84,6***	57,0	61,9	51,9	19,3
Autre	9,1	9,3	0,0***	-100,0	9,5	9,3	2,2
<b>Supervision externe</b>							
Évaluation des performances individuelles	22,1	21,9	31,3	42,9	21,8	21,9	-0,5
<i>Basé sur (plusieurs réponses possibles)</i>							
Observation directe	62,1	60,7	100,0***	64,7	54,6	62,5	-12,6
Taux d'absentéisme	14,7	13,8	37,5	171,7	18,2	12,5	45,6
Absences des élèves	13,2	12,8	25,0	95,3	27,3	8,3	228,9
Taille des classes	9,1	7,4	50,0**	575,7	18,2	4,2	333,3
Satisfaction des parents	11,1	9,6	50,0**	420,8	0,0	12,5*	-100,0
Apprentissage des élèves	40,7	39,4	75,0**	90,4	45,5	37,5	21,3
Performances aux examens	14,6	12,8	62,5***	388,3	27,3	8,3	228,9
Comportement de l'enseignant	66,9	67,0	62,5	-6,7	54,6	70,8	-22,9
Autre	21,5	22,3	0,0***	-100,0	27,3	20,8	31,3

Note : les données sont pondérées. Les différences s'entendent, respectivement, par rapport aux établissements publics et par rapport aux établissements publics ruraux. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*).

**Tableau 39. Contenu de la supervision**

	Niger	Public	Privé	Diff. (%)	Public urbain	Public rural	Diff. (%)
Supervisions en 2014/15	2,9	2,9	3,8*	31,0	4,8	2,4***	100,0
Supervisions en 2015/16	0,9	0,9	1	11,1	1,4	0,8	75,0
Jours depuis la dernière supervision	261,5	263,2	200,0	-24,0	215,8	273,4	-21,1
Durée de la visite (en heures)	3,0	3,0	2,4	-20,0	2,4	3,2	-25,0
<i>Surveillance :</i>							
Utilisation d'une grille de supervision	49,6	49,1	71,9***	46,4	65,5	45,6***	43,6
Rencontre avec les enseignants	74,0	74,1	71,0	-4,2	70,2	75,0	-6,4
Rencontre avec la communauté	28,9	29,6	3,2***	-89,2	8,5	34,3***	-75,2
Observation de leçon	49,3	48,2	87,1***	80,7	59,6	45,7*	30,4
Vérification de la liste de présence	66,8	66,5	77,4	16,4	70,2	65,7	6,8
Vérification de la liste de présence de fonctionnaires	43,9	43,8	48,4	10,5	38,3	45,0	-14,9
Vérification des plans des leçons	57,8	57,4	71,0	23,7	55,3	57,9	-4,5
Vérification des stocks	39,0	39,5	19,4***	-50,9	27,7	42,1*	-34,2
Vérification du plan d'action du CGE	42,6	42,8	35,5	-17,1	29,8	45,7**	-34,8
Examen du rapport annuel du CGE	36,2	36,6	22,6*	-38,3	21,3	40,0***	-46,8
Compte rendu au directeur	82,7	82,7	83,9	1,5	85,1	82,1	3,7
Compte rendu au personnel	79,5	79,8	69,2	-13,3	67,5	82,6*	-18,3
Remise de commentaires écrits	47,6	47,3	57,7	22,0	52,5	46,1	13,9
Commentaires écrits disponibles	0,6	0,6	0,9	50,0	0,7	0,6	16,7

Note : les données sont pondérées. Les différences s'entendent, respectivement, par rapport aux établissements publics et par rapport aux établissements publics ruraux. L'astérisque (\*) indique que la différence est significative au seuil de signification de 1 pour-cent (\*\*\*), 5 pour-cent (\*\*), ou 10 pour-cent (\*). L'abréviation « CGE » fait référence aux Comités de gestion de l'établissement.

## V. RÉFÉRENCES

- Banque mondiale (2004), Rapport sur le développement dans le monde : Des services pour les pauvres.
- Hanushek, E. A. et L. Wößmann, (2006), « Does Educational Tracking Affect Performance and Inequality? Differences- in-Differences Evidence Across Countries\* ». The Economic Journal, 116: C63–C76. doi:10.1111/j.1468-0297.2006.01076.x
- INS (2014), « Présentation des résultats globaux définitifs du Quatrième (4e) Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGP/H) de 2012 », Institut National de la Statistique du Niger.
- Johnson, Cunningham, et Dowling (2012) « Draft Final Report, Teaching Standards and Curriculum Review ».
- Kremer, M., E. Duflo, et P. Dupas. (2011), « Peer Effects, Teacher Incentives, and the Impact of Tracking. » American Economic Review 101 (5 août 2011) : 1739 -1774.
- PASEC/CONFEMEN (2014), « PASEC 2014 : Performances des systèmes éducatifs en Afrique Subsaharienne francophone : compétences et facteurs de réussite au primaire », Conférence des ministres de l'Education des pays ayant le français en partage.
- Vargas, E. et J. De Laat (2003), « Do differences in teacher contracts affect pupil performance? Evidence from Togo », Document de travail de la Banque mondiale n° 26955.