

**Eléments de Diagnostic du Système Educatif Malagasy
Le besoin d'une Politique Educative Nouvelle pour
l'atteinte des objectifs du millénaire et la réduction de
la pauvreté**



Août 2008

TABLE DES MATIERES

Table des matières	2
Liste des tableaux	5
Liste des graphiques.....	8
Remerciements.....	9
Résumé exécutif.....	10
Chapitre 1 : Le contexte global de l'évolution du secteur éducatif malgache.....	
I. Introduction.....	25
II. Le contexte démographique de développement de l'éducation	26
II.1. Contexte démographique globale.....	26
II.2. L'impact du VIH-Sida et des enfants orphelins sur le système éducatif.....	26
III. Le contexte macro-économique et des finances publiques	27
III.1. L'évolution des principaux agrégats macro-économiques	28
III.2. Les recettes publiques.....	29
III.3. Les dépenses publiques.....	30
III.4. Les dépenses publiques d'éducation.....	31
IV. Les perspectives des dépenses publiques d'éducation.....	33
RÉSUMÉ	35
Chapitre 2 : Analyse globale des scolarisations.....	
I. Introduction.....	36
II. L'analyse globale des scolarisations et de leur évolution	36
II.1. Les effectifs scolarisés selon le niveau.....	37
II.2. Mise en regard des effectifs avec les populations scolarisables : calcul des taux de scolarisation.....	45
III. La couverture effective, analyse des profils de scolarisation.....	50
IV. Facteurs d'offre et de demande dans l'explication de la faiblesse de la rétention et dans une moindre mesure de l'accès.....	56
IV.1. L'accès à l'école	56
IV.2. La rétention à l'école	58
IV.3. La continuité éducative.....	60
V. Analyse des déscolarisés à partir des données de l'EPM....	62
RÉSUMÉ	64
Chapitre 3 : Les Aspects Financiers.....	
I. Introduction.....	65

II. Evolution des dépenses d'éducation par niveau d'enseignement.....	65
III.1. Analyse détaillée des dépenses publiques d'éducation pour l'année 2006.....	70
III.2. L'estimation des coûts unitaires de scolarisation selon la méthode agrégée.....	86
III.3. Analyse des facteurs qui influencent le niveau des coûts unitaires de scolarisation.....	88
III.4. Analyse des coûts de construction scolaire.....	94
RÉSUMÉ	96
Chapitre 4 : L'efficacité interne et la qualité des services offerts.....	97
I. Introduction.....	97
II. L'efficacité interne dans les flux d'élèves en cours de cycle.....	97
II.1. La rétention de l'alphabétisation dans la vie adulte	97
II.2. La fréquence des redoublements.....	100
II.3. La mesure des indicateurs d'efficacité dans les flux d'élèves.....	102
III. La qualité des services éducatifs offerts.....	103
RÉSUMÉ	107
Chapitre 5 : Les aspects d'équité et de distribution au sein du système scolaire.....	109
I. Introduction.....	109
II. Les disparités dans les cursus scolaires.....	109
II.1. L'enseignement préscolaire.....	109
II.2. L'enseignement primaire.....	110
II.2. Les Disparités dans l'éducation fondamentale du second cycle.....	120
III. La dépense publique d'éducation.....	122
III.1. La répartition de la dépense au sein d'une cohorte	122
III.2. La sélectivité sociale dans les scolarisations et la distribution des ressources en éducation.....	124
RÉSUMÉ	128
Chapitre 6 : Question de Gestion dans le système éducatif.....	129
I. Introduction.....	129
II. La gestion administrative et la répartition des Moyens et des Personnels aux Etablissements.....	129
II.1. Analyse au niveau de l'enseignement primaire.....	130
II.2. Analyse au niveau des collèges du secondaire.....	135
III. Analyse des économies d'échelle dans la production scolaire.....	137

III.1. Economies d'échelle au niveau de l'enseignement primaire.....	138
III.2. Economies d'échelle au niveau secondaire collège...	141
IV. La gestion de la transformation des ressources en résultats d'apprentissage chez les élèves au niveau des établissements d'enseignement.....	143
V. Pour améliorer la gestion : l'initiative AGEMAD.....	147
RÉSUMÉ	149

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I. 1 : PRINCIPAUX AGREGATS MACRO-ECONOMIQUES DE 1996 A 2006.....	28
TABLEAU I. 2 : EVOLUTION DES RECETTES DE L'ETAT DE 1996 A 2006.....	30
TABLEAU I. 3 : EVOLUTION DES DEPENSES DE L'ETAT DE 1996 A 2006.....	30
TABLEAU I. 4 : EVOLUTION DES DEPENSES PUBLIQUES D'EDUCATION DE 1996 A 2006	32
TABLEAU I. 5 : DEPENSES PUBLIQUES D'EDUCATION ET DEPENSES DE L'ETAT DE 1996 A 2006	33
TABLEAU II. 1 : POPULATION DE 6-10 ANS PAR RAPPORT A LA POPULATION TOTALE EN 2005.....	37
TABLEAU II. 2 : LES EFFECTIFS SCOLARISES SELON LE CYCLE D'ENSEIGNEMENT ET LE STATUT DE L'ETABLISSEMENT (1997- 2006)	37
TABLEAU II. 3 : REPARTITION DES EFFECTIFS DES APPRENANTS SELON LE TYPE DE FORMATION PAR SECTEUR EN 2005-2006.....	41
TABLEAU II. 4 : REPARTITION DES APPRENANTS SELON LE SECTEUR D'ACTIVITE ET LE TYPE DE FORMATION EN 2005-2006.....	42
TABLEAU II. 5 : REPARTITION DES ETUDIANTS PAR TYPE DE FORMATION ET SELON LES DOMAINES D'ETUDES EN 2006.....	43
TABLEAU II. 6 : NOMBRES ET PROPORTIONS D'ANALPHABETES SELON LES ENQUETES EDS ET EPM	44
TABLEAU II. 7 : LES TAUX BRUTS DE SCOLARISATION PAR NIVEAU SELON L'ENQUETE DE MENAGE	45
TABLEAU II. 8 : LES TAUX BRUTS DE SCOLARISATION CALCULES A PARTIR DES DONNEES ADMINISTRATIVES.....	46
TABLEAU II. 9 : COMPARAISON DES EFFECTIFS PAR NIVEAU, DONNEES EPM 2005 ET RECENSEMENT SCOLAIRE 2005-2006.....	47
TABLEAU II. 10 : EVOLUTION DU NOMBRE D'APPRENANTS ET D'ETUDIANTS POUR 100 000 HABITANTS DE 1997 A 2005.....	49
TABLEAU II. 11 : SITUATION COMPAREE DES TBS AUX DIFFERENTS NIVEAUX D'ENSEIGNEMENT DE MADAGASCAR ET DANS LES PAYS AFRICAINS A FAIBLES REVENUS; ANNEE 2003/04 OU PROCHE A/	50
TABLEAU II. 12 : EVOLUTION DES TAUX D'ACCES EN 1ERE ANNEE DU PRIMAIRE	51
TABLEAU II. 13 : SITUATION SCOLAIRE DES JEUNES DE 4 A 18 ANS AU MOMENT DE L'ENQUETE (2005).....	52
TABLEAU II. 14 : PROFIL DE SCOLARISATION EN CHIFFRES, 2000 ET 2006.....	54
TABLEAU II. 15 : TAUX DE RETENTION PSEUDO-LONGITUDINAL DANS QUELQUES PAYS AFRICAINS (2002 OU ANNEE PROCHE).....	56
TABLEAU II. 16 : TAUX D'ACCES SIMULE SELON LA DISTANCE ET LA ZONE D'HABITATION	58
TABLEAU II. 17 : INSCRIPTION ET REGULARITE DANS LA SCOLARISATION	58
TABLEAU II. 18 : TAUX DE RETENTION SIMULE SELON LA DISTANCE ET LA ZONE D'HABITATION	60
TABLEAU II. 19 : NOMBRE D'ECOLES, EFFECTIFS TOTAUX ET NOUVEAUX ENTRANTS EN PREMIERE ANNEE SELON LA CONTINUTE EDUCATIVE EN 2005-2006.....	61
TABLEAU II. 20 : TAUX DE RETENTION ET CONTINUTE EDUCATIVE EN 2005-2006 DANS LE PUBLIC (%)	61
TABLEAU II. 21 : REPARTITION DES ENFANTS DE 4 A 18 ANS SELON SON STATUT DE SCOLARISATION	62
TABLEAU III. 1 : ÉVOLUTION DES DEPENSES DU SECTEUR DE L'EDUCATION DE 2002 A 2006 (EN AR CONSTANT DE 2006).....	66
TABLEAU III. 2 : STRUCTURE DES DEPENSES PUBLIQUES EXECUTEES PAR NIVEAU D'ENSEIGNEMENT DE 2002-2006	67
TABLEAU III. 3 : DISTRIBUTION DES DEPENSES COURANTES PUBLIQUES EXECUTEES PAR NIVEAU D'ENSEIGNEMENT, COMPARAISONS INTERNATIONALES, ANNEE 2004 OU PROCHE.....	68
TABLEAU III. 4 : DEPENSES COURANTES PAR ELEVE DU PUBLIC PAR NIVEAU D'ENSEIGNEMENT SANS RECHERCHE ET ADMINISTRATION DE 2002-2006 (EN MILLIER D'AR 2006).....	69
TABLEAU III. 5 : DEPENSES EN CAPITAL PAR SOURCES DE FINANCEMENT DE 2002-2006 (EN MILLIARDS D'AR 2006).....	70
TABLEAU III. 6 : DISTRIBUTION DES PERSONNELS DU MENRS SELON EFFECTIF BUDGETAIRE (2006).....	71
TABLEAU III. 7 : MISE EN REGARD DE LA DISTRIBUTION DES PERSONNELS DU MENRS SELON LES TROIS SOURCES	72
TABLEAU III. 8 : EFFECTIF DES PERSONNELS PAYES PAR FONCTION ET PAR SOUS SECTEUR AU MOIS DE JANVIER 2007.....	73
TABLEAU III. 9 : DEPENSES SALARIALES PAR FONCTION ET PAR SOUS SECTEUR EN 2006	74
TABLEAU III. 10 : LES DEPENSES DE FONCTIONNEMENT AUTRES QUE DEPENSES DE PERSONNEL EN 2006	74
TABLEAU III. 11 : RECONSTITUTION DES DEPENSES COURANTES PAR NIVEAU EN 2006 (EN MILLIARDS D'AR 2006)	76
TABLEAU III. 12 : LES DEPENSES EN CAPITAL EN 2006	77

TABLEAU III. 13 : LES DEPENSES DE TRANSFERT EN 2006 (EN MILLIONS D'AR)	78
TABLEAU III. 14 : LES DEPENSES EN CAPITAL EN 2006 (EN MILLIONS D'AR)	79
TABLEAU III. 15 : LES DEPENSES COURANTES RECLASSEES EN 2006 (EN MILLIONS D'AR)	80
TABLEAU III. 16 : LES DEPENSES COURANTES RECONSOLIDEES EN 2006 (EN MILLIONS D'AR)	80
TABLEAU III. 17 : LES DEPENSES EN CAPITAL RECONSOLIDEES EN 2006 (EN MILLIONS D'AR).....	81
TABLEAU III. 18 : ESTIMATION DES DEPENSES DES MENAGES PAR ENFANT ET PAR NIVEAU D'ENSEIGNEMENT EN 2006.....	82
TABLEAU III. 19 : ESTIMATION DES DEPENSES DES MENAGES PAR ENFANT PAR TYPE DE DEPENSES DANS LE PRIMAIRE EN 2006 (EN AR 2006).....	83
TABLEAU III. 20 : RECONSTITUTION DES DEPENSES DES MENAGES PAR NIVEAU D'ENSEIGNEMENT ET PAR SECTEUR EN 2006.....	84
TABLEAU III. 21 : ESTIMATION DES DEPENSES NATIONALES D'EDUCATION EN 2006.....	85
TABLEAU III. 22 : ESTIMATION DES COUTS UNITAIRES MOYENS PAR NIVEAU D'ETUDE EN 2006.....	86
TABLEAU III. 23 : COMPARAISON INTERNATIONALE DES COUTS UNITAIRES MOYENS (ANNEES 2001 A 2004 POUR LES PAYS COMPARETEURS)	87
TABLEAU III. 24 : ESTIMATION DU SALAIRE MOYEN D'UN ENSEIGNANT PAR NIVEAU EN 2006	89
TABLEAU III. 25 : COMPARAISON INTERNATIONALE DE LA PROPORTION D'ENSEIGNANT FONCTIONNAIRE ET DU NIVEAU DE REMUNERATION DES ENSEIGNANTS DANS LE PRIMAIRE – VALEUR ENTRE 2001 ET 2004 POUR PAYS COMPARETEURS	90
TABLEAU III. 26 : RECOMPOSITION DES COUTS UNITAIRES PAR NIVEAU D'ENSEIGNEMENT	91
TABLEAU III. 27 : STRUCTURE DES COUTS UNITAIRES AUX DIFFERENTS NIVEAUX.....	92
TABLEAU III. 28 : SIMULATION DES DEPENSES COURANTES DU PRIMAIRE EN 2015	93
TABLEAU III. 29 : COMPARAISON INTERNATIONALE DES RATIOS ELEVES-ENSEIGNANT ET DES COUTS UNITAIRES PAR NIVEAU D'ENSEIGNEMENT (VALEUR 2000 – 2004 POUR PAYS COMPARETEURS).....	94
TABLEAU III. 30 : COMPARAISON INTERNATIONALE DU COUT UNITAIRE D'UNE SALLE DE CLASSE EQUIPEE DANS LE PRIMAIRE, ANNEE 2003 OU PROCHE	95
TABLEAU IV. 1 : PROPORTION/NOMBRES DE PERSONNES ANALPHABETES DANS DIVERS GROUPES DE POPULATION - MADAGASCAR 2005.....	98
TABLEAU IV. 2 : PROPORTION D'ADULTES ALPHABETISES SELON LA PLUS HAUTE CLASSE FREQUENTEE (ADULTES ENTRE 15 ET 45 ANS).....	98
TABLEAU IV. 3 : PROPORTION (%) DE REDOUBLANTS PAR CLASSE DANS L'ENSEIGNEMENT GENERAL, 2000-2006	100
TABLEAU IV.4 : L'EFFICACITE INTERNE DANS LES FLUX D'ELEVES EN COURS DE CYCLE, ANNEE 2000-01 ET 2005- 06.....	102
TABLEAU IV. 5 : SCORES MOYENS AUX TESTS DE FIN D'ANNEE, ANNEE SCOLAIRE 2004-05	104
TABLEAU IV.6 : RESULTATS AUX TESTS DANS 5 PAYS PASEC.....	104
TABLEAU IV.7 : EVOLUTION DU SCORE MOYEN EN FIN DE 2EME ANNEE.....	105
TABLEAU V.1 : REPARTITION DES EFFECTIFS SELON LE MILIEU ET LE SECTEUR DE 2003-04 A 2005-06.....	110
TABLEAU V. 2 : TAUX DE SCOLARISATION, PAR NIVEAU ET FARITANY (PROVINCE) 2005	111
TABLEAU V. 3 : TAUX D'ACCES, D'ACHEVEMENT ET DE RETENTION PAR PROVINCE, 2005/06.....	112
TABLEAU V. 4 : SITUATION DES ECOLES SELON LA CATEGORIE DE CISCO, 2005/06.....	114
TABLEAU V. 5 : ECOLES PUBLIQUES ET COMMUNAUTAIRES SELON LES CATEGORIES DE CISCO.....	115
TABLEAU V. 6 : DESCRIPTIF DES VARIABLES UTILISES DANS LES MODELES POUR L'ACCES ET LA RETENTION	117
TABLEAU V. 7 : SIMULATION DU PROFIL DE SCOLARISATION SELON LA ZONE D'HABITAT, LE GENRE ET LES QUINTILES DE RICHESSE (SUR LA BASE DE MODELES DE REGRESSION LOGISTIQUE)	117
TABLEAU V. 8 : SIMULATION DU PROFIL DE SCOLARISATION SELON LE MILIEU, LE GENRE ET LE QUINTILE DE RICHESSE POUR LES DISTANCES DOMICILE-ECOLE DE PLUS DE 30MN.....	118
TABLEAU V. 9 : TAUX BRUTS DE SCOLARISATION DES COLLEGES PAR REGION ET SELON LE SEXE.....	120
TABLEAU V. 10 : TAUX D'ACCES, D'ACHEVEMENT ET DE RETENTION PAR REGION ET SELON LE GENRE EN 2006 (%).....	122
TABLEAU V. 11 : LA DIMENSION STRUCTURELLE DE LA DISTRIBUTION DES RESSOURCES EN EDUCATION	123
TABLEAU V. 12 : COMPARAISON INTERNATIONALE DE LA PART DES RESSOURCES POUR LES 10% LES PLUS EDUQUES ET DU COEFFICIENT DE GINI.....	123
TABLEAU V. 13 : DISTRIBUTION DE LA POPULATION DE 5 A 25 ANS SELON LE QUINTILE DE RICHESSE, LA LOCALISATION ET LE GENRE PAR RAPPORT AUX NIVEAUX D'ENSEIGNEMENT.	125
TABLEAU V. 14 : DISPARITES DANS L'ALLOCATION DES RESSOURCES PUBLIQUES D'EDUCATION	127

TABLEAU VI. 1 : DEGRE D'ALEA ($1 - R^2$) DANS L'ALLOCATION DES ENSEIGNANTS DU PRIMAIRE DANS 24 PAYS AFRICAINS (2005 POUR MADAGASCAR, LES CHIFFRES DES AUTRES PAYS SONT POUR DES ANNEES VARIABLES ENTRE 2000 ET 2004)	132
TABLEAU VI. 2 : MODELISATION DU NOMBRE DE SALLES DE CLASSE EN FONCTION DU NOMBRE D'ENSEIGNANTS, D'ELEVES ET DE L'ORGANISATION DE L'ECOLE.....	134
TABLEAU VI. 3 : RELATION ENTRE COUT UNITAIRE SALARIAL ET EFFECTIF DE L'ECOLE AU NIVEAU DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	139

LISTE DES GRAPHIQUES

GRAPHIQUE I. 1 : EVOLUTION DU TAUX DE PREVALENCE DU VIH AU NIVEAU NATIONAL, SELON LES RESULTATS DE L'ENQUETE DE SEROPREVALENCE DU VIH 2003.....	27
GRAPHIQUE I. 2 : EVOLUTION DU PIB EN VALEURS CONSTANTES DE 2006, 1996-2006	28
GRAPHIQUE I. 3 : POURCENTAGE DES DEPENSES D'INVESTISSEMENT PAR RAPPORT AUX DEPENSES TOTALES DE L'ETAT ET AU PIB DE 1996 A 2006.....	31
GRAPHIQUE I. 4 : PART DU PIB ET DES DEPENSES TOTALES DE L'ETAT ALLOUEE A L'EDUCATION DE 1996 A 2006.....	32
GRAPHIQUE II. 1: EVOLUTION INDICIELLE DES EFFECTIFS D'ELEVES DU PRIMAIRE, DES COLLEGES ET DES LYCEES DE 1998 A 2007 (BASE 100 EN 1998).....	39
GRAPHIQUE II. 2 : EVOLUTION DES EFFECTIFS DES ELEVES DES COLLEGES ET LYCEES TECHNIQUES PUBLICS DE 1997 A 2005.....	40
GRAPHIQUE II. 3 : EVOLUTION DU NOMBRE D'ETUDIANTS DANS LE SECTEUR PRIVE ET DU TELE-ENSEIGNEMENT DE 1999 A 2007	43
GRAPHIQUE II. 4 : EVOLUTION DES TAUX DE SCOLARISATION AUX DIFFERENTS NIVEAUX DE 1998 A 2006	48
GRAPHIQUE II. 5 : POURCENTAGE D'ENFANTS ACCEDANT A UN NIVEAU D'ETUDES, METHODE TRANSVERSALE, 2006.....	51
GRAPHIQUE II. 6 : PROPORTION DE JEUNES DE 4-18 ANS AYANT ETE SCOLARISE.....	53
GRAPHIQUE II. 7 : AGE D'ENTREE A L'ECOLE POUR LA PREMIERE FOIS POUR LA TRANCHE D'AGE 2-19 ANS	54
GRAPHIQUE IV. 1 : PROPORTION D'ADULTES ALPHABETISES SELON LA PLUS HAUTE CLASSE FREQUENTEE	99
GRAPHIQUE V. 1 : TAUX DE RETENTION ET TAUX D'ACHEVEMENT PAR CISCO.....	112
GRAPHIQUE V. 2 : ZOOM SUR LES CISCO A FAIBLE TAUX D'ACHEVEMENT	113
GRAPHIQUE V. 3 : COURBE DE LORENZ DE LA DISTRIBUTION DES RESSOURCES PUBLIQUES EN EDUCATION	124
GRAPHIQUE V. 4 : EVOLUTION DES COEFFICIENTS DE REPRESENTATION RELATIVE EN FONCTION DES NIVEAUX D'ENSEIGNEMENT	126
GRAPHIQUE VI. 1 : COHERENCE DE L'ALLOCATION DES ENSEIGNANTS DANS LES ECOLES PRIMAIRES PUBLICS ET COMMUNAUTAIRES, 2005-06.....	131
GRAPHIQUE VI. 2 : DEGRE D'ALEA ($1- R^2$) DANS L'ALLOCATION DES ENSEIGNANTS DU PRIMAIRE PAR REGION	133
GRAPHIQUE VI. 3 : COHERENCE DE L'ALLOCATION DES PERSONNELS (ENSEIGNANTS ET NON ENSEIGNANTS) DANS LES COLLEGES PUBLICS ET COMMUNAUTAIRES, 2005-06	136
GRAPHIQUE VI. 4 : COHERENCE DE L'ALLOCATION DES ENSEIGNANTS DANS LES COLLEGES PUBLICS ET COMMUNAUX, 2005-06.....	136
GRAPHIQUE VI. 5 : RELATION ENTRE COUT UNITAIRE SALARIAL ET EFFECTIF D'ELEVES PAR ECOLE DANS L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE PUBLIC.....	140
GRAPHIQUE VI. 6 : NOMBRE D'ECOLES SELON LE NOMBRE D'ELEVES SCOLARISES DANS LES ECOLES PRIMAIRES PUBLIQUES.....	140
GRAPHIQUE VI. 7 : RELATION ENTRE COUT UNITAIRE SALARIAL ET EFFECTIF DE L'ECOLE AU NIVEAU DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE COLLEGE	142
GRAPHIQUE VI. 8 : NOMBRE DE COLLEGES SELON LE NOMBRE D'ELEVES SCOLARISES DANS LES ETABLISSEMENTS SECONDAIRES (COLLEGES PUBLICS)	143
GRAPHIQUE VI. 9 : TAUX DE REUSSITE AU CEPE EN FONCTION DU COUT UNITAIRE SALARIAL DANS LES ECOLES PRIMAIRES PUBLICS MALGACHES EN 2005-2006.....	145

REMERCIEMENTS

Ce deuxième Rapport d'Etat sur le Système Educatif National (RESEN) a été réalisé par une équipe issue du Ministère de l'Education Nationale avec l'appui technique d'une équipe de la Banque Mondiale constituée de Monsieur RAKOTOMALALA Ramahatra, spécialiste en éducation (responsable du RESEN) à la Banque Mondiale et de Monsieur LASSIBILLE Gérard, Consultant de la Banque Mondiale et Enseignant Chercheur à l'Institut de Recherche sur l'Economie de l' Education (IREDU) Dijon, France. Il a reçu le soutien et l'appui institutionnel de Madame Sajitha BACHIR, Sénior Economiste du Département pour le Développement Humain de la Région Afrique à la Banque Mondiale.

L'équipe nationale a travaillé sous la direction de Madame RAZAFINDRAMARY Tahinarinoro, Directeur Général de l'Education Fondamentale et de l'Alphabétisation (DGEFA) et de Monsieur RAKOTOARISOA Harimanana, Directeur de la Statistique, de Planification et du Suivi (DSPS) et est composée de :

- Mr ANDRIANALIZANDRY Joël Sabas, Chef du Service du Suivi et de l'Evaluation à la DSPS ;
- Mr RABENANDRASANA Théophile, Chef du Service de la Carte Scolaire à la DSPS ; et
- Mr RAVELO Arsène, Chef du Service de la Statistique à la DSPS.

Monsieur Mathieu LAROCHE, Assistant Technique de l'AFD en poste à la DSPS, a beaucoup contribué à la finalisation du document.

RESUME EXECUTIF

Il n'est plus à démontrer que l'éducation est au centre de toute problématique de développement durable d'un pays. Ses nombreux effets bénéfiques et vertueux ne se limitent pas seulement au domaine économique comme l'amélioration de la productivité du travail et à l'innovation technologique, mais influent aussi positivement sur tous les autres domaines. En bref, l'éducation contribue fortement à la réduction de la pauvreté.

Le résumé qui suit reprend de façon transversale les résultats des analyses ainsi que les questions posées séparément dans les différents chapitres de ce document pour parvenir à un diagnostic plus synthétique se rapprochant le plus possible de la prise de décision pour la politique éducative.

L'Etat malgache a adopté en 2007 le Plan d'Action pour Madagascar ou Madagascar Action Plan (MAP) dans lequel il s'engage à accélérer et à mieux coordonner le processus de développement du pays avec notamment, en ce qui concerne le domaine spécifique de l'éducation, le troisième engagement qui donne comme objectif un système éducatif répondant aux normes internationales en terme de qualité et d'efficacité.

La réforme de l'enseignement, avec l'allongement du cycle primaire ou cycle fondamental à 7 ans et la nouvelle organisation du post fondamental qui seront mises en place de façon progressive à partir de septembre 2008 visent l'atteinte de cet objectif à travers tous les grands aspects du système éducatif : l'organisation administrative ; la rationalisation des dépenses ; la refonte des programmes ; la lutte contre les disparités ; la scolarisation des filles ; et la déconcentration décentralisation à travers la mise en place des directions régionales.

Le défi a consisté à élaborer une stratégie pour améliorer la couverture, la qualité et l'équité du système éducatif tout en garantissant la soutenabilité financière de cette stratégie. Le modèle de simulation financière, mis au point en liaison avec cette étude a aidé à définir la future politique éducative en facilitant l'analyse des adaptations et celle de la soutenabilité des options politiques choisies.

Couverture scolaire, accès, achèvement et acquis scolaires

Des progrès substantiels dans les taux d'inscription à tous les niveaux d'enseignement....

Partant d'un niveau relativement bas, Madagascar a fait des progrès importants au niveau de la couverture scolaire, notamment à partir de 2002. Entre 1997 et 2006, on a observé une forte augmentation des effectifs scolaires à tous les niveaux d'enseignement. En 2006 on dénombrait environ 148.000 enfants scolarisés au niveau de l'enseignement préscolaire contre 109.000 à la fin des années 1990. La couverture de cet ordre d'enseignement dans sa forme classique reste modeste, seulement 7 enfants sur 100, âgés de 3 à 5 ans, sont dans le préscolaire. Le secteur privé est majoritaire et la zone rurale est peu représentée.

Pour l'enseignement primaire, sur les dix dernières années, le nombre d'enfants scolarisés est passé de 1.893.000 à un peu plus de 3.837.000 élèves, ce qui représente, en rythme annuel, environ 8,2% d'accroissement. La contribution du secteur privé dans le primaire varie entre 18,9 à 22,4% pendant cette même période et tend à se stabiliser autour de 19% les trois dernières années.

Au niveau du collège, de façon globale, l'accroissement des effectifs est légèrement supérieur à ce qui a été observé dans le primaire (de l'ordre de 10% pour l'ensemble, 11,6% pour le secteur public et 9,8% pour le privé), toujours pour la même période. L'effectif est passé d'un peu moins de 260.000 en 1998 à plus de 686.000 en 2007 pour l'ensemble.

Concernant le secondaire ou lycée, l'effectif a connu aussi une nette augmentation durant la période 1997-2006 avec un rythme moyen annuel de l'ordre de 8,4% pour l'ensemble, 7,6% pour le secteur public et 9,2% pour le privé.

L'enseignement technique et professionnel est composé de deux niveaux : les collèges techniques professionnels (CFP) et les lycées techniques et professionnels (LTP). Globalement, les effectifs des élèves scolarisés dans l'enseignement technique et professionnel public ont plus que doublé les dix dernières années pour atteindre 20.000 apprenants en 2007.

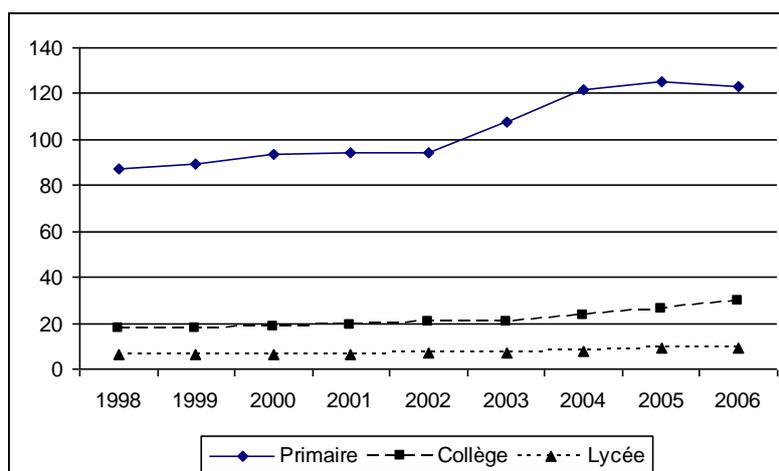
L'enseignement supérieur connaît aussi, à l'instar des niveaux précédents, un développement important de ses effectifs. Entre 1997 et 2005 les effectifs ont presque triplé en passant de 16.270 à 49.680 étudiants. A ce niveau, on assiste à une très forte augmentation des effectifs d'étudiants dans les universités et les institutions publiques qui sont en général caractérisées par la prédominance de filières ou formations de longue durée. Plus de trois étudiants sur quatre se retrouvent dans les universités publiques.

Enfin, selon les résultats de l'Enquête Périodique auprès des Ménages (EPM) réalisée en 2005, environ 63% de la population âgée de 15 ans et plus est alphabétisée (contre 53% en 2001). Toutefois, on observe un écart important entre milieu urbain et milieu rural : la proportion d'alphabétisés est de l'ordre de 75,9% en milieu urbain contre 58,9% en milieu rural.

...Mais la couverture éducative doit encore être améliorée, notamment pour les niveaux post-primaire

La mise en regard des effectifs d'élèves et de la population scolarisable donne un premier aperçu de la couverture du système par le calcul des taux brut de scolarisation.

Evolution des taux de scolarisation aux différents niveaux de 1998 à 2006



Source : d'après nos propres calculs à partir des données statistiques du MEN

Sur dix ans, le taux brut de scolarisation du primaire est passé de 82% à 123%. Les taux supérieurs à 100% observés ces cinq dernières années s'expliquent par le maintien à l'école des enfants ayant dépassé l'âge officiel considéré pour le cycle mais aussi par le retard au niveau de l'inscription en première année. La suppression des frais de scolarité et l'allègement des charges pour les familles et la fourniture aux nouveaux entrants de kits scolaires, ont contribué à cette forte croissance des effectifs, notamment au niveau du primaire.

Au vu de l'indicateur du TBS, des progrès importants sont enregistrés notamment ces cinq dernières années au niveau de la scolarisation à Madagascar. Qu'en est-il alors si l'on compare les résultats obtenus par rapport aux performances d'autres pays ayant un niveau de développement économique semblable. Le tableau ci-après résume cette comparaison.

Situation comparée des TBS aux différents niveaux d'enseignement de Madagascar et dans les pays africains à faibles revenus; année 2003/04 ou proche a/

	Pré-scolaire (%)	Primaire (%)	Secondaire général (%)		Supérieur ^{b/}
			1 ^{er} cycle	2 nd cycle	
Madagascar 2005/06	6,8	123,4	29,7	9,3	239
Afrique	12,4	92,4	35,6	14,9	334
Afrique francophone	4,2	82,4	28,1	11,7	297
Plage de variation	[1 - 20]	[39 - 134]	[11 - 61]	[2 - 28]	[67 - 622]
Afrique anglophone	22,4	106,8	44,9	18,8	435

Source : Différents RESEN.

a/ Il s'agit ici de moyennes inter-pays simples.

b/ Nombre d'élèves ou d'étudiants pour 100 000 habitants dans le pays

Comparativement aux pays africains de niveau économique comparable, Madagascar se situe parmi les pays à meilleurs taux de scolarisation pour le primaire avec un taux brut de l'ordre de 120% contre une moyenne globale de 82% pour l'ensemble de ces pays. En revanche, il

doit multiplier ses efforts pour rattraper la moyenne de ces pays pour les autres niveaux d'enseignement. Les taux bruts de scolarisation sont environ deux fois inférieurs à celui de la moyenne de ces pays pour le préscolaire, et 1,3 fois inférieurs pour les deux niveaux de l'enseignement secondaire général. Si les taux de Madagascar avoisinent la moyenne des pays d'Afrique francophone pour les deux premiers niveaux d'enseignement, comparé aux pays d'Afrique anglophone, Madagascar est très en retard pour tous les niveaux post-primaires. Bref, Madagascar doit encore continuer ses efforts pour arriver à un niveau de couverture scolaire au moins égal à la moyenne des pays africains et pour les niveaux post-primaires.

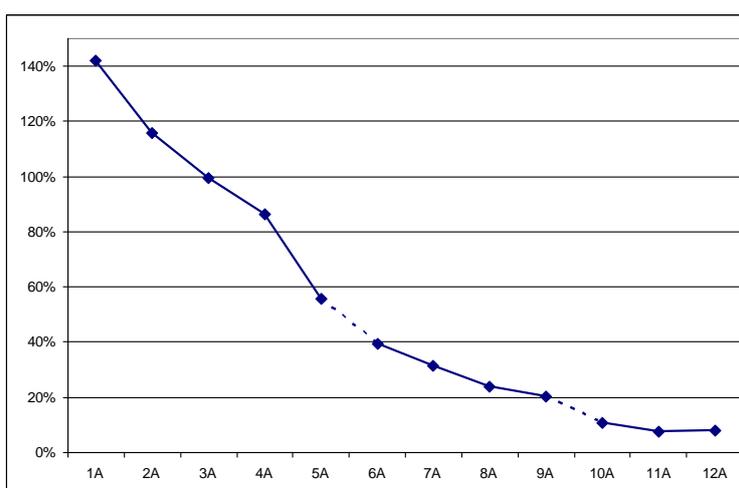
Et de nombreux enfants en âge d'être scolarisés sont encore en dehors du système

De nombreux enfants ayant entre 7 et 11 ans, tranche d'âge officielle pour l'école primaire, ne sont pas ou plus à l'école et doivent encore être intégrés dans l'enseignement formel. D'après l'EPM 2005 ils seraient environ 581.000 enfants, en plus de la génération de 6 ans qui doit rentrer normalement à l'école. Si on élargi la classe d'âge jusqu'à 15 ans, le nombre serait alors d'un peu plus de 1.100.000 enfants. Une autre possibilité serait aussi de faire bénéficier ces enfants de 12-15 ans non scolarisés d'un programme spécial d'alphabétisation ou de rattrapage. Ce programme spécial concernerait dans ce cas environ 500.000 enfants, à condition bien sûr d'arrêter le flux, c'est-à-dire de réussir à scolariser tous les enfants de 11 ans et moins.

De plus des problèmes d'abandon en cours de cycle diminuent considérablement les effets bénéfiques attendus de l'élargissement de l'accès

La courbe du graphique ci-dessous montre que la déperdition est très élevée dans le système éducatif malgache.

Pourcentage d'enfants accédant à un niveau d'études, méthode transversale, 2006



Source : d'après nos propres calculs à partir des données statistiques du MEN

En bref, si le système garde dans le futur le même fonctionnement qui est le sien en 2005, un enfant sur deux qui commence l'école actuellement ne terminera pas le cycle primaire. Le problème de rétention des élèves à l'école risque donc d'hypothéquer les chances du pays dans l'atteinte d'un achèvement universel de l'enseignement primaire.

L'Enquête Périodique auprès des Ménages donne quelques pistes pour comprendre les raisons sur la « non scolarisation » des enfants. On trouve ainsi qu'avec 62% des réponses l'environnement scolaire, comme l'éloignement de l'école, le manque d'enseignants et l'inexistence de l'école, arrive en premier comme raison la plus évoquée. Avec 34%, les raisons liées à la famille comme les frais de scolarité élevés et les enfants qui doivent travailler pour subvenir ou aider la famille arrivent en second. D'autres aspects sont aussi cités mais à des niveaux faibles de réponses.

A l'instar du taux d'accès, celui de la rétention dépend également de la durée du trajet domicile-école ; plus grande est la durée, plus petite est la chance d'un élève entrant en première année d'arriver en cinquième année. Les élèves habitant à plus de 30mn de leur école ont presque trois fois moins de chance d'achever le primaire que leurs homologues habitant à moins de 30mn. Comme pour l'accès, la zone d'habitation influe plus sur le résultat. En moyenne, les élèves des zones rurales ont un-tiers de chance de moins de terminer le primaire que ceux des zones urbaines.

L'analyse de la rétention est multidimensionnelle, le problème de discontinuité, autrement dit quand l'école n'offre pas tous les niveaux, est aussi un facteur limitatif de la rétention. La discontinuité éducative qui touche plus particulièrement le milieu rural contribue sûrement à la faiblesse de la rétention dans ce milieu comparativement au milieu urbain. En effet, le pourcentage d'écoles n'offrant pas de continuité éducative n'est que de 1% en milieu urbain contre 35% en milieu rural.

On remarque que dans son ensemble le secteur public présente un taux de rétention inférieur à ce qui est calculé pour l'ensemble du pays. En effet, on trouve seulement 39,5% de taux de rétention contre plus de 47% pour l'ensemble du pays. Si on regarde maintenant le taux de rétention au niveau des écoles publiques offrant une continuité éducative seulement, on arrive à un taux de 49%. Améliorer l'offre éducative en supprimant la discontinuité éducative améliorera la moyenne du taux de rétention dans le secteur public de plus de 9 points de pourcentage, soit une amélioration globale d'environ 20%.

La performance en termes d'acquisition des élèves est relativement bonne...

Des enquêtes internationales standardisées ont permis de tester le niveau d'acquisition des élèves et de le comparer par rapport à celui d'autres pays de niveau de développement similaires : l'enquête PASEC réalisée en CM1 et en CP2, mais aussi MLA aux niveaux primaire et collège. L'étude PASEC a montré que sur le plan international, les résultats des élèves malgaches sont comparativement bons. Cela dit, le pays n'arrive pas au niveau du

Cameroun qui est le pays le plus performant. La comparaison avec un ensemble de 30 pays qui ont mené une évaluation MLA, une évaluation PASEC ou encore SACMEQ, place Madagascar parmi les dix pays les plus performants. Mais des efforts restent à faire pour atteindre le niveau des pays tels l'île Maurice, le Kenya ou encore le Cameroun qui font largement mieux.

... Cependant elle n'a pas progressé

L'introduction de la dimension temporelle dans les études PASEC montre également que le système malgache n'a pas pu maintenir le niveau de résultats qui était le sien en 1998, peut-être sous la pression de l'accroissement et l'élargissement de la couverture scolaire. De plus, il est aussi clair que le niveau initial même de 1998 n'était déjà pas idéal, d'autres pays arrivent à faire mieux. La recherche d'amélioration de la qualité n'est donc pas une option pour le système et on sait qu'il est possible de concilier celle-ci avec une amélioration aussi de la couverture.

Une autre façon de mesurer le niveau d'acquisition des élèves est de considérer la proportion d'élèves qui restent alphabétisés à l'âge adulte. Le minimum auquel un système éducatif peut s'attendre est que ceux qui ont terminé le cycle primaire acquièrent une capacité permanente en lecture. Dans le cas de Madagascar, l'analyse à partir des deux enquêtes EPM 2008 et EDS montre que six années de scolarisations sont nécessaires et suffisantes pour une alphabétisation universelle, et la fin du primaire (5 ans) permet d'atteindre un taux de 90% d'adultes qui n'ont aucune difficulté en lecture. Sur cet aspect analysé ici, le pays fait partie du groupe de tête parmi les pays comparables. Il faut cependant relativiser cette performance. En effet, avec un taux de rétention faible, seuls les meilleurs arrivent à terminer le cycle.

Efficiences du système éducatif

Des dépenses publiques d'éducation en hausse...

Le volume des ressources budgétaires allouées par l'Etat au secteur de l'éducation dépend du niveau du Produit Intérieur Brut (PIB) du pays, de la capacité globale de l'Etat à prélever des revenus sur son économie pour le fonctionnement des services publics, des perspectives de son développement quantitatif et qualitatif et enfin de la priorité accordée au secteur.

Dans le contexte économique de Madagascar, les dépenses totales d'éducation ont augmenté en moyenne à 2,9% du PIB durant la période sous revue. La part des dépenses totales d'éducation par rapport au PIB est passée de 2% en 1996 à 3,3% en 2006. Mais l'effort public de financement de l'éducation Malgache reste en deçà de celui observé dans plusieurs pays de la région ou de même niveau de développement.

Les dépenses d'éducation sont constituées essentiellement des dépenses courantes et des dépenses d'investissement. De 1996 à 2006, les dépenses courantes représentent 75% des dépenses totales du secteur de l'éducation et ont connu un accroissement moyen de 6,6% par an. En pourcentage des recettes internes, elles sont passées de 19,6% à 20,8%.

En ce qui concerne les dépenses publiques d'investissement faites pour le secteur éducatif, elles sont relativement faibles par rapport au poids du secteur et à la priorité du gouvernement dans le cadre de l'amélioration et de l'extension de l'accès de la population au système éducatif. Après avoir atteint des valeurs proches de 14% en 2000 et 2001 et de 13% en 2005, elles ne représentent que 8,5% des dépenses totales d'investissement du pays en 2006.

Une comparaison internationale avec 12 pays a montré que la part des dépenses courantes qu'alloue Madagascar pour le primaire est largement supérieure par rapport à la moyenne (47,8%) observée dans les pays d'Afrique Subsaharienne francophone. Le chiffre observé pour Madagascar pour la part des dépenses courantes affectées au premier cycle fondamental montre à l'évidence que des efforts sont déjà entrepris par le pays pour soutenir ce niveau d'enseignement.

Le second élément qui ressort de la comparaison internationale proposée concerne la part des dépenses courantes affectées au niveau secondaire (second cycle fondamental, secondaire général et technique. Avec un chiffre estimé ici à 25%, Madagascar affecte une proportion assez faible des dépenses courantes du secteur à ces niveaux d'enseignement comparé à la très grande majorité des autres pays considérés d'Afrique (la valeur moyenne pour les onze pays comparateurs est de 32,6%). Cette situation est presque identique pour le niveau de l'enseignement supérieur. En effet, 9 pays sur 13, y compris Madagascar, sont au dessous de la moyenne.

Pour les dépenses d'investissement financées jusqu'à plus de 60% par des emprunts et des subventions extérieures, la proportion des dépenses d'investissement exécutées par le MEN au niveau de l'enseignement primaire est très importante depuis 2004 par rapport aux autres sous secteurs confondus. La structure de répartition entre les différents niveaux d'études est évidemment affaire d'arbitrages et de priorités politiques éducatives.

... Mais une hausse rattrapée par la croissance des effectifs élèves

Madagascar continue de connaître un taux de croissance démographique élevé moyen de 3% annuel et ce depuis 1975. Selon les dernières enquêtes ménages réalisées, la population malgache est passée de 7,6 millions d'habitants en 1975 à 12,2 millions en 1993, et à presque 19 millions aujourd'hui, dont plus du tiers est en âge d'être scolarisé (moins de 20 ans).

Généralement, l'effort d'amélioration d'un sous secteur peut être distingué de façon plus claire à partir de l'analyse des dépenses courantes rapportées à l'effectif des élèves. Dans le cas de Madagascar, en tenant compte de l'évolution des effectifs d'élèves et d'étudiants du secteur public on observe que le coût unitaire par niveau d'enseignement ne s'est pas accru en termes réels entre 2002 et 2006.

Dépenses courantes par élève du public par niveau d'enseignement sans Recherche et Administration de 2002-2006 (en millier d'Ar 2006)

	2002	2003	2004	2005	2006	Accroissement Moyen Annuel
1er cycle Fondamental	45,4	44,3	42,7	46,4	43,4	-1,1%
2nd cycle Fondamental	135,7	161,3	133,9	147,2	117,2	-3,6%
Enseignement Secondaire	340,5	396,5	320,4	370,9	344,4	0,3%
Formation Professionnelle et Technique	519,4	526,9	660,6	598,9	387,6	-7,1%
Enseignement Supérieur	948,3	804,7	896,7	806,6	1 065,7	3,0%

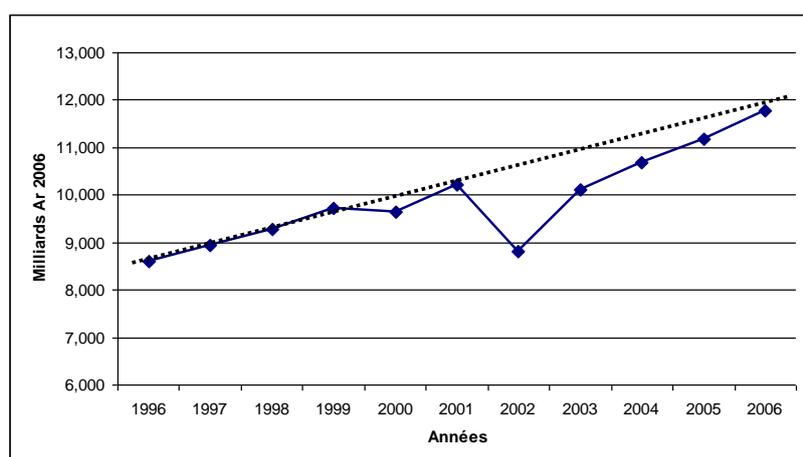
Source :

Cependant les perspectives sont encourageantes

Des ressources internes propres croissantes

En valeur constante de 2006, le PIB a augmenté en moyenne à un rythme annuel de 3,2% depuis 1996. Cette évolution est divisée en deux périodes distinctes, séparées par la valeur calculée en 2002, année de trouble et de crise. L'année 2002 voit le PIB chuter de 13,6% comparativement à l'année qui précède. C'est seulement en 2006 que le pays retrouve le niveau du PIB qui aurait dû être le sien si la tendance constatée au cours de la première période est projetée (illustrée par la courbe en pointillée). L'accroissement moyen annuel, au cours de cette seconde phase, qui va de 2003 à 2006, s'élève à 5,2%. Ce phénomène de rattrapage est souvent observé après un choc ou une crise au niveau des différents systèmes.

Evolution du PIB en valeurs constantes de 2006, 1996-2006



Source : Direction Générale INSTAT – PIB1984 – 2006 et nos propres calculs

Enfin si on intègre la dimension démographique, l'accroissement de l'ordre de 3% annuels limite sensiblement le gain au niveau du PIB par tête. Au cours de la décennie considérée, ce dernier indicateur, en valeur constante, n'a connu qu'un accroissement annuel moyen de 0,3%.

Les recettes totales de l'Etat dépendent du revenu national d'une part et d'autre part de la politique fiscale appliquée par le gouvernement. Malgré une légère augmentation globale sur la période considérée, la capacité fiscale du pays reste relativement faible. En pourcentage du PIB, les recettes intérieures de l'Etat ont augmenté de 2,7 points de pourcentage sur la période avec des variations assez sensibles d'une année sur l'autre mais en restant dans une fourchette comprise entre 8 et 12%, la valeur maximale étant atteinte en 2004. Il est à noter que les pays comparables ont une pression fiscale de l'ordre de 15%. L'objectif du pays dans le MAP est d'augmenter progressivement les recettes fiscales intérieures pour atteindre 15% du PIB en 2012.

Une hausse globale des dépenses d'éducation

Au niveau de l'évolution des dépenses du Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique (MENRS) de 2002 à 2006 (en Ar 2006), on peut observer que les dépenses publiques exécutées pour l'ensemble du secteur de l'éducation, sans la petite enfance et l'alphabétisation, sont passées de 239 milliards d'Ar en 2002 à 388 milliards Ar en 2006, soit à un accroissement moyen annuel de 13%. La priorité grandissante accordée par le pays à l'enseignement primaire est très manifeste. En effet, les dépenses totales du secteur éducatif accordées à ce cycle ont augmenté à un rythme moyen annuel de 22% entre les deux années. Cette augmentation s'explique par la ferme volonté politique du pays à investir beaucoup plus dans ce niveau d'enseignement pour que les objectifs d'accès et de rétention scolaires soient améliorés pour atteindre la Scolarisation Primaire Universelle (SPU). Pour les autres niveaux, une hausse assez modeste a été enregistrée durant ces cinq dernières années en termes de dépenses courantes.

Durant cette période, le pays a consacré en moyenne 16,2% de ses dépenses publiques au secteur de l'Éducation (enseignement primaire, enseignement secondaire, enseignement technique et professionnel et enseignement supérieur), qui a bénéficié de 29,9% des dépenses courantes de l'État et 9,7% des dépenses totales d'investissement. Les taux d'accroissement moyens annuels des dépenses totales courantes et des dépenses totales d'investissement sont respectivement de 9% et de 29% entre les années 2002 et 2006. La progression des dépenses d'investissement est très significative pour l'enseignement primaire, étant donné cette priorité qui lui est accordée. Malgré ces accroissements notables observés dans les dépenses du système éducatif, que ce soit au niveau des dépenses courantes ou au niveau des dépenses d'investissement, l'évolution par niveau varie de manière différente.

Si l'enseignement primaire représentait 42,5% des dépenses totales exécutées du MENRS en 2002, en 2006, cette proportion passait à 58,7%. L'augmentation de la part de l'enseignement primaire s'est accompagnée par une baisse très nette de la part de l'administration du système qui est passée de 18,3% en 2002 à 7,7% en 2006. En ce qui concerne les dépenses courantes qui représentent la majeure partie de dépenses totales du MENRS et constituent les coûts de fonctionnement récurrent (salaire et fonctionnement hors solde) du système éducatif, l'évolution de leur répartition par niveau d'enseignement était plus ou moins maintenue durant les cinq dernières années.

L'efficacité des dépenses d'enseignement est faible mais tend à s'améliorer...

Une mauvaise transformation des ressources en résultats

Il existe un très fort aléa dans la relation entre les ressources mobilisées au niveau d'un établissement scolaire et le niveau des apprentissages des élèves de cet établissement. Un nombre important d'établissements dispose a priori de plus de ressources que d'autres mais les résultats de leurs élèves sont très médiocres; de façon symétrique, il existe aussi des établissements qui disposent de moyens modestes et dont les élèves ont de bons résultats scolaires. Le rétablissement de cette relation, entre les ressources d'un côté et les résultats de l'autre est primordial dans la politique éducative. L'absence de relation montre en effet qu'une augmentation des ressources ne se traduit pas automatiquement en de résultats meilleurs.

Des constructions scolaires très coûteuses

En comparaison avec les autres pays, les salles de classe construites en dur sont particulièrement coûteuses. Avec la stratégie appliquée jusqu'à présent le coût global d'une salle de classe en dur équipée représente plus de 8 années de salaires d'un enseignant fonctionnaire et, une valeur très supérieure à ce qui est observé au Sénégal (3,9 années) mais inférieure à la situation du Mozambique (20 années de salaires). Exprimée par rapport à la subvention allouée aux enseignants non fonctionnaires, qui constituent plus de la moitié du corps enseignant, le coût d'une salle de classe paraît encore plus élevé. La construction d'une salle de classe en dur équipée est équivalente à 43,2 années de salaires d'un enseignant non fonctionnaire subventionné à Madagascar contre 25 années au Tchad. Ce qui incite à réfléchir soit sur le type de constructions, soit sur les stratégies de constructions scolaires qu'il faudrait adopter, dans la mesure où les études internationales montrent une absence d'impact des types de constructions sur les acquisitions scolaires.

Des coûts unitaires relativement faibles à tous les niveaux d'enseignement

Les dépenses par élève à Madagascar sont inférieures à la moyenne des pays de même niveau de développement pour l'ensemble du système, sauf pour l'enseignement secondaire où on peut dire qu'elle est sensiblement proche de la moyenne. Pour l'enseignement primaire, la fourchette des coûts unitaires est entre 4 et 20% du PIB/habitant. Si on recense le nombre de pays qui ont des coûts unitaires inférieurs à celui de Madagascar parmi les 12 pays comparateurs, par niveau d'enseignement, on compte 3 pays pour le primaire, 4 pour le l'enseignement fondamental du second cycle, 7 pour le secondaire, 1 pour la formation professionnelle et technique et 4 pour l'enseignement supérieur. La faiblesse du coût unitaire enregistré dans le primaire est due surtout à l'effectif du personnel enseignant qui est largement dominé par les enseignants FRAM dont le coût salarial est encore très bas.

Beaucoup d'établissements de petite taille restent économiquement coûteux, notamment au niveau des collèges publics

L'analyse de la relation entre taille et coût par élève montre qu'il existe un seuil en deçà duquel l'établissement est économiquement coûteux. En ce qui concerne les écoles primaires publiques malgaches, un peu plus de la moitié des écoles sont de taille largement inférieure à ce seuil et donc présentent des coûts unitaires importants. Pour ce qui est des collèges publics on constate que le nombre d'établissements de taille inférieure au seuil, qui conduit à une dépense unitaire importante, représente la majorité des collèges (667 collèges publics, soit environ 67% de l'ensemble des collèges, et scolarisant 32% des élèves du secteur public). Ceci résulte en partie de la valeur élevée du seuil en deçà duquel l'établissement est économiquement coûteux, valeur qui résulte elle-même de la part très importante des coûts fixes au niveau des collèges. Comme pour le primaire, nous disons que la scolarisation des enfants au collège doit être assurée dans des conditions convenables. Cependant, sous peine d'hypothéquer le développement de ce niveau, la politique éducative ici consiste, premièrement, à trouver d'autres modes d'organisation moins consommateurs de ressources et, deuxièmement, à améliorer de façon nette la gestion des ressources humaines afin d'éliminer, autant que faire se peut, les gaspillages.

Une efficacité interne qui s'améliore mais qui reste parmi les plus faibles d'Afrique

Si les redoublements n'entretiennent pas de liaison positive avec la qualité des systèmes, ils sont connus pour produire un gaspillage de ressources publiques d'un côté, et pour exacerber les abandons précoces en cours d'études, de l'autre côté. Le redoublement a toujours été important dans le système éducatif malgache. Cela dit, la tendance s'est inversée dans les années les plus récentes. Pour les trois niveaux de l'enseignement général, les pourcentages de redoublants ont baissé d'environ 40%.

D'autre part l'indice d'efficacité, calculé comme le rapport entre le nombre d'années élèves strictement nécessaires pour conduire les élèves de la première à la dernière année d'un cycle d'enseignement et le nombre d'années élèves effectivement consommées dans le pays au moment de l'observation, est une bonne mesure de l'efficacité dans l'utilisation des ressources. Le tableau ci-après donne les éléments de cadrage pour les trois niveaux de l'enseignement général pour les années 2000 et 2005, ainsi que les estimations des indices d'efficacité.

L'efficacité interne dans les flux d'élèves en cours de cycle, année 2000-01 et 2005-06

	Primaire		Collège		Lycée	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Taux brut de scolarisation	94.1%	123.4%	19.3%	29.3%	6.2%	8.0%
% de rétention sur le cycle (méthode semi-long)	31.2%	47.3%	63.5%	69.9%	92.7%	108.3%
% moyen de redoublants	30.2%	18.5%	17.5%	10.4%	19.3%	14.6%
Indices d'efficacité interne (%)						
Indice global	39.4%	58.3%	68.3%	76.4%	81.3%	98.7%
Indice avec seulement les abandons	51.2%	68.6%	79.9%	84.6%	96.2%	110.7%
Indice avec seulement les redoublements	77.1%	85.0%	85.4%	90.3%	84.5%	89.2%

Source : Notre propre analyse à partir des données administratives.

Concernant l'enseignement primaire, la prise en compte cumulée de la fréquence des redoublements et des abandons en cours de cycle conduit à une valeur de 58,3% de l'indice global d'efficacité. Malgré une nette amélioration sur la période, avec presque 20 points de pourcentage d'augmentation, le chiffre obtenu reste faible et indique que plus de 40% des ressources mobilisées pour ce niveau d'enseignement ne sont pas transformées en résultats, autrement dit sont encore gaspillées du fait surtout des abandons précoces et, dans une moindre mesure, des redoublements.

De plus, en comparant les résultats de Madagascar avec une trentaine de pays africains, le pays figure parmi les pays les moins performants. En effet certains arrivent à utiliser les ressources de façon plus efficace que d'autres. D'après ce constat, faire mieux et procéder différemment sont possible et, par conséquent, suggère de façon forte la nécessité d'améliorer l'efficacité dans l'utilisation des ressources pour ce cycle, tant par une forte amélioration de la rétention en cours de cycle, mais aussi en continuant l'effort en ce qui concerne la diminution des redoublements.

... Notamment avec une gestion des ressources positive au niveau national

Dans la mesure où l'idéal est que les conditions d'enseignement soient les plus homogènes possibles sur le territoire, d'un lieu à l'autre d'enseignement (tant pour des raisons d'efficacité que d'équité), il devrait y avoir une relation assez stricte entre les effectifs scolarisés dans une école et le volume des ressources, comme le nombre des personnels dont elle dispose par exemple.

A Madagascar, globalement, plus une école scolarise d'élèves plus elle dispose en moyenne d'enseignants. Cela dit, la cohérence dans l'allocation d'enseignants dans les écoles primaires était loin d'être parfaite en 2005-2006. De même que pour les enseignants, la relation entre les deux dimensions est positive et significative, c'est-à-dire que les écoles qui ont plus d'élèves ont globalement plus de salles de classe.

Néanmoins, le degré d'aléas pour l'allocation des enseignants vaut 0,19 pour Madagascar c'est-à-dire qu'environ 19% de la variabilité du nombre d'enseignants par école sont encore

expliqués par des facteurs autres que l'effectif des élèves. *Autrement dit pour 4 cas sur 5, la dotation en enseignants d'une école primaire malgache est fonction de ses effectifs d'élèves.* C'est une assez bonne performance comparée à la moyenne d'autres pays de même niveau de développement mais elle reste à améliorer. On peut citer comme exemple la Guinée qui est arrivée à améliorer l'allocation de ses enseignants et à obtenir un degré d'aléa de seulement 9% après avoir adopté, il y a quelques années, un plan très structuré de redéploiement du personnel. En outre dans environ 2 cas sur 5 la dotation de salles n'est pas fonction des effectifs des élèves. Ce qui suppose une relation encore faible entre les dotations en salles de classe et les effectifs des élèves.

... Et une relative efficacité quantitative de la dépense publique en éducation

On peut calculer directement le rapport entre la durée moyenne de scolarisation et le pourcentage du PIB alloué au secteur. Ce rapport indique le nombre d'années de scolarisation qu'un pays peut offrir à sa population en dépensant 1% de son PIB en éducation. Plus cette statistique est élevée, plus le pays est efficace dans l'usage des ressources publiques allouées à l'éducation. Ainsi, à Madagascar 1% du PIB alloué au secteur éducation génère 2,5 années de scolarisation pour l'année 2006 contre 1,9 année pour la moyenne du continent africain. On peut donc noter une relative efficacité du pays dans l'usage des ressources publiques allouées à l'éducation comparativement aux autres pays de même niveau de développement. L'analyse dynamique de cette efficacité quantitative montre que des progrès notables ont été réalisés, notamment du fait de l'accroissement massif du nombre d'enseignants non fonctionnaires peu coûteux pour le système, et qui a permis de scolariser la majorité des enfants malagasy.

Équité et disparités

Un enseignement préscolaire peu développé et presque inexistant en milieu rural

L'enseignement préscolaire est faiblement développé, le taux de scolarisation est estimé à 7% en 2005. Ce type d'enseignement est faiblement représenté en zone rurale et est aussi caractérisé par la prédominance du secteur privé. En 2005, on estime la part du public à moins de 6%.

Si on accepte l'idée qu'il y a une relation positive entre la scolarisation des enfants dans le préscolaire et leur parcours scolaire dans le primaire, le pays doit rechercher et trouver des voies alternatives et innovantes pour développer davantage ce niveau.

Des disparités encore bien présentes dans le primaire

Il n'y a pas de différence significative au niveau de la probabilité globale d'accès à l'école selon le genre. Lorsque l'école est proche du domicile, l'accès est pratiquement universel quel que soit la zone d'habitation ou le niveau de richesse. En revanche, quand l'école est loin,

seulement 67% des plus pauvres y accèdent. Une amélioration de l'offre, en rapprochant les écoles des familles, permettrait donc de favoriser un accès universel à l'école.

Concernant la rétention, on ne mesure pas de différence significative selon le genre, la tendance est même plutôt en faveur des filles. En revanche, 89% des plus favorisés terminent le primaire contre seulement 15% pour les plus défavorisés. Une politique d'offre multiplierait par quatre les chances de finir le primaire pour les 40% les plus pauvres qui habitent loin de l'école en faisant passer leur probabilité de rétention de 14.5% à 59%. Cela dit, cette seule politique d'offre n'est pas suffisante pour atteindre l'objectif d'une rétention universelle, car même pour les plus favorisés (les plus riches qui habitent proche de l'école), un élève sur 10 ne termine pas le primaire. En outre la politique d'offre est limitée par la faiblesse de la densité de la population dans certaines régions.

Une distribution des ressources publiques en éducation à améliorer...

Parce que seuls ceux qui fréquentent l'école tirent avantage de la dépense publique d'éducation, les disparités qui viennent d'être relevées en matière de scolarisation, de taux d'accès et de survie ont une implication évidente sur la répartition de la dépense publique d'éducation entre différents groupes de population. Aujourd'hui les 10% les plus éduqués consomment 55% des ressources publiques pour l'éducation alors que ces mêmes individus ne consomment respectivement que 44% et 33% dans les pays francophones et anglophones d'Afrique.

Globalement les chances d'être scolarisé ne sont pas les mêmes suivant le groupe socio-économique d'appartenance des enfants. Si les disparités entre filles et garçons sont quasi inexistantes, les disparités selon le revenu ne le sont que jusqu'au niveau secondaire du premier cycle mais commencent à prendre de l'ampleur à partir du secondaire pour progresser sans commune mesure au niveau de l'enseignement supérieur. Les études supérieures sont donc presque inaccessibles pour les plus pauvres, ces derniers ayant une très forte probabilité d'avoir abandonné le système bien avant ce niveau. En revanche, selon les milieux, les disparités augmentent avec le niveau d'enseignement : plus on monte en niveau plus les enfants du monde rural se font rares. Et en conséquence, les 20% les plus riches accaparent 3 fois plus de ressources que les 20% les plus pauvres, la population urbaine deux fois plus que les ruraux.

... Notamment concernant les fortes disparités dans l'allocation d'enseignants inter et intra régionales

Les résultats montrent que des différences subsistent entre les régions, et même de grandes disparités existent quant à l'allocation des enseignants à l'intérieur de chaque région. Et ce sont les régions les plus défavorisées en allocations d'enseignants qui ont la moins bonne répartition entre les écoles.

Cela dit, on peut classer les régions en trois catégories par rapport à la cohérence de l'allocation des enseignants à l'intérieur de chacune d'elles : i) celles qui tournent autour de

la moyenne nationale comme l'Amoron'Imania, Anosy, Atsimo Andrefana, Diana, Sofia, Vakinankaratra ; (ii) celles qui sont au-dessous de cette moyenne comme Alaotra Mangoro, Analamanga, Analanjirifo, Atsinanana, Boeny , Bongolava, Haute Matsiatra , Ihorombe , Itasy, Melaky et Menabe ; et iii) celles où les degrés d'aléas sont largement au dessus de la moyenne à savoir Androy, Atsimo Atsinanana et Vatovavy Fito Vinany.

Et par rapport à la rémunération des enseignants

Le salaire moyen d'un enseignant est d'autant plus élevé qu'il est dans un niveau d'enseignement élevé. Le salaire d'un enseignant fonctionnaire de l'enseignement supérieur est environ 9 fois plus élevé que celui d'un enseignant du primaire. En effet, si il est 4,8 fois le PIB/habitant pour le primaire, il est de 27,3 fois le PIB/habitant pour l'enseignement supérieur. A noter toutefois que, contrairement à ce qui se passe dans la plupart des pays, le salaire moyen d'un enseignant de la Formation Professionnelle et Technique est encore inférieur à celui de l'Enseignement secondaire.

En outre dans l'enseignement primaire un écart important existe entre les rémunérations des agents exerçant la même fonction. Le salaire d'un enseignant communautaire vaut seulement 0,9 fois le PIB par habitant soit environ 5 fois moins que celui d'un fonctionnaire. Et en tenant compte des enseignants FRAM, le salaire moyen annuel d'un enseignant du primaire devient encore plus faible car il n'est que de 2,9 fois le PIB/habitant. C'est une des causes de la faiblesse du coût unitaire élève dans le primaire.

CHAPITRE 1 : LE CONTEXTE GLOBAL DE L'ÉVOLUTION DU SECTEUR ÉDUCATIF MALGACHE

I. Introduction

Le rapport mondial sur le développement humain 2003 place Madagascar au 149^{ème} rang sur 175 pays du monde, avec un Indice de Développement Humain ou IDH identique à celui de l'ensemble des pays de l'Afrique Subsaharienne (0,468). Cela dit, le pays a connu des avancées régulières en la matière. L'IDH, calculé à partir des données nationales, est passé de 0,454 en 1998 à 0,484 en 2001¹ et 0,527 en 2005². Un des principaux déterminants de ce progrès, outre les performances économiques, est la progression de la scolarisation à tous les niveaux d'enseignement.

Depuis 2002, pour accélérer et pour mieux coordonner le processus de développement, Madagascar s'est engagé dans la voie de réforme. Ainsi, l'Etat malgache a adopté le Plan d'Action pour Madagascar « Madagascar Action Plan » ou MAP en 2006 et dont la mise en œuvre a commencé au début de l'année 2007.

Il n'est plus à démontrer que l'éducation est au centre de toute problématique de développement durable d'un pays. Ses nombreux effets bénéfiques et vertueux ne se limitent pas seulement au domaine économique comme l'amélioration de la productivité du travail et à l'innovation technologique, mais influent aussi positivement sur tous les autres domaines. En bref, l'éducation contribue fortement à la réduction de la pauvreté. Cela dit, la société et le système d'éducation sont fortement dépendants, ce qui signifie que leurs relations sont complexes et multifformes. Il est possible de classer les relations en deux grandes catégories :

- i) les facteurs économiques et sociaux qui exercent une pression externe sur le fonctionnement de l'école et de l'université, et
- ii) les effets que produit l'éducation scolaire et universitaire sur la société en général tels que la productivité des agents économiques.

La première catégorie regroupe principalement les contraintes concernant le contexte démographique et celles attachées au contexte économique, financier et budgétaire qui vont influencer dans le court et moyen terme la formulation et la mise en œuvre des politiques éducatives. Dans une perspective temporelle plus longue, le développement de la scolarisation aura lui-même des conséquences positives tant sur la croissance de la population que sur la croissance économique. Ces influences ne seront cependant pas directement visibles en ce qui concerne les perspectives scolaires des dix prochaines années. C'est à l'analyse de ces contraintes externes - démographiques, économiques et budgétaires - que ce premier chapitre est consacré.

¹ Rapport national sur le développement humain 2003 « Genre, Développement Humain et Pauvreté », PNUD

² Rapport national sur le développement humain 2006

La deuxième catégorie concerne pour une part importante ce qui se passe après que les individus soient sortis du système d'éducation et de formation. Cette catégorie fait l'objet d'une étude et d'une publication à part : « **Education et marché du travail à Madagascar³** »

Dans ce chapitre nous examinerons donc l'influence des facteurs contextuels qui ont pesé sur le développement quantitatif et qualitatif du système national d'éducation et de formation durant une certaine période récente, et qui continueront de peser dans les futures années. Il s'agit particulièrement du contexte démographique d'une part et d'autre part du contexte économique et budgétaire.

II. Le contexte démographique de développement de l'éducation

II.1. Contexte démographique globale

A Madagascar, comme dans la plupart des pays à faibles revenus, la population a toujours connu un taux de croissance très élevé. Selon les deux Recensements Généraux de la Population et de l'Habitat (RGPH) effectués en 1975 et en 1993, le nombre total des malgaches est passé de 7,6 millions à 12,2 millions d'individus, soit un taux de croissance intercensitaire de 2,7% par an en moyenne.

Au dernier recensement général de la population de 1993, la répartition de la population par grands groupes d'âges était caractérisée par une proportion importante de jeunes. Les moins de 15 ans représentaient 44% de la population, les personnes âgées de 15 à 64 ans 53% et les individus de 65 ans et plus 3% seulement. Le nombre total de la population du groupe d'âge 6 à 20 ans s'élevait à 4,58 millions, soit 37,4% de la population totale (Une analyse plus détaillée de la population se trouve en annexe 1)

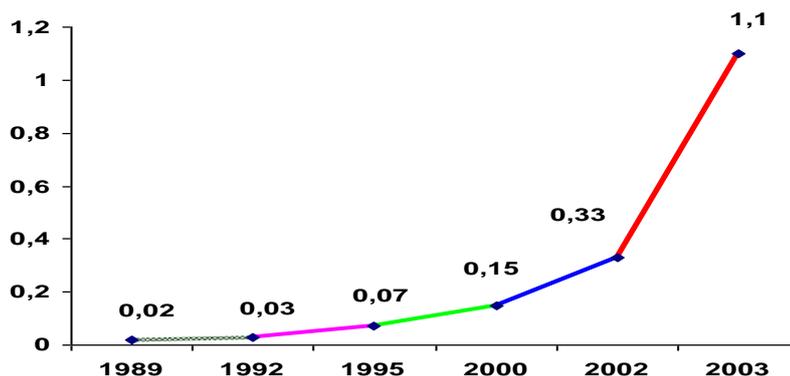
II.2. L'impact du VIH-Sida et des enfants orphelins sur le système éducatif

Le premier cas de VIH/SIDA, à Madagascar, a été notifié en 1987. Depuis 1989, le taux de prévalence du VIH/SIDA n'a cessé d'augmenter pour atteindre 1,1% en 2003 contre 0,02% en 1989⁴. Un taux qui reste relativement peu élevé mais dont l'évolution pourrait indiquer que Madagascar se trouve dans la phase ascendante de l'épidémie. Cette moyenne de 1,1% cache une disparité plus ou moins importante, le taux de prévalence est par exemple de 1,51% dans le faritany d'Antsiranana contre 0,3% dans celui d'Antananarivo et parmi les vingt deux régions, quatre (Ihorombe, Vatovavy Fito Vinany, Betsiboka et Sava) ont un taux de prévalence compris entre 2 et 2,37%.

³ G. Lassibille, Juin 2007

⁴ Résultat de l'enquête de séroprévalence du VIH et de la syphilis en 2003, Comité National de Lutte contre le VIH/SIDA.

Graphique I. 1 : Evolution du taux de prévalence du VIH au niveau national, selon les résultats de l'enquête de séroprévalence du VIH 2003.



Source :

Bien que Madagascar ne fasse pas partie des pays à forte prévalence, l'évolution de l'épidémie du VIH/SIDA pourrait entraîner une augmentation du nombre d'enfants orphelins de père et/ou de mère dans les années à venir et plus particulièrement dans les régions et/ou zones à fort taux de prévalence. En 2006, ONUSIDA estimait à 1.600 le nombre d'enfants malgaches âgés de moins de 15 ans vivant avec le VIH/SIDA et à 13.000 le nombre d'enfants âgés de 0 à 17 ans orphelins du SIDA⁵. Bien que ces chiffres soient relativement faibles en proportion (0,02% et 0,14%), on estime que ces populations risquent d'augmenter jusqu'à 15.900 en 2010 et à 17.300 en 2015 et leur scolarisation, probablement plus difficile, nécessiterait une attention spéciale.

D'autres facteurs peuvent aussi limiter la fréquentation scolaire. Selon toujours les résultats de l'Enquête Démographique et de Santé (EDS) 2003-2004, 13% des enfants de moins de 15 ans, qui représentent 46% environ de la population totale, ne vivent ni avec leur mère, ni avec leur père. Il est important de souligner ici que le ratio du pourcentage d'enfants orphelins de père et de mère de 10 à 14 ans fréquentant l'école au pourcentage d'enfants non orphelins et vivant avec au moins l'un des deux parents est de 0,8. Cette population vulnérable nécessitant de mesures spéciales pour la scolarisation vient s'ajouter aux orphelins du SIDA.

En ce qui concerne la population enseignante, on peut faire l'hypothèse qu'elle est touchée par l'épidémie avec une prévalence identique à celle du niveau national. Cela signifierait qu'environ 850 enseignants du primaire seraient actuellement affectés. Sur cette base et compte tenu des enquêtes menées en général dans le contexte africain, on peut estimer qu'environ 10 à 12% des enseignants vivant avec le VIH/SIDA ne peuvent assurer de façon optimale leur service du fait de la maladie et qu'un nombre plus ou moins semblable meurt annuellement de façon prématurée, accroissant ainsi les besoins de remplacement d'enseignants.

III. Le contexte macro-économique et des finances publiques

Madagascar, à l'instar de nombreux pays d'Afrique Subsaharienne, est confronté à un environnement économique difficile. Les crises politiques périodiques (la dernière en 2002)

⁵ Rapport 2006 sur l'épidémie mondiale de sida de l'ONUSIDA

engendrent une désorganisation économique accompagnée de baisse d'activités et de production dans tous les secteurs.

III.1. L'évolution des principaux agrégats macro-économiques

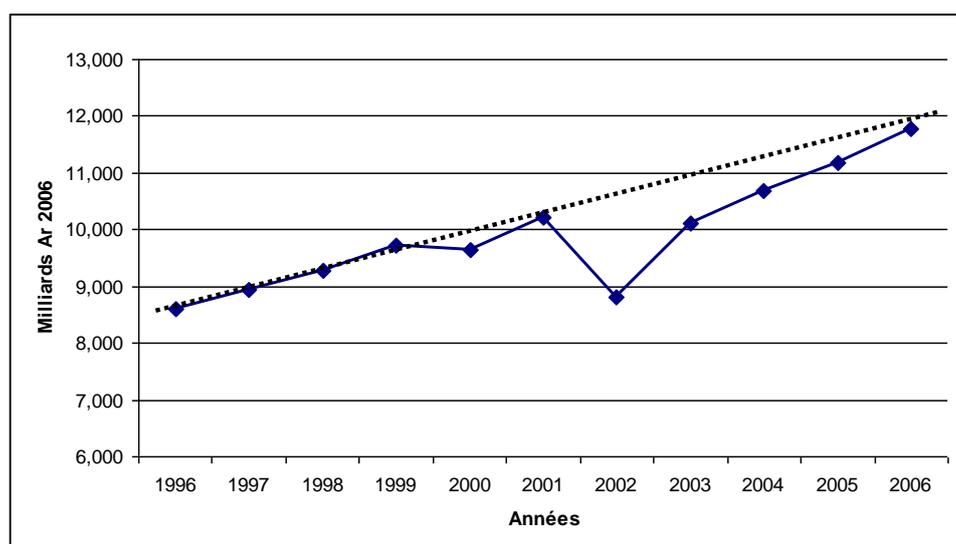
L'analyse des principaux agrégats macro-économiques montre une évolution positive au cours de la décennie 1996-2006 analysée ici. En valeur constante de 2006, le PIB a augmenté en moyenne à un rythme annuel de 3,2%.

Tableau I. 1 : Principaux agrégats macro-économiques de 1996 à 2006

Années	PIB (milliards Ariary)		Population (millions)	PIB par habitant (millier Ariary)	
	Courant	Constant (prix 2006)		Courant	Constant (prix 2006)
1996	3 245	8 614	14,6	222,9	591,8
1997	3 610	8 932	15,0	240,6	595,3
1998	4 068	9 282	15,5	263,1	600,3
1999	4 677	9 718	15,9	293,6	610,0
2000	5 248	9 641	16,4	319,9	587,7
2001	5 969	10 209	16,9	353,5	604,7
2002	6 008	8 823	17,4	346,0	508,1
2003	6 779	10 124	17,9	379,7	567,1
2004	8 156	10 694	18,3	444,5	582,9
2005	10 095	11 178	18,8	535,7	593,1
2006	11 781	11 781	19,4	608,5	608,5

Sources : Direction Générale_ INSTAT_PIB 1984 - 2006, et nos propres calculs

Graphique I. 2 : Evolution du PIB en valeurs constantes de 2006, 1996-2006



Source : Direction Générale_ INSTAT_PIB 1984 - 2006

On observe deux phases bien distinctes dans l'évolution du PIB sur la période analysée. La première phase, de 1996 à 2001, voit un accroissement continu. Le PIB est passé de 8.614 à 10.209 milliards d'Ar, ce qui représente un rythme d'accroissement annuel de l'ordre de 3,5%

en termes réels. L'année 2002 voit le PIB chuter de presque 1.386 milliards d'Ar, soit une perte de plus de 13,6% comparativement à l'année précédente. C'est seulement en 2006 que le pays retrouve le niveau du PIB qui aurait dû être le sien si la tendance constatée au cours de la première période s'était poursuivie (illustrée par la courbe en pointillée). L'accroissement moyen annuel, au cours de cette seconde phase, qui va de 2003 à 2006, s'élève à 5,2%. Ce phénomène de rattrapage est souvent observé après un choc ou une crise. Dans le cas de Madagascar, il est donc légitime de se poser la question sur le niveau futur d'accroissement du PIB, autrement dit d'analyser la solidité et la durabilité des éléments supportant cet accroissement soutenu observé au cours des dernières années. Sur la base des deux taux d'accroissement, on estime la valeur du PIB en 2012 comprise entre 14.500 et 16.000 milliards d'Ar en valeur constante de 2006. Il faut souligner que le pays prévoit dans le MAP un taux de croissance de plus de 6% pour les prochaines années, c'est-à-dire un taux supérieur de 15% à celui constaté ces cinq dernières années.

Si on intègre la dimension démographique, l'accroissement de l'ordre de 3% annuellement limite sensiblement le gain au niveau du PIB par tête. Au cours de la décennie considérée (1996-2006), ce dernier indicateur, en valeur constante, n'a augmenté que d'un peu plus de 16.700 Ar, ce qui représente un accroissement annuel moyen faible de l'ordre de 0,3%.

III.2. Les recettes publiques

Les recettes totales de l'Etat dépendent du revenu national d'une part et d'autre part de la politique fiscale appliquée par le gouvernement. Durant la période 1996-2006, les recettes totales de l'Etat ont connu une augmentation importante. Elles ont été multipliées par 1,9, passant ainsi de 809 milliards à 1.534 milliards d'Ar en valeurs constantes 2006. Les mêmes tendances ont été observées au niveau des recettes intérieures de l'Etat, elles sont passées en valeurs constantes 2006 de 747 milliards en 1996 à 1.340 milliards d'Ar en 2006 soit respectivement 51.300 Ar et 69.200 Ar par habitant. Ces évolutions sont présentées dans le tableau I.2 suivant.

Malgré une légère augmentation globale sur la période considérée, la capacité fiscale du pays reste relativement faible. En pourcentage du PIB, les recettes intérieures de l'Etat ont augmenté de 2,7 points de pourcentage sur la période avec des variations assez sensibles d'une année sur l'autre, mais en restant dans une fourchette comprise entre 8 et 12%, la valeur maximale étant atteinte en 2004. Il est à noter que les pays comparables ont une pression fiscale de l'ordre de 15%. La prévision du Ministère des Finances et du Budget (MFB), est de l'ordre de 11,4% du PIB en 2007 et l'objectif du pays dans le Plan d'Action pour Madagascar est d'augmenter progressivement les recettes fiscales intérieures pour atteindre 15% du PIB en 2012.

Tableau I. 2 : Evolution des recettes de l'Etat de 1996 à 2006

Années	Recettes de l'Etat (milliards Ariary)						Aide en% ressources totales	Aide en% ressources domestiques
	Intérieures				Extérieures	Total en valeurs constants 2006 (a+b)		
	Montant en valeurs courantes	Montant en valeurs constants 2006		En% PIB	Dons et Aide (valeurs constants 2006) (b)			
Total (a)		Par habitant (milliers Ar.)						
1996	281.4	747.0	51.3	8.7%	61.6	808.7	2.9%	8.3%
1997	349.4	864.4	57.6	9.7%	77.4	941.8	3.3%	9.0%
1998	431.3	984.0	63.6	10.6%	27.3	1,011.3	1.2%	2.8%
1999	533.5	1108.6	69.6	11.4%	41.4	1,149.9	1.7%	3.7%
2000	613.5	1127.1	68.7	11.7%	65.7	1,192.8	3.0%	5.8%
2001	605.8	1036.2	61.4	10.1%	92.4	1,128.5	4.8%	8.9%
2002	480.6	705.7	40.6	8.0%	26.9	732.6	2.5%	3.8%
2003	698.9	1043.8	58.5	10.3%	199.4	1,243.2	10.7%	19.1%
2004	982.4	1288.1	70.2	12.0%	417.9	1,706.0	18.7%	32.4%
2005	1102.8	1221.1	64.8	10.9%	156.1	1,377.3	10.2%	12.8%
2006	1340.0	1340.0	69.2	11.4%	193.8	1,533.8	12.6%	14.5%

Source : Direction Générale_ INSTAT, Opérations Globales du Trésor 1996 à 2005, base engagement
Indicateurs économiques 2003-2007- MEFB, pour les données 2006 et nos calculs

III.3. Les dépenses publiques

Les dépenses de l'Etat sont essentiellement contraintes par le niveau de ses recettes. Entre 1996 et 2006, les dépenses totales de l'Etat ont connu une progression continue passant de 1.161 milliards à 2.531 milliards d'Ar constants 2006. Rapportées au PIB et aux recettes totales, les dépenses totales sont passées respectivement de 13,5% à 21,5% et de 144 % à 165% en 1996 et 2006.

Tableau I. 3 : Evolution des dépenses de l'Etat de 1996 à 2006

Années	Dépenses courantes en milliards Ar						Dépenses en capital en milliards Ar					Dépenses totales en milliards Ar		
	Valeur courante		Ar. 2006		Hors dette		Totales (valeur courante)	Valeur constante			Totales en% du PIB	Totales (valeur courante)	Totales (Ar. 2006)	en% PIB
	Totales	Montant hors dette	Totales	Montant hors dette	En% PIB	Par hab. (000 Ar)		Totales	Financement					
									interne	externe				
1996	210.7	180.5	559.3	479.2	5.6%	32.9	226.6	601.5	300.2	301.3	7.0%	437.3	1 160.9	13.5%
1997	321.1	279.2	794.5	690.8	7.7%	46.0	235.3	582.2	295.7	286.5	6.5%	556.4	1 376.7	15.4%
1998	392.4	324.0	895.3	739.2	8.0%	47.8	283.5	646.8	351.1	295.7	7.0%	675.9	1 542.1	16.6%
1999	502.6	419.6	1 044.4	871.9	9.0%	54.7	323.2	671.6	392.9	278.7	6.9%	825.8	1 716.0	17.7%
2000	539.3	464.8	990.7	853.8	8.9%	52.1	320.4	588.6	306.4	282.2	6.1%	859.7	1 579.3	16.4%
2001	566.9	503.9	969.6	861.9	8.4%	51.1	388.8	665.0	413.9	251.1	6.5%	955.7	1 634.7	16.0%
2002	593.8	520.8	872.0	764.8	8.7%	44.0	289.2	424.7	307.0	117.6	4.8%	883.0	1 296.6	14.7%
2003	741.2	628.0	1 107.0	937.9	9.3%	52.5	494.1	737.9	477.8	260.2	7.3%	1 235.3	1 844.9	18.2%
2004	1 017.5	778.0	1 334.2	1 020.1	9.5%	55.6	984.6	1 291.0	828.9	462.1	12.1%	2 002.1	2 625.2	24.5%
2005	1 099.7	833.1	1 217.7	922.5	8.3%	48.9	958.6	1 061.5	575.9	485.5	9.5%	2 058.3	2 279.1	20.4%
2006	1 240.6	987.2	1 240.6	987.2	8.4%	51.0	1 290.3	1 290.3	232.5	1 057.8	11.0%	2 530.9	2 530.9	21.5%

Source : Direction Générale_ INSTAT, Opérations Globales du Trésor 1996 à 2005, base engagement
Indicateurs économiques 2003-2007- MEFB, pour les données 2006 et nos calculs

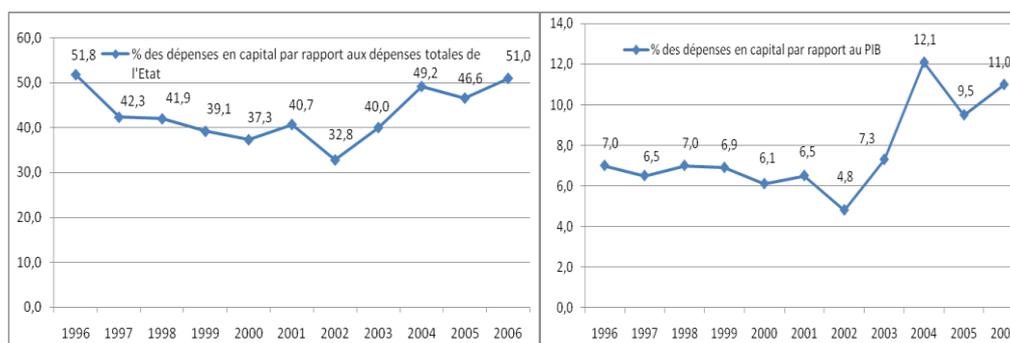
Si on considère en premier lieu les dépenses courantes totales, y compris les services de la dette, celles-ci représentent en moyenne 96,2% des recettes domestiques au cours de la

période sous revue avec des pointes dépassant les 100% entre 2002 et 2004. Ces dépenses ont été multipliées par un facteur de 2,2 sur la période, ce qui représente en rythme annuel un accroissement de l'ordre de 8,3%.

La mise en regard des dépenses courantes totales hors dettes avec les données démographiques donne les dépenses par habitant. Ces dernières, malgré les variations annuelles, ont connu en termes réels une évolution positive par rapport à celle de la population en passant de 32.900 Ar en 1996 à 51.000 Ar en 2006, soit un accroissement de 4,5% par an en moyenne.

Les dépenses en capital correspondent en gros à moins de la moitié des dépenses totales de l'Etat. En 2006, elles représentent 11% du PIB et sont financées majoritairement par l'extérieur. Le financement extérieur représente environ quatre cinquième des dépenses en capital.

Graphique I. 3 : Pourcentage des dépenses d'investissement par rapport aux dépenses totales de l'Etat et au PIB de 1996 à 2006



Source :

C'est dans ce contexte global fluctuant des conditions macro-économiques et des finances publiques que le secteur de l'éducation a bénéficié des ressources publiques pour son fonctionnement et son développement.

III.4. Les dépenses publiques d'éducation

Le volume des ressources budgétaires allouées par l'Etat au secteur de l'éducation dépend du niveau du Produit Intérieur Brut (PIB) du pays, de la capacité globale de l'Etat à prélever des revenus sur son économie pour le fonctionnement des services publics, des perspectives de son développement quantitatif et qualitatif et enfin de la priorité accordée au secteur.

Dans le contexte économique de Madagascar décrit plus en avant de ce chapitre, les dépenses totales d'éducation se sont élevées en moyenne à 2,9% du PIB durant la période sous revue. Cet effort de financement public d'éducation a été globalement poursuivi. En effet, la part des dépenses totales d'éducation par rapport au PIB est passée de 2,0% en 1996 à 3,3% en 2006 avec un maximum de 3,8% en 2005. Comparé à plusieurs pays de la région ou de même niveau de développement, l'effort public de financement de l'éducation malgache reste en deçà de celui observé dans plusieurs pays de la région ou du même niveau de

développement comme l’Afrique de Sud (5,4%), Burundi (5,2%), Cap vert (7,3%) Côte d’Ivoire (4,6%), Djibouti (6,1%), Maroc (6,3%), Maurice (4,7%) Seychelles (5,4%) Tunisie (8,1%), Yémen (9,6%)⁶.

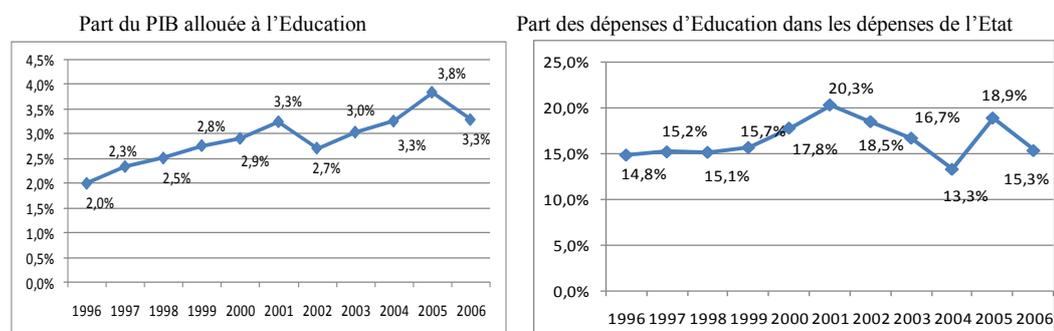
Tableau I. 4 : Evolution des dépenses publiques d’éducation de 1996 à 2006

Années	Dépenses publiques d’éducation, engagements/exécution (en milliards Ariary)							Dépenses courantes d’éduc./enfant 7-15 ans (Ariary 2006)
	Valeurs courantes				Valeurs constantes 2006			
	Dépenses courantes	Dépenses en capital	Dépenses totales	En% du PIB	Dépenses courantes	Dépenses en capital	Dépenses totales	
1996	55.2	9.7	64.9	2.0%	146.5	25.8	172.3	43,002
1997	68.8	15.7	84.5	2.3%	170.2	38.8	209.1	48,014
1998	85.3	17.0	102.3	2.5%	194.6	38.8	233.4	52,757
1999	99.6	29.7	129.3	2.8%	207.0	61.7	268.7	53,924
2000	108.6	44.2	152.8	2.9%	199.5	81.2	280.7	49,956
2001	136.9	57.1	194.0	3.3%	234.2	97.7	331.8	56,354
2002	136.2	26.9	163.1	2.7%	200.0	39.5	239.5	46,261
2003	156.5	49.5	206.0	3.0%	233.7	73.9	307.7	51,959
2004	197.0	69.2	266.2	3.3%	258.3	90.7	349.0	55,188
2005	265.0	123.4	388.4	3.8%	293.4	136.6	430.1	60,251
2006	278.6	109.3	387.9	3.3%	278.6	109.3	387.9	54,979

Source : Ministère de l’Education nationale et nos calculs

En pourcentage des dépenses totales de l’Etat, elles représentent en moyenne 16,4% et ont connu quatre phases d’évolution comme le montre le graphique ci-après.

Graphique I. 4 : Part du PIB et des dépenses totales de l’Etat allouée à l’éducation de 1996 à 2006



Source :

Les dépenses d’éducation sont constituées essentiellement des dépenses courantes (solde, biens et services, indemnités et transfert). De 1996 à 2006, les dépenses courantes représentent 75% des dépenses totales du secteur de l’éducation et ont connu un accroissement moyen de 6,6% par an. Malgré la tendance à la diminution de cette proportion passant de 85% en 1996 à 72% en 2006, on observe une augmentation en termes réels du niveau de dépenses courantes par enfant. De façon conventionnelle pour les besoins de comparaison internationale, nous avons utilisé la population d’âge compris entre 7 et 15 ans. Le Ministère de l’Education Nationale, depuis que Madagascar a bénéficié de l’Initiative des Pays Pauvres Très Endettés ou IPPTE dans le cadre de la mise en œuvre de ses stratégies pour

⁶ Banque mondiale, données les plus récentes de la période 2002-2004

la réduction de la pauvreté, a été vu et considéré comme secteur d'intervention publique prioritaire au niveau des arbitrages en matière d'allocation des ressources. De 1996 à 2006, les dépenses courantes de l'éducation en pourcentage des recettes internes sont passées de 19,6% à 20,8% avec un maximum de 28,3% en 2002. Le cadre indicatif de l'initiative accélérée pour l'achèvement universel du primaire préconise une allocation de 20% en 2015, ce qui représenterait 2,8% du PIB avec un objectif de taux de pression fiscale de 14%.

En ce qui concerne les dépenses publiques d'investissement faites pour le secteur éducatif, elles sont relativement faibles par rapport au poids du secteur et à la priorité du gouvernement dans le cadre de l'amélioration et de l'extension de l'accès de la population au système éducatif. Après avoir atteint des valeurs proches de 14% en 2000 et 2001 et de 13% en 2005, elles ne représentent que 8,5% des dépenses totales d'investissement du pays en 2006.

Tableau I. 5 : Dépenses publiques d'éducation et dépenses de l'Etat de 1996 à 2006

Années	Dépenses publiques d'éducation en%				Dépenses courantes d'éducation en% du PIB	Dépenses courantes d'éducation en% des recettes domestiques	Dépenses totales d'éducation en% du PIB	Dépenses courantes d'éducation en% dépenses courantes hors dette
	Dépenses courantes Etat		Dépenses de l'Etat en capital	Dépenses Publiques Totales				
	Totales	Hors dette						
1996	26,2%	30,6%	4,3%	14,8%	1,7%	19,6%	2,0%	30,6%
1997	21,4%	24,6%	6,7%	15,2%	1,9%	19,7%	2,3%	24,6%
1998	21,7%	26,3%	6,0%	15,1%	2,1%	19,8%	2,5%	26,3%
1999	19,8%	23,7%	9,2%	15,7%	2,1%	18,7%	2,8%	23,7%
2000	20,1%	23,4%	13,8%	17,8%	2,1%	17,7%	2,9%	23,4%
2001	24,1%	27,2%	14,7%	20,3%	2,3%	22,6%	3,3%	27,2%
2002	22,9%	26,2%	9,3%	18,5%	2,3%	28,3%	2,7%	26,2%
2003	21,1%	24,9%	10,0%	16,7%	2,3%	22,4%	3,0%	24,9%
2004	19,4%	25,3%	7,0%	13,3%	2,4%	20,1%	3,3%	25,3%
2005	24,1%	31,8%	12,9%	18,9%	2,6%	24,0%	3,8%	31,8%
2006*	22,5%	28,2%	8,5%	15,3%	2,4%	20,8%	3,3%	28,2%

Source : Ministère des Finances et du Budget

IV. Les perspectives des dépenses publiques d'éducation

Quelles pourraient être les perspectives en matière de mobilisation des ressources pour le secteur de l'éducation ? La disponibilité de ressources et les perspectives de financement pour le secteur de l'éducation dépendront (i) de l'évolution du Produit Intérieur Brut (PIB) du pays et du niveau de pression fiscale (ii) de la priorité accordée au secteur de l'éducation à travers les arbitrages budgétaires et les allocations de ressources publiques et (iii) de la capacité de mobilisation de ressources extérieures.

Madagascar, dans son plan d'action à moyen terme 2007-2012 ou MAP, s'est fixé comme objectifs, dans le cadre de relance de l'activité économique, d'améliorer le niveau actuel du taux de pression fiscale et du taux de croissance économique pour atteindre respectivement 15% et 10% en 2012. Pour ce qui est du secteur d'éducation, Madagascar s'est engagé dans le cadre du MAP à le transformer de manière à ce qu'il soit à terme aligné aux normes internationales, en termes de qualité et d'efficacité. Ainsi, tous ces objectifs économiques et

engagement ont conduit l'Etat à prévoir un budget atteignant environ 6% du PIB pour le secteur d'éducation en 2012⁷.

En ce qui concerne les dépenses courantes d'éducation, elles devraient représenter en 2012 20% des ressources internes de l'Etat dans le cadre de la perspective économique du gouvernement et du cadre indicatif pour l'initiative « fast track », soit l'équivalent de 3% du PIB. Toutefois sur la base d'objectifs moins ambitieux, réalistes et réalisables, avec un taux de pression fiscale de 14% en 2015 et un taux de croissance économique annuel de 6%, elles avoisineraient seulement les 2,7% du PIB en 2012.

⁷ MAP ou Plan d'Action pour Madagascar 2005-2012

RÉSUMÉ

En terme de population, Madagascar continue de connaître un taux de croissance démographique élevé moyen de 3% annuel et ce depuis 1975. La population malgache est passée de 7,6 millions d'habitants en 1975 à 12,2 millions en 1993, et à presque 19 millions aujourd'hui, dont plus du tiers est en âge d'être scolarisé (moins de 20 ans). Le taux de prévalence du VIH/SIDA est relativement faible à Madagascar (1,1% en 2003) mais présente d'importantes disparités géographiques.

Au niveau des ressources internes, le PIB⁸ a augmenté en moyenne à un rythme annuel de 3,2% depuis 1996. Cette évolution est divisée en deux périodes distinctes, séparées par la valeur calculée en 2002 (-13,6%), année de trouble et de crise. Toutefois, rapportée à la population, la croissance annuelle du PIB par tête n'est que de 0,3% en valeur constante.

Les dépenses totales d'éducation se sont élevées en moyenne à 2,9% du PIB durant la période sous revue, passant de 2,0% en 1996 à 3,3% en 2006. Mais l'effort public de financement de l'éducation Malgache reste en deçà de celui observé dans plusieurs pays de la région ou de même niveau de développement.

Ces dépenses d'éducation sont constituées des dépenses courantes et des dépenses d'investissement. De 1996 à 2006, les dépenses courantes représentent 75% des dépenses totales du secteur de l'éducation et ont connu un accroissement moyen de 6,6% par an. En pourcentage des recettes internes, elles sont passées de 19,6% à 20,8%.

Les dépenses publiques d'investissement sont encore relativement faibles par rapport au poids du secteur et à la priorité du gouvernement dans le cadre de l'amélioration et de l'extension de l'accès de la population au système éducatif. Après avoir atteint des valeurs proches de 14% en 2000 et 2001 et de 13% en 2005, elles ne représentent que 8,5% des dépenses totales d'investissement du pays en 2006.

Dans le cadre du MAP Madagascar s'est engagé à prévoir un budget en accord avec ses objectifs, atteignant environ 6% du PIB pour le secteur d'éducation en 2012.

⁸ en valeur constante de 2006

CHAPITRE 2 : ANALYSE GLOBALE DES SCOLARISATIONS

I. Introduction

Ce chapitre propose une description de la structure des scolarisations par niveau d'enseignement ainsi que leur évolution par niveau depuis le début des années 1990. Il aborde ensuite l'analyse des scolarisations sous différents angles : i) une approche globale avec l'estimation des taux bruts de scolarisation, en rapportant les effectifs scolarisés par niveau aux populations d'âge correspondant ; ii) une approche plus fine, en construisant des profils de scolarisation pour avoir une image plus détaillée de l'accès d'une cohorte d'enfants aux différentes classes des différents niveaux du système éducatif ; et iii) une identification et une estimation des poids respectifs des facteurs d'offre et de demande dans l'explication des problèmes de scolarisation mis en évidence lors de l'étude des profils de scolarisation

II. L'analyse globale des scolarisations et de leur évolution

La structure du système éducatif formel malgache, avec les enseignements préscolaire, primaire (Education fondamentale 1 : EF1), secondaire collège (EF2) et lycée, pour ce qui est de l'enseignement général, est plus ou moins identique à celle de la plupart des pays d'Afrique francophone subsaharienne. De façon générale, dans ces derniers, l'enseignement primaire a une durée de 6 ans, ce qui n'est pas le cas pour Madagascar qui a choisi, depuis le milieu des années 1970, de réduire la durée du primaire à 5 ans, ce qui ramène la durée totale de la scolarisation, qu'on peut qualifier de général, du début du primaire à la fin du lycée, à 12 au lieu de 13 années. Il est intéressant ici de noter que le pays a décidé, en 2005, de réformer sensiblement la structure de son système éducatif en changeant la répartition interne des 12 années d'études. L'ancienne répartition (5-4-3) sera remplacée par une autre structure de 7-3-2, autrement dit avec un allongement du cycle primaire de 5 à 7 ans, trois années de collège et deux années de Lycée. En plus de cet enseignement général, le système propose aussi un enseignement technique et professionnel ainsi que des services pour l'alphabétisation. Enfin, au sommet du système, on trouve l'enseignement supérieur.

Il faut souligner ici que tous les calculs faisant références aux données démographiques de ce document RESEN utiliseront les données de population ajustée. L'analyse de la population est mise en annexe de ce document.

Notons qu'une première information qu'on peut tirer de l'EPM est que le poids relatif des enfants âgés de 6-10 ans dans la population totale a augmenté par rapport à ce qui a été constaté en 1993 lors du recensement de la population, ce qui pourrait être du à la diminution du taux de mortalité infanto-juvénile (Cf les EDS). Ce résultat est en contradiction avec la diminution de l'accroissement globale de la population dans les dernières années qui sous entend un début de transition démographique.

Tableau II. 1 : Population de 6-10 ans par rapport à la population totale en 2005

	EPM Brute	EPM lissée	Nations Unies
Population 6-10	3 056 386	2 996 917	2 668 787
Population totale	18 846 147	18 846 147	18 605 921
Pop 6-10/population totale	16.2%	15.9%	14.3%

Source :

Si on utilise dans l'état les données de l'EPM, la population de 6-10 ans représente plus de 16% de la population totale. L'utilisation des données lissées fait baisser légèrement cette proportion. Il faut souligner que cette dernière mesure reste largement supérieure à l'estimation faite par la division de la population des Nations Unies et aussi de ce qui a été estimé à partir des résultats du recensement de 1993, comme on l'a déjà précisé auparavant.

II.1. Les effectifs scolarisés selon le niveau

L'observation des données brutes relatives aux effectifs scolarisés est la première étape de l'analyse du fonctionnement d'un système éducatif.

Tableau II. 2 : Les effectifs scolarisés selon le cycle d'enseignement et le statut de l'établissement (1997- 2006)

Niveau d'enseignement	1997-98	1998-99	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07
Préscolaire *	108 947			42 383	45 387	93 168	142 750	132 504	146 284	148 356
Public	1 090						14 690	8 644	8 405	8 706
Privé	50 946						128 060	123 860	137 879	139 650
Privé autre	56 911									
Primaire (EF1)	1 892 943	2 018 707	2 208 321	2 307 314	2 409 082	2 856 480	3 366 462	3 597 731	3 698 906	3 837 395
Public	1 468 211	1 571 282	1 708 835	1 808 428	1 892 801	2 274 443	2 715 526	2 916 089	2 983 383	3 104 512
Privé	424 732	447 425	499 486	498 886	516 281	582 037	650 936	681 642	715 523	732 883
Collège (EF2)	258 934	273 613	287 873	316 390	343 937	356 973	420 592	486 239	581 615	686 814
Public	145 652	151 296	159 504	175 069	193 091	201 357	241 213	281 322	341 441	420 153
Privé	113 282	122 317	128 369	141 321	150 846	155 616	179 379	204 917	240 174	266 661
Lycée	61 233	60 597	66 381	66 021	77 655	79 238	88 857	106 595	116 794	132 139
Public	31 217	31 571	35 243	33 716	41 702	42 386	46 664	54 000	56 275	62 966
Privé	30 016	29 026	31 138	32 305	35 953	36 852	42 193	52 595	60 519	69 173
Enseignement technique et Professionnel Public	8 741	10 617	12 088	13 558	14 590	15 880	15 820	17 497	20 957	20 051
Collège Technique Public	1 380	2 217	2 046	1 875	2 264	3 261	3 610	4 174	5 105	5 373
Lycée Technique Public	7 361	8 400	10 042	11 683	12 326	12 619	12 210	13 323	15 852	14 678
Enseignement supérieur	27 266	30 879	31 013	32 156	31 945	31 905	35 480	42 143	44 948	49 680
Facultés	16 270	17 887	18 227	18 895	18 129	18 934	22 603	27 325	29 939	33 424
Ecoles et Instituts	3 028	3 175	3 166	3 285	3 508	3 679	3 765	4 068	4 367	4 633
Formation professionnelle	104	342	345	385	456	479	512	1 028	1 234	1 900
CNTMAD	7 864	7 974	7 106	6 966	6 891	6 245	5 939	6 457	5 978	5 848
Instit. privées homologuées	n.d	1 501	2 169	2 625	2 961	2 568	2 661	3 265	3 430	3 875

* Effectif partiel

nd : non disponible

Source : MENRS, Direction de la planification

II.1.1. L'enseignement préscolaire

A la fin des années 1990, on dénombrait environ 109.000 enfants scolarisés au niveau de l'enseignement préscolaire. Une des difficultés d'appréhender l'évolution de ce type d'enseignement vient du fait qu'une bonne partie des établissements offrant ce niveau d'enseignement ne dépend pas du ministère de l'éducation. En 1997, on estime à environ 57.000 le nombre d'enfants scolarisés dans ces dernières structures. Selon le recensement scolaire de 2006-2007, 2.443 sur les 2.648 établissements préscolaires relèvent du secteur privé et 25 sur les 205 classés comme public sont rattachés aux écoles primaires relevant de la communauté locale (Fokontany). Globalement, le nombre d'élèves scolarisés pour ce niveau dans le secteur public est faible et tend même à diminuer. Il faut souligner que le secteur public incorpore des établissements pilotes sous tutelle de l'ex-Ministère de la Population, les Centres d'activités préscolaires (C.A.P.) visant à développer ce type d'enseignement. Les derniers chiffres montrent cependant une tendance à la disparition de ces centres qui sont passés de 40 en 2004 à 16 actuellement.

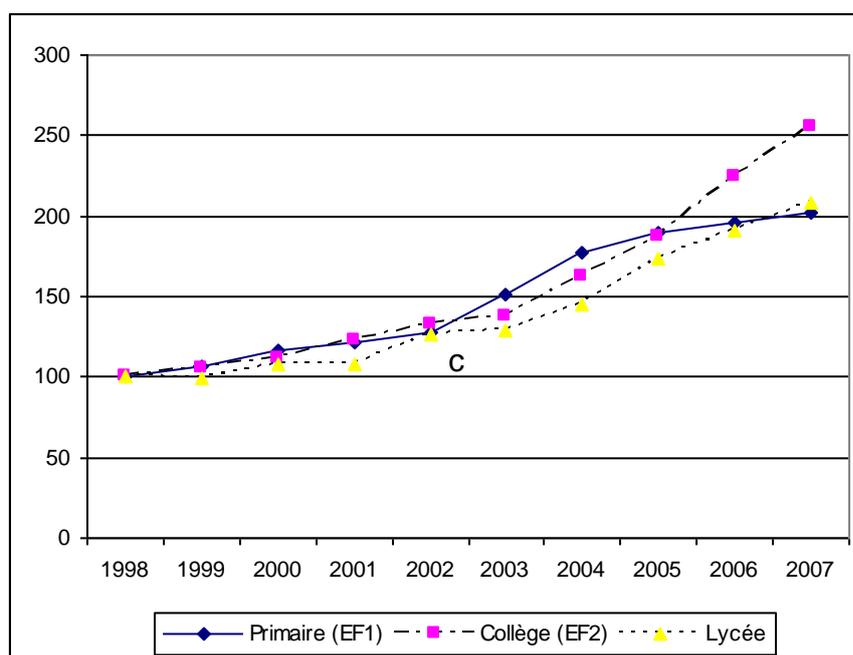
L'enseignement préscolaire dans sa forme classique est essentiellement urbain et reste très limité dans les zones rurales. Actuellement, il semble que seulement 7 enfants sur 100, âgés de 3 à 5 ans, sont dans le préscolaire. Il faut cependant noter que l'enquête exhaustive de ce niveau, effectuée en 1996, a montré l'existence d'un nombre non négligeable d'enfants scolarisés dans des établissements privés non recensés en ce temps ni par le Ministère de l'Education ni par celui de la Population en charge de la petite enfance. Même si l'analyse des données de l'enquête auprès des ménages EPM2005 semble confirmer le taux de couverture calculé à partir des données administratives issues du recensement scolaire, une analyse plus approfondie est sans doute nécessaire pour mieux comprendre ce niveau éducatif et mieux cibler son développement futur.

Cela dit, la couverture de l'enseignement préscolaire dans sa forme classique reste modeste. Le secteur privé est majoritaire et l'offre d'enseignement à ce niveau est rare dans les zones rurales.

II.1.2. L'enseignement primaire ou fondamental de niveau 1

Globalement, sur les dix dernières années, le nombre d'enfants scolarisés est passé de plus de 1.893.000 à un peu plus de 3.837.000 élèves, ce qui représente, en rythme annuel, environ 8,2% d'accroissement. Cela dit, on distingue trois phases d'accroissement distinctes. Durant les quatre premières années, de 1998 à 2002, l'accroissement annuel moyen s'élevait à 6,2%. La deuxième phase, comprise entre les années 2002 et 2004 voit ce rythme s'accélérer pour atteindre une valeur de plus de 18% en moyenne annuelle d'accroissement, soit presque trois fois plus que pendant la première ; et la dernière se caractérise par une tendance au ralentissement du rythme d'accroissement avec une valeur de l'ordre de 4,5%. Le graphique suivant visualise cette évolution des effectifs.

Graphique II. 1: Evolution indicielle des effectifs d'élèves du primaire, des collèges et des lycées de 1998 à 2007 (base 100 en 1998)



Source : Notre propre analyse

La contribution du secteur privé dans le primaire varie entre 18,9 à 22,6% pendant cette même période et tend à se stabiliser autour de 19% les trois dernières années.

II.1.3. L'enseignement fondamental de niveau 2 (EF2) ou collège

Au niveau du collège, de façon globale, l'accroissement des effectifs est légèrement supérieur à ce qui a été observé dans le primaire (de l'ordre de 11,4% pour l'ensemble, 12,5 % pour le secteur public et 10 % pour le privé), toujours pour la même période. L'effectif est passé d'un peu moins de 260.000 en 1998 à plus de 686.000 en 2007 pour l'ensemble du secteur (public et privé). Contrairement à ce qu'on a pu observer au niveau de l'enseignement primaire, la période la plus récente voit un rythme d'accroissement des effectifs supérieur à la précédente, 7,4 % en moyenne entre 1998 et 2002 passant à 10,6% entre 2002 et 2004 et à 17,8% de 2004 à 2007. Pour ce niveau d'enseignement, la part du privé est relativement importante, variant de 39 à 45% avec une tendance à la baisse pour les années les plus récentes.

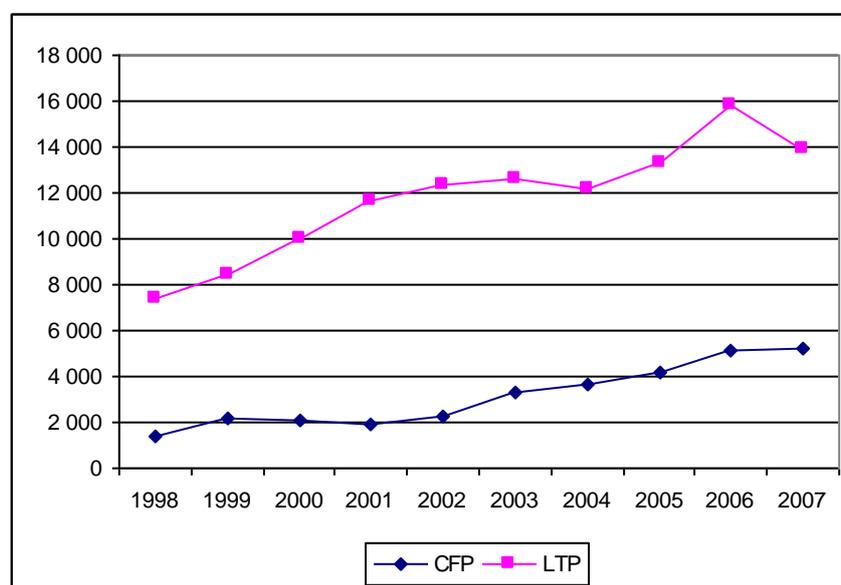
II.1.4. L'enseignement secondaire général

Concernant le secondaire ou lycée, l'effectif a connu aussi une nette augmentation durant la période 1997-2006 avec un rythme moyen annuel de l'ordre de 8,9% pour l'ensemble, 8,1% pour le secteur public et 9,7% pour le privé. Comme pour les collèges, on observe une accélération du rythme d'accroissement des effectifs les quatre dernières années, mais cette fois essentiellement au niveau du secteur privé qui voit son effectif d'élèves s'accroître en moyenne à 17,9% par an contre 10,5% pour le secteur public sur la même période. En fin de période le privé voit son effectif dépasser celui du public.

II.1.5. L'enseignement technique et la formation professionnelle

L'enseignement technique et professionnel est composé de deux niveaux : les collèges techniques professionnels (CFP) et les lycées techniques et professionnels (LTP). Globalement, les effectifs des apprenants dans l'enseignement technique et professionnel public ont plus que doublé les dix dernières années et même avec un rythme légèrement plus accentué que celui de l'enseignement secondaire général (9,7 % contre 8,7 %). Comme le montre le graphe II .5, cet accroissement est notamment dû au développement des centres de formation professionnelle (CFP) qui voient leurs effectifs s'accroître plus vite que tout autre niveau d'enseignement avec un rythme annuel de 16,3 % sur la même période. La part des CFP dans les effectifs de ce sous-secteur s'est ainsi améliorée en passant de 16 % en 1998 à 27 % en 2007.

Graphique II. 2 : Evolution des effectifs des élèves des collèges et lycées techniques publics de 1997 à 2005



Source : Notre propre analyse

Outre l'étude de l'évolution des effectifs, il est également intéressant d'analyser la structure du système pour l'année la plus récente. En ce qui concerne l'enseignement technique et professionnel, il s'agit ici de faire cette analyse selon le type de formation, le secteur (public, privé), les types d'établissements et les spécialités. Contrairement aux années antérieures, la collecte des données pour cette année 2005-06 a pu couvrir l'ensemble du secteur. La disponibilité des données, tant pour le secteur privé que pour le secteur public, permet d'approfondir l'analyse et de mieux connaître le secteur.

Notons tout d'abord que l'enseignement technique et professionnel est composé de trois types d'établissements correspondant en principe à trois niveaux différents: (i) les Collèges de Formation Professionnelle (CFP) qui recrutent parmi les sortants du primaire ; (ii) les Lycées Techniques et Professionnelles, équivalent aux lycées d'enseignement généraux, préparent les élèves pour l'obtention du baccalauréat technique ou professionnel et ; (iii) les instituts, établissements exclusivement privés pour l'instant, formant des techniciens supérieurs

(BAC+2). Toutefois, ces dernières années, on assiste à une mutation importante au niveau de ces trois types d'établissements. En effet, il n'est plus rare de trouver des établissements proposant les trois niveaux. Autrement dit, la distinction initiale par niveau a fait place à des établissements intégrés offrant tous les niveaux indépendamment des appellations initiales qui, elles, sont restées. Par ailleurs, cette tendance à l'uniformisation se retrouve aussi au niveau des formations offertes. Ainsi, ces différents types d'établissements offrent pratiquement les mêmes domaines de formation comme : (i) l'Apprentissage des Métiers de Base (AMB) ; (ii) la Formation Professionnelle Initiale (FPI) préparant les apprenants au baccalauréat professionnel ; (iii) la Formation Professionnelle Qualifiante (FPQ) préparant exclusivement les apprenants à la vie active ; (iv) la Formation en Technologie Générale (FTG) menant au baccalauréat en technologie et ; (v) la Formation Professionnelle Supérieure (FPS) sanctionnée par le Brevet de Technicien Supérieur (BTS).

En 2005-06 l'enseignement technique et professionnel compte environ 52.000 apprenants. Le tableau ci-après présente leur répartition selon le secteur (Public/Privé) et le type de formation.

Tableau II. 3 : Répartition des effectifs des apprenants selon le type de formation par secteur en 2005-2006

	Public	Privé	Ensemble
AMB	187	125	312
FPI	15 525	6 115	21 640
FPQ	3 295	18 414	21 709
FPS	455	3 904	4 359
FTG	1 495	2 597	4 092
Total	20 957	31 155	52 112

Sources : nos calculs à partir de l'enquête annuelle du MENRS

En termes d'effectifs, le secteur privé est prépondérant. Il scolarise environ 2 apprenants sur trois (63% des effectifs totaux). A l'intérieur du secteur public, la formation professionnelle prédomine, trois apprenants sur quatre y sont scolarisés. En revenant au niveau du secteur privé, on observe que c'est la formation professionnelle qualifiante qui regroupe le plus d'apprenants avec 63% des effectifs. Sans en tirer de conclusions définitives, on peut supposer que les familles tendent à prioriser les formations amenant directement à la vie active quand elles doivent financer en totalité elles mêmes la formation des leurs. Globalement, les FPQ et les FPI composent l'essentiel des effectifs de la formation technique professionnelle avec des pourcentages respectifs de 46% et 38%. Les FTG et les FPS ne concernent chacune qu'environ 7% des effectifs.

Etant donné le nombre important de spécialités, leur regroupement par secteur d'activité permet d'élargir l'analyse. Le tableau ci-après donne la répartition des apprenants selon le secteur d'activité.

Tableau II. 4 : Répartition des apprenants selon le secteur d'activité et le type de formation en 2005-2006

Secteur d'activité	AMB	FPI	FPQ	FPS	FTG	Ensemble
Agro-Elevage	48	301	1 446	30		1 825
Arts culinaires	5		2 538	168		2 711
Communication		53	915	57		1 025
Génie Civil	8	5092	435	794	345	6 674
Génie sanitaire		11				11
Habillement	78	1 841	1787	7		3 713
Tourisme et Hôtellerie	13	92	132	183		420
Industriel	45	8 183	1 609	723	662	11 222
NTICs		47	7 151	572		7 770
Tertiaire	115	5 932	5 372	1 815	3 085	16 319
Artisanat		88	324	10		422
Total	312	21 640	21 709	4 359	4 092	52 112

Sources : Nos calculs à partir des données de l'enquête annuelle MENRS

Le secteur tertiaire est prépondérant et tient la première place en s'accaparant presque le tiers des effectifs des apprenants (31%), suivent les secteurs Industriel (22%), Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC ; 15%) et Génie Civil (13%). Ces quatre secteurs d'activités regroupent plus des quatre cinquièmes des effectifs des apprenants, le reste étant réparti entre les sept autres secteurs d'activité.

Il est intéressant de noter d'un côté la faiblesse globale des effectifs au niveau de ce secteur de formation et en particulier le nombre des apprentis pour les métiers de base (AMB), sachant que beaucoup d'enfants abandonnent très tôt le système éducatif et devraient donc normalement être orientés dans de tels types de formation. De l'autre côté, il faut aussi noter la faible importance accordée aux formations agricole et touristique (respectivement 4% et 1%) pour un pays qui mise sur ces secteurs pour son développement.

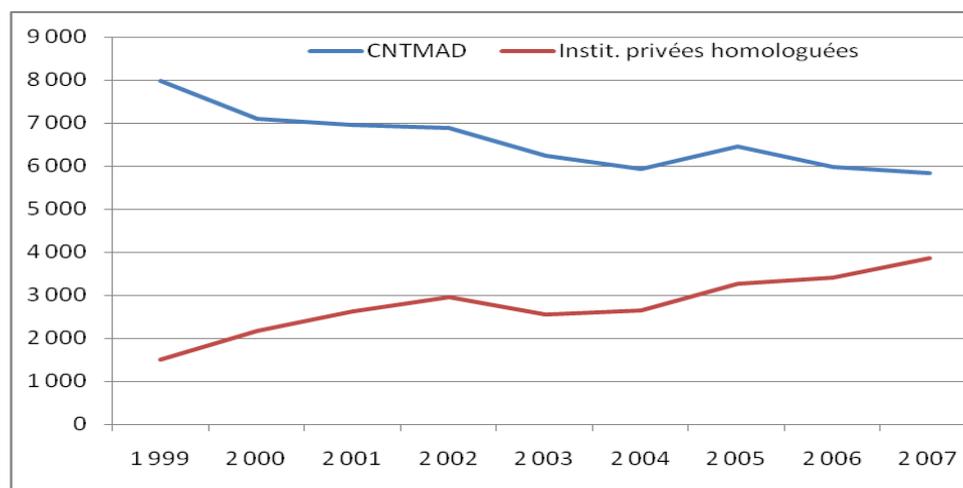
De façon générale, le nombre d'apprenants, si éloigné des volumes en jeu au niveau de la demande/besoins de formation et plus largement (sans trop anticiper sur les analyses qui vont suivre) des besoins de l'économie, interpelle et pose la question sur la pertinence même de ces genres de formation. L'enseignement technique et la formation professionnelle malgache ne pourront faire l'impasse et l'économie d'une réflexion plus globale sur la structure et les types de formations à offrir afin de répondre aux besoins de formation d'un nombre largement plus grand de jeunes (sans commune mesure avec le nombre des apprenants actuels).

II.1.6. L'enseignement supérieur

L'enseignement supérieur connaît aussi, à l'instar des niveaux précédents, un développement important de ses effectifs. Entre 1997 et 2005 les effectifs ont presque doublé en passant de 27 266 à 49 680 étudiants, soit un taux moyen annuel d'accroissement de 6,9%. A ce niveau, on assiste à une très forte augmentation des effectifs d'étudiants dans les universités et les institutions publiques qui sont en générale caractérisées par la prédominance de filières ou formations de longue durée.

Vers la fin des années 90, on assiste à l'émergence de nouvelles institutions de formation de courte durée comme les Instituts Supérieurs de Technologies (IST), les institutions privées et le télé-enseignement. Les effectifs des étudiants dans les IST augmentent de façon continue mais leur part reste faible. En 2005, avec un peu plus de 800 étudiants, ils représentent à peine 1,7% des étudiants. Le secteur privé contribue au renforcement de ce niveau d'enseignement. Le nombre d'étudiants fréquentant ces institutions ne cesse de s'accroître en volume depuis 2003 avec un taux moyen annuel de 10,8% (2 568 en 2003 à 3.875 en 2007). Il faut souligner que les étudiants des institutions privées non homologuées ne sont pas comptabilisés dans ces résultats. Le télé-enseignement, après un départ en fanfare, tend à régresser comme le montre le graphique ci-dessous

Graphique II. 3 : Evolution du nombre d'étudiants dans le secteur privé et du télé-enseignement de 1999 à 2007



Source : nos calculs à partir des données du service des statistiques de l'enseignement supérieur

Si les analyses précédentes étaient axées principalement sur l'évolution globale des effectifs des étudiants, il est aussi intéressant de faire la distinction des étudiants selon les filières, le type de formation et le type d'établissement. Cette analyse plus détaillée concerne l'année universitaire 2005-2006.

Tableau II. 5 : Répartition des étudiants par type de formation et selon les domaines d'études en 2006

	Universités publiques	IST/ISTN	CNTMAD	Universités privés	Ensemble
Sciences	5 432	54		49	5 535
Sciences Sociales	15 364	276	5 504	2 126	23 270
Sciences Médicales	3 350			115	3 465
Lettres et sciences humaines	6 840		333	169	7 342
Sciences Agronomiques	515			229	744
Sciences de l'ingénierie	1 589	464	141	661	2 855
Sciences de l'éducation	1 212				1 212
Informatique	227			81	308
Sciences environnementales	217				217
Ensemble	34 746	794	5 978	3 430	44 948

Source : nos calculs à partir des données du service des statistiques de l'enseignement supérieur

Plus de trois étudiants sur quatre de l'enseignement supérieur se retrouvent dans les universités publiques. Concernant ces dernières, elles sont au nombre de six en raison d'une université par province et, sur un autre plan, deux étudiants sur trois se retrouvent dans les filières « Sciences Sociales » et « Lettres et Sciences humaines ». Les IST offrent aux étudiants des formations dans le domaine des sciences sociales à hauteur d'un étudiant sur trois ; les deux tiers restants se voyant offrir des formations dans le domaine des Sciences de l'Ingénierie. Le CNTMAD offre, en plus des formations offertes par les IST, les Lettres et Sciences humaines. Cela dit, le domaine des Sciences de l'Ingénierie ne représente ici que 2% des étudiants. Similairement aux universités publiques, le privé offre aussi majoritairement des formations en « Sciences Sociales » et « Lettres et Sciences humaines » à hauteur de 67%. Il faut cependant relativiser la structure des domaines de formations offertes par le secteur privé. En effet, plusieurs établissements offrant des formations sur les nouvelles technologies de l'information ne sont pas encore homologués et leurs effectifs ne sont pas pris en compte dans ces résultats.

II.1.7. L'éducation non formelle et Alphabétisation

Deux enquêtes ménages menées récemment permettent de mesurer l'ampleur de l'analphabétisme à Madagascar (Enquête Démographique et Sanitaire en 2003 et Enquête Périodique auprès des Ménages en 2005). Le tableau II.4 suivant donne les résultats de ces deux enquêtes sur le nombre d'analphabètes. Il y aurait donc environ 2 millions d'analphabètes (1,970 millions dans l'EPM et 2,156 millions dans l'EDS) dans la classe d'âge de 15 à 45 ans, représentant respectivement 25,1 et 27,3% de la population de cette même classe d'âge.

Tableau II. 6 : Nombres et proportions d'analphabètes selon les enquêtes EDS et EPM

Enquête	Population		Analphabètes	Alphabètes	Total	
EPM	Hommes	Nombres	848 945	2 930 758	3 779 703	
		%	22,5	77,5	100,0	
	Femmes	Nombres	1 121 273	3 003 258	4 124 531	
	%	27,2	72,8	100,0		
	Ensemble	Nombres	1 970 218	5 934 016	7 904 234	
		%	25,1	74,9	100,0	
			Ne sait pas lire du tout	Sait lire avec difficulté	Sait lire sans difficulté	Total
EDS	Hommes	Nombres	978 229	516 086	2 266 731	3 761 046
		%	26,0	13,7	60,3	100,0
	Femmes	Nombres	1 177 625	445 237	2 501 668	4 124 531
	%	28,6	10,8	60,7	100,0	
	Ensemble	Nombres	2 155 854	961 323	4 768 399	7 885 577
		%	27,3	12,2	60,5	100,0

Source : A. Mingat, Pour la définition d'un programme national de développement de l'alphabétisation à Madagascar, 2007

Selon les résultats de l'Enquête Périodique auprès des Ménages réalisée en 2005 ou EPM 2005, environ 63% de la population âgée de 15 ans et plus sont alphabétisés. Ce taux d'alphabétisation a connu une nette amélioration car, entre 2001 et 2005, il est passé de 53% à 63%, soit 10 points de hausse. Cette situation est essentiellement due à l'amélioration du taux d'achèvement du primaire. Toutefois, on observe un écart important entre milieu urbain et

milieu rural : la proportion d'alphabétisés est de l'ordre de 75,9% en milieu urbain contre 58,9% en milieu rural. Les provinces d'Antananarivo, Antseranana et Toamasina présentent les meilleurs taux, tous supérieurs à 60%. Dans toutes les provinces, et que ce soit en milieu urbain ou rural, les femmes sont moins alphabétisées que les hommes

II.2. Mise en regard des effectifs avec les populations scolarisables : calcul des taux de scolarisation

La mesure de la couverture par les taux bruts de scolarisation peut être calculée à partir de deux sources de données. La première, celle qui est utilisée de façon continue, se réfère d'un côté aux données administratives et, de l'autre, aux données démographiques globales. La seconde se fonde sur les données issues des enquêtes de ménages réalisées à l'échelle du pays sur un échantillon représentatif des ménages. Cette dernière dépend de la disponibilité de ce genre d'enquête. Dans le cas de Madagascar, la dernière enquête auprès des ménages a été réalisée en 2005.

L'utilisation des statistiques administratives dans le calcul des taux nécessite la disponibilité de données démographiques fiables sur le nombre d'enfants scolarisables à chaque niveau d'enseignement (voir paragraphe sur les données démographiques plus haut). En effet, la fiabilité de la base démographique conditionne et influe de façon non négligeable sur la valeur des taux. Dans le cas particulier de Madagascar, l'utilisation de l'une ou l'autre source, qu'on a vu plus en avant de ce document, fait varier de façon sensible et non négligeable les niveaux des indicateurs et taux qui mesurent la scolarisation

II.2.1. Analyse à partir de l'enquête ménage

Tableau II. 7 : Les taux bruts de scolarisation par niveau selon l'enquête de ménage

	Primaire	Collège	Lycée
Effectif enseignement scolaire en 2004-2005	3 681 158	675 139	145 737
Population scolarisable, EPM lissée (6-10 ans)	2 879 000	1 889 000	1 215 000
TBS	127,9	35,7	12,0
Population scolarisable brute	2 851 836	1 994 580	1 135 031
TBS (base population brut)	129,1	33,8	12,8
TBS publié rapport EPM	139,3	33,8	12,8

* Population brute : Population non lissée de l'EPM 2005

Les résultats de ce tableau montrent que l'utilisation des données de population lissées ne modifie pas de façon sensible le calcul du taux de scolarisation pour le primaire sur la base des données brutes de l'enquête EPM2005. Il faut cependant noter que les analyses faites n'ont pas permis de retrouver la valeur du taux de scolarisation donné dans le rapport principal sur l'EPM 2005 au mois d'avril 2006. Une des explications possibles réside dans le fait que le calcul du taux de scolarisation dans ce document intègre les enfants scolarisés en préscolaire ou CP1 alors qu'ici, ces enfants n'ont pas été considérés comme étant des élèves du primaire. Par convention, le nombre de niveaux au numérateur doit être égal au nombre de classes d'âge au dénominateur. L'intégration des élèves du préscolaire ou CP1 donne 6 classes d'âges au numérateur. Il est vrai que la question posée peut porter à confusion, et que

certaines écoles privées pratiquent un cycle primaire de 6 années. On retrouve sans surprise les mêmes taux pour les niveaux secondaires en utilisant les données brutes de population.

Dans les niveaux secondaires, on calcule respectivement pour le collège et le lycée des taux bruts de scolarisation de 35,7% et 12% si on se base sur les données de population lissées contre 33,8% et 12,8% autrement.

II.2.2. Analyse à partir des données administratives

Sur la base des données administratives et des données de population de l'EPM lissées, les indicateurs de couverture par niveau d'enseignement ont été calculés depuis 1990 afin de suivre leur évolution. Le tableau, ci-après, donne les indicateurs calculés depuis 1996.

Tableau II. 8 : Les taux bruts de scolarisation calculés à partir des données administratives

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Effectif d'élèves (milliers)											
Préscolaire		109			42	45	93	143	133	146	148
Primaire	1 732	1 893	2 019	2 208	2 307	2 409	2 856	3 366	3 598	3 699	3 837
Collège	251	259	274	288	316	344	357	421	486	582	686
Lycée	56	61	61	66	66	78	79	89	107	117	132
Population scolarisable (milliers)											
Préscolaire (3-5 ans)	1 459	1 523	1 590	1 660	1 733	1 809	1 889	1 972	2 059	2 149	2 243
Primaire (6-10 ans)	2 089	2 175	2 264	2 356	2 452	2 553	2 657	2 766	2 879	2 997	3 120
Collège	1 420	1 472	1 525	1 581	1 638	1 697	1 759	1 823	1 889	1 957	2 028
Lycée	942	973	1 004	1 037	1 070	1 104	1 140	1 177	1 215	1 254	1 294
Taux brut de scolarisation (%)											
Préscolaire		7,2			2,4	2,5	4,9	7,3	6,5	6,8	6,6
Primaire	82,9	87,0	89,2	93,7	94,1	94,4	107,5	121,7	125,0	123,4	123,0
Collège	17,7	17,6	17,9	18,2	19,3	20,3	20,3	23,1	25,7	29,7	33,9
Lycée	6,0	6,3	6,0	6,4	6,2	7,0	7,0	7,6	8,8	9,3	10,2

Source : Nos propres calculs

Un premier constat montre que pour l'enseignement primaire, en 2004-05, le taux de scolarisation calculé à partir de l'enquête auprès des ménages diffère légèrement de celui calculé sur la base des données administratives, le premier (128 %) étant supérieur au second (125 %). Sur cette base, on peut tirer la conclusion que les effectifs globaux des élèves du primaire de l'enquête administrative sont plus ou moins cohérents avec les données de l'enquête auprès des ménages et ne sont, de ce fait, pas surestimés.

On constate aussi un écart assez important au niveau de l'enseignement secondaire. Selon les résultats de l'EPM, les taux de scolarisation en 2004-05 sont respectivement de 33,8 et 12,8 % pour le collège et le lycée contre 25,7 et 8,8 % selon les résultats obtenus avec les données de l'enquête administrative. L'analyse par années d'études donne des indications intéressantes pour expliciter ces écarts.

Tableau II. 9 : Comparaison des effectifs par niveau, données EPM 2005 et Recensement scolaire 2005-2006

	Effectif d'élèves	
	EPM	Données administratives
11 ^{ème}	1 122 220	1 164 595
10 ^{ème}	891 456	1 044 340
9 ^{ème}	733 598	649 150
8 ^{ème}	522 264	386 988
7 ^{ème}	411 620	352 658
Total primaire	3 681 158	3 597 731
6 ^{ème}	199 135	172 894
5 ^{ème}	147 323	126 955
4 ^{ème}	138 687	93 377
3 ^{ème}	189 994	93 013
Total collège	675 139	486 239
2 ^{nde}	51 607	43 749
1 ^{ère}	50 064	29 427
Terminale	44 066	33 419
Total Lycée	145 737	106 595

Source : Nos propres calculs

La comparaison des deux sources montre que les effectifs scolarisés calculés à partir de l'enquête auprès des ménages sont supérieurs à ceux issus du recensement administratif des écoles pour les collèges et lycées. Par contre les effectifs scolarisés de l'enseignement primaire selon les deux sources sont presque les mêmes. Sur cette base, on peut tirer la conclusion que les effectifs globaux des élèves du primaire de l'enquête administrative sont plus ou moins cohérents avec les données de l'enquête auprès des ménages et ne sont, de ce fait, pas surestimés.

Sans trop anticiper sur les analyses qui suivront tout au long de ce document, si on suit l'évolution des effectifs scolarisés sur plusieurs années selon seulement cette dernière source, on explique cette explosion des effectifs de la 10^{ème} par l'introduction des sous-cycles d'études pour la première fois cette année 2004-05. Rappelons globalement ici le principe de ces sous-cycles qui est de définir sur une période plus longue, qui correspond au sous-cycle, les apprentissages, la classe de 11^{ème} et de 10^{ème} constituant ici un sous-cycle. On supprime de fait, ou à la limite on réduit à un minimum, le redoublement à l'intérieur du dit sous-cycle. D'après cette hypothèse, on explique donc aisément ce nombre important d'élèves en classe de 10^{ème} pour l'année scolaire 2004-05, en la comparant avec l'effectif présent en 11^{ème} une année auparavant. En revanche, le problème posé par la différence obtenue selon les deux sources reste entier.

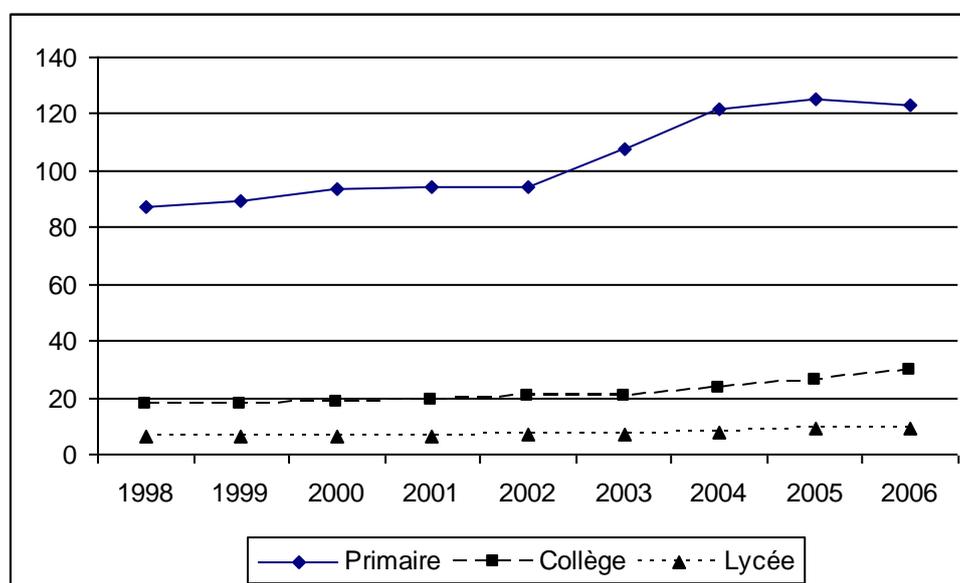
Concernant les effectifs des autres niveaux du primaire, le fait que les données administratives soient systématiquement inférieures à celles de l'EPM peut signifier : i) que la couverture de l'enquête administrative n'est pas exhaustive, des écoles échappent encore au recensement scolaire et ; ii) certains établissements offrant des cours spécifiques ne dépendent pas du ministère de l'éducation, ceci est surtout valable pour les cours donnés aux élèves en fin de cycle.

A propos du dernier point soulevé dans le paragraphe précédent, le cas le plus flagrant se situe au niveau de la fin du collège, pour la classe de 3^{ème}. L'enquête auprès des ménages donne un nombre d'élèves scolarisés deux fois supérieur à celui de l'enquête administrative. D'après ces données, il y aurait donc pour ce niveau deux fois plus d'élèves que ce qui est officiellement comptabilisé du côté des statistiques administratives, autrement dit, il y aurait autant d'élèves en dehors que dans des écoles recensées. Cette apparente contradiction trouve pourtant de possibles explications. Comme il n'y a aucune raison de mettre en doute la déclaration des familles, une interprétation serait l'existence d'établissements n'offrant que certains niveaux d'études et qui ne sont pas pris en compte dans la liste des écoles recensées par le ministère de l'éducation et sont donc exclus des statistiques administratives. Cette explication reste valide pour la classe de terminale.

La mise en regard des effectifs d'élèves et de la population scolarisable donne un premier aperçu de la couverture du système par le calcul des taux brut de scolarisation. Sur dix ans, le taux brut de scolarisation du primaire est passé de 82 à 123%. Les taux supérieurs à 100% observés ces cinq dernières années s'expliquent par le maintien à l'école d'enfants ayant dépassé l'âge officiel considéré pour le cycle. La suppression des frais de scolarité et l'allègement des charges pour les familles par la fourniture aux nouveaux entrants de kits scolaires ont contribué à ce boom des effectifs.

Concernant l'évolution des taux, des résultats similaires sont constatés dans les autres niveaux du système éducatif.

Graphique II. 4 : Evolution des taux de scolarisation aux différents niveaux de 1998 à 2006



Source : D'après nos propres calculs

Le graphe ci-dessus visualise l'évolution des taux bruts de scolarisation les dix dernières années pour les trois niveaux de l'enseignement général. L'analyse de l'allure des différentes courbes montre que, de façon similaire à l'évolution des effectifs, on distingue deux périodes distinctes dans le développement du système. La première de 1996 à 2001 qui voit les taux

bruts de scolarisation augmenter en moyenne de 2,8, 0,4 et 0,05 points de pourcentage respectivement pour le primaire, le collège et les lycées. La seconde de 2002 à 2005 où les taux se sont accrus à un rythme plus élevé (respectivement de 7,25, 2,35 et 0,5 points de pourcentage par an). Si pour les autres niveaux d'enseignement la tendance semble se poursuivre, pour le primaire l'allure commence à diminuer et si la tendance entre 2004 et 2005 est maintenue, on assisterait les années à venir à une régression du taux brut de scolarisation.

Pour les niveaux post-primaires, sur la même période, le rythme annuel d'accroissement des effectifs surpasse le niveau observé dans le primaire : 10% pour l'éducation fondamentale du niveau 2 (collège), 8,4% pour le secondaire général (lycée), Pour la formation technique et professionnelle publique, l'effectif des apprenants a doublé en 10 ans ; et pour l'enseignement supérieur l'effectif des étudiants a augmenté de 1,6 fois.

Tableau II. 10 : Evolution du nombre d'apprenants et d'étudiants pour 100 000 habitants de 1997 à 2005

Année	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Apprenants du technique pub	8 741	10 617	12 088	13 558	14 590	15 880	15 820	17 497	20 957
Apprenants pub/100 000 hab.	58	69	76	83	86	91	89	95	112
Etudiants du supérieur	27 266	30 879	31 013	32 156	31 945	31 905	35 480	42 143	44 948
Etudiants/100 000 hab.	182	200	195	197	190	184	199	230	239

Source : Nos propres calculs

Pour les enseignements technique, professionnel et supérieur, l'indicateur généralement utilisé est le nombre d'apprenants/étudiants pour 100.000 habitants. Le tableau II.8 présente l'évolution de ces indicateurs de 1997-1998 à 2005-2006. Il faut rappeler que pour l'enseignement technique et professionnel, les résultats ne concernent que le secteur public. L'analyse de ce tableau montre que le nombre d'apprenants/étudiants pour 100.000 habitants plus que doublé en 10 ans pour le technique et professionnel et multiplié par un facteur de 1,3 pour l'enseignement supérieur entre 1997 et 2005.

II.2.3. Comparaison internationale

En résumé, au vu de l'indicateur du TBS, des progrès importants sont enregistrés notamment ces cinq dernières années au niveau de la scolarisation à Madagascar. Qu'en est-il alors si l'on compare les résultats obtenus par rapport aux performances d'autres pays de niveau de développement économique semblable Le tableau ci-après résume cette comparaison.

Tableau II. 11 : Situation comparée des TBS aux différents niveaux d’enseignement de Madagascar et dans les pays africains à faibles revenus; année 2003/04 ou proche a/

	Préscolaire (%)	Primaire (%)	Secondaire général (%)		Supérieur ^{b/}
			1 ^{er} cycle	2 nd cycle	
Madagascar 2005/06	6,8	123,4	29,7	9,3	239
Afrique	12,4	92,4	35,6	14,9	334
Afrique francophone	4,2	82,4	28,1	11,7	297
Plage de variation	[1 - 20]	[39 - 134]	[11 – 61]	[2 - 28]	[67 - 622]
Afrique anglophone	22,4	106,8	44,9	18,8	435

Source : Différents RESEN.

a/ Il s’agit ici de moyennes inter-pays simples.

b/ Nombre d’élèves ou d’étudiants pour 100 000 habitants dans le pays

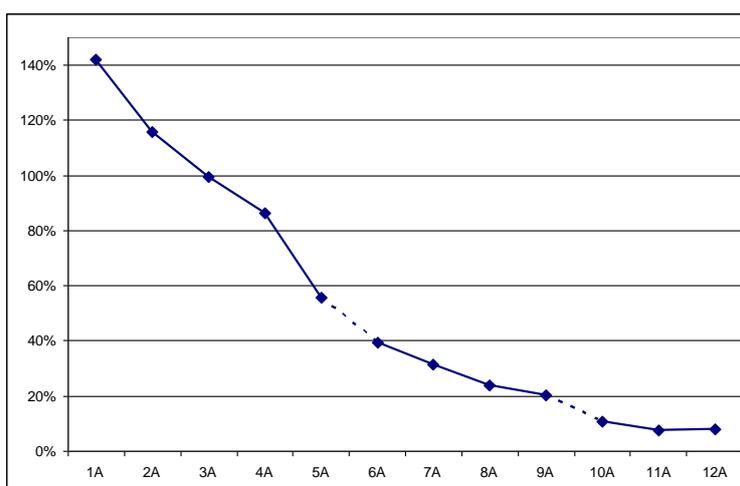
Comparativement aux pays africains de niveau économique comparable, Madagascar se situe parmi les pays à meilleurs taux de scolarisation pour le primaire avec un taux brut de l’ordre de 120% contre une moyenne globale de 82% pour l’ensemble de ces pays. En revanche, il doit multiplier d’efforts pour rattraper la moyenne de ces pays pour les autres niveaux d’enseignement. Les taux bruts de scolarisation sont environ deux fois inférieurs à celui de la moyenne de ces pays pour le préscolaire, et 1,3 fois inférieurs pour les deux niveaux de l’enseignement secondaire général. Si les taux de Madagascar avoisinent la moyenne des pays d’Afrique francophone pour les deux premiers niveaux d’enseignement, comparé aux pays d’Afrique anglophone, Madagascar est très en retard pour tous les niveaux post-primaires. Faisant partie de la SADC⁹, qui regroupe une majorité de pays anglophones, Madagascar doit donc plutôt être comparé à ces derniers pays. Pour terminer cette partie, on peut dire que le pays doit encore continuer son effort pour arriver à un niveau de couverture scolaire au moins égal à la moyenne des pays anglophones pour les niveaux post-primaires.

III. La couverture effective, analyse des profils de scolarisation

Le profil de scolarisation, calculé selon la méthode transversale, c’est-à-dire en rapportant les non redoublants à chaque niveau d’études à la population d’âge théorique correspondante, donne le graphique ci-dessous.

⁹ SADC : South African Development Community (Communauté de Développement d’Afrique Australe)

Graphique II. 5 : Pourcentage d'enfants accédant à un niveau d'études, méthode transversale, 2006



Source : d'après nos propres calculs

L'analyse de l'accès par niveau d'étude, illustrée par la courbe du graphique ci-dessus, montre que la déperdition est très élevée dans le système éducatif Malgache. Si les taux bruts de scolarisation calculent les moyennes par niveau, le profil de scolarisation suit l'évolution des taux par année d'étude et met en exergue la dynamique du système. Dans le cas de Madagascar, l'allure de la courbe montre que beaucoup d'enfants accèdent à l'école et peu la terminent.

Les enfants accèdent à l'école massivement avec un taux brut d'accès en 1^{ère} année dépassant les 140%. Notons que, sous certaines conditions, après une augmentation de l'offre scolaire (création massive d'écoles) ou encore une incitation du côté de la demande scolaire en diminuant certaines contraintes (comme la suppression des droits de scolarité), les taux bruts peuvent dépasser la valeur 100. Cela dit, ce phénomène ne peut être que transitoire. En effet, une fois le retard dans la scolarisation rattrapé, le taux, de façon logique, retrouve une valeur généralement plafonnée à 100 dans le cas de l'accès si on écarte les différentes erreurs de mesure. Avant d'aller plus loin dans l'analyse du profil de scolarisation, regardons d'abord l'évolution du taux d'accès en 1^{ère} année au cours des dernières années

Tableau II. 12 : Evolution des taux d'accès en 1^{ère} année du primaire

	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07
Accès en 1A	101,0%	104,3%	134,7%	148,9%	158,3%	152,8%	142,0%

Source : Nos propres calculs

Dans le cas de Madagascar, le taux d'accès en 1^{ère} année a atteint la valeur 100 dès le début des années 2000. Il a continué de croître, avec une accélération en 2003, pour culminer à plus de 158% en 2004 (cette valeur du taux signifie qu'il est rentré à l'école cette année 2003 l'équivalent d'une génération et demie d'élèves). On explique en grande partie cet engouement par la suppression en 2002 des droits d'inscription combiné à une campagne massive pour la promotion de la scolarisation. La valeur du taux reste élevée mais on commence à constater un début de fléchissement en 2005. En effet, le taux a diminué

d'environ six points de pourcentage entre ces deux années et la baisse s'amplifie même en 2006, avec plus de neuf points de pourcentage en moins comparativement à 2005.

Il est cependant nécessaire de préciser ici que le niveau du taux d'accès peut-être surestimé pour plusieurs raisons. La première de ces raisons concerne les incertitudes au niveau de la démographie, c'est-à-dire du nombre de la population âgée de 6 ans qui sert de référence pour ce taux. Sans écarter complètement cette hypothèse du fait de l'ancienneté du recensement de la population, elle semble peut probable. Comparativement au calcul fait pour le recensement de 1993, l'ajustement de la population effectué plus en avant de ce document montre déjà un poids plus important de la population scolarisable par rapport à la population totale en 2006. Une seconde raison avancée fait état d'une mauvaise mesure des nouveaux entrants, soit par une sur-déclaration par les écoles pour bénéficier de certaines avantages matériels comme les kits scolaires, soit d'une mauvaise mesure des redoublements ; autrement dit des élèves qui sont déjà rentrés les années précédentes, et qui peut-être, après une période passée hors de l'école, reviennent et sont considérés comme nouveaux encore une fois. Il est difficile, avec les données existantes de tirer des conclusions définitives. Il existe sans doute une surestimation, mais la comparaison des résultats obtenus en utilisant d'un côté les données administratives et de l'autre côté les données de l'enquête auprès des ménages montre qu'elle n'est pas importante, ou du moins ne peut être vérifiée.

L'analyse des données de l'enquête auprès des ménages de 2005 offre la possibilité de calculer le taux d'accès d'une génération d'enfants. En effet, on connaît pour chaque individu de l'enquête s'il a été scolarisé ou non, de même que son âge.

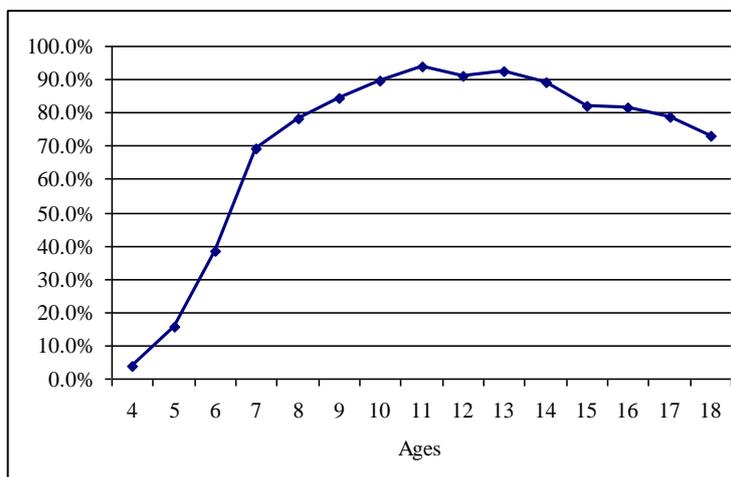
Tableau II. 13 : Situation scolaire des jeunes de 4 à 18 ans au moment de l'enquête (2005)

AGE	Total	A été scolarisé	Actuellement scolarisé	N'a jamais été scolarisé
4	591 041	22 343	15 965	568 698
5	961 305	151 817	127 398	809 488
6	680 315	261 287	242 067	419 028
7	621 948	430 417	419 197	191 531
8	621 219	484 553	470 120	136 666
9	516 448	436 206	422 090	802 42
10	616 456	552 337	531 406	64 119
11	475 765	445 668	428 041	30 097
12	538 767	490 322	457 395	48 445
13	499 655	461 315	418 683	38 340
14	475 240	423 574	346 070	51 666
15	480 918	394 876	251 324	86 042
16	383 350	312 209	152 163	71 141
17	367 983	288 941	118 457	79 042
18	383 698	280 306	72 045	103 392
Total	8 214 108	5 436 171	4 472 421	2 777 937

Source : Nos propres calculs à partir de l'enquête EPM 2005

Au moment de l'enquête, environ deux tiers des jeunes de 4 à 18 ans déclarent avoir été scolarisés. Une première interprétation de ce résultat montre que le tiers des jeunes n'a jamais été scolarisé en 2005 et que le chemin vers la scolarisation universelle reste encore long. Sans trop anticiper sur l'analyse de l'évolution de l'accès à l'école, en réalité, l'accès des plus jeunes générations s'est amélioré sensiblement ces dernières années.

Graphique II. 6 : Proportion de jeunes de 4-18 ans ayant été scolarisé

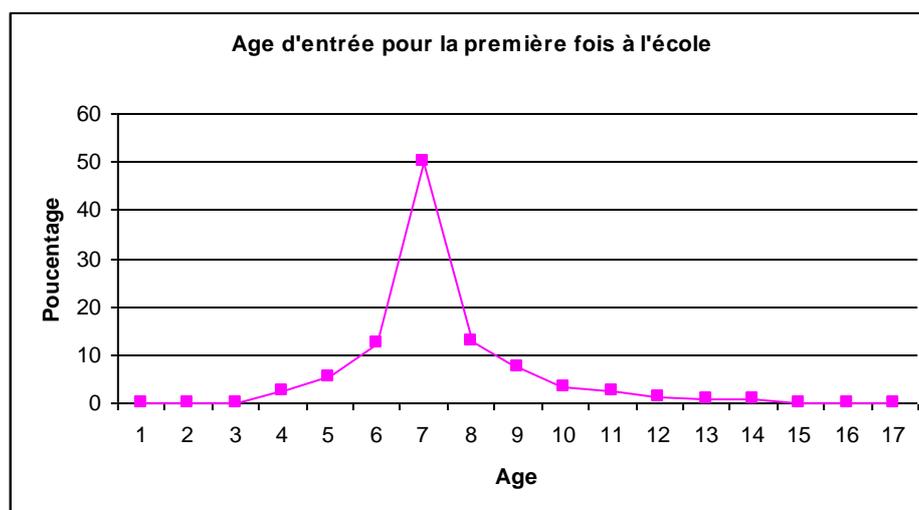


Notre propre analyse à partir des données de l'EPM 2005

Ce graphique montre l'accès de chaque classe d'âge à l'école. L'allure générale montre une courbe ascendante dans sa première partie suivie d'une phase de stabilité et une légère baisse à la fin. Cette allure signifie que le pourcentage d'accès à l'école augmente avec l'âge et qu'à partir d'un certain âge il stagne et n'augmente plus. Autrement dit, dans le cas qui nous concerne ici, les enfants qui ne sont pas rentrés à l'école avant 11-12 ans n'y rentreront plus, d'où la stabilité au niveau de la courbe autour de ces âges. On peut donc conclure que pour cette génération de jeunes, le taux d'accès avoisine les 92%. La baisse pour les plus âgés signifie simplement que le taux d'accès des générations plus âgées est plus faible et que l'accès s'est amélioré ces dernières années. Le résultat obtenu ici est dans l'absolu élevé, mais montre aussi qu'un enfant sur dix n'accède pas encore à l'école et on sait que les derniers pourcentages sont les plus difficiles à atteindre. Il ne faut pas oublier que l'accès à l'école est la première condition pour la scolarisation universelle et le taux d'accès de la génération est l'indicateur par excellence pour la mesurer.

Si on regarde maintenant le cas particulier des enfants de 6 ans (âge officiel d'entrée à l'école), on note que moins de 40% des enfants de la classe d'âge ont eu accès à l'école. Le graphique ci-après montre la répartition des jeunes selon l'âge d'entrée pour la première fois à l'école.

Graphique II. 7 : Age d'entrée à l'école pour la première fois pour la tranche d'âge 2-19 ans



Source : Notre propre analyse à partir des données de l'EPM 2005

Ce graphique complète le précédent. La majorité des enfants rentre pour la première fois à l'école à l'âge de 7 ans. Si on regarde le cas particulier des enfants de 6 ans, seulement un peu plus de 10% de la classe d'âge rentre effectivement à l'école à cet âge. On remarque aussi que les enfants continuent de rentrer à l'école pour la première fois jusqu'à un âge tardif pouvant aller jusqu'à plus de 15-16 ans, mais au-delà de 11-12 ans, le pourcentage est très faible.

En reprenant l'analyse du profil de solarisation, l'allure de la courbe représente un système où la gestion des flux est défaillante jusqu'à la fin du collège. Elle se fait par défaut au gré des abandons. L'image d'un système géré efficacement se présente plus ou moins sous forme d'un escalier, ce qui est loin d'être le cas ici. Les élèves qui débutent un cycle d'études le terminent et les transitions entre les cycles apparaissent clairement du fait de la gestion de flux. Dans le cas de Madagascar, on abandonne beaucoup dès les premières années d'études et tout au long du cursus scolaire jusqu'à la fin du collège. On quitte autant l'école entre la première et la seconde année du primaire qu'entre les niveaux, c'est-à-dire entre la fin du primaire et le début du collège au moment de changer de cycle.

Tableau II. 14 : Profil de scolarisation en chiffres, 2000 et 2006

Taux en%	Transversal		Pseudo-longitudinal	
	2000-01	2006-07	00-01 / 01-02	05-06 / 06-07
Taux d'accès en 1A	101,0	142,0	101,0	142,0
Taux d'accès en 5A	33,4	55,7	31,5	67,1
Taux de rétention 1A-5A	33,0	39,3	31,2	47,3
Taux effectif de transition 5A-6A	63,2	70,9		
Taux d'accès en 6A	21,1	39,5	21,1	39,5
Taux d'accès en 9A	11,9	20,4	13,4	27,6
Taux de rétention 6A-9A	56,6	51,7	63,5	69,9
Taux effectif de transition 9A-10A	42,4	52,1		
Taux d'accès en 10A	5,1	10,6	5,1	10,6
Taux d'accès en 12A	4,7	7,9	4,7	9,1
Taux de rétention 10A-12A	92,4	74,0	92,7	85,3

Source : Nos propres calculs

Les chiffres de ce tableau montrent les principaux indicateurs du profil de scolarisation calculés selon deux différentes méthodes.

Sur la base des taux d'accès par niveaux calculés à partir des données administratives et de la population, on constate que la rétention pour le niveau primaire, ou la survie à l'intérieur du système, évolue faiblement et gagne 6 points de pourcentage entre les deux années choisies ici. En 2000, la valeur du taux était de 33% et dépasse les 39% en 2005. On calcule un rythme d'accroissement annuel moyen de l'ordre de 3,6%. A ce rythme de progression, le pays atteindra une rétention juste supérieure à 50% en 2015, autrement dit, selon cette méthode, presque la moitié des élèves abandonneront encore l'école avant la fin du cycle primaire en 2015. L'amélioration de la rétention des élèves doit être, dans le cas de Madagascar, au centre de la politique éducative. La valeur élevée du taux d'accès actuel, du fait de l'entrée à l'école de cohortes multiples, peut à un certain moment donné, même avec ce taux de rétention faible, donner un taux d'achèvement proche de 100%, mais ce résultat ne doit pas cacher la réalité des abandons.

La méthode longitudinale qui compare le taux d'achèvement d'une année au taux d'accès, supposé être le taux pour la même génération, constaté 5 ou 6 années auparavant selon le niveau de redoublement, donne un taux de survie (similaire avec le résultat obtenu par la méthode transversale) de l'ordre de 55%. Ce taux présente l'avantage de ne pas mélanger les générations. Les résultats ici aussi font état d'une rétention faible.

Généralement on estime que la méthode semi-longitudinale, qui met en relation les élèves de deux années scolaires successives donne la meilleure image du système dans son fonctionnement actuel. En effet, les résultats ne sont pas influencés par les perturbations possibles au niveau des données démographiques et sont basés sur les données les plus récentes du système. Les taux constatés entre les deux dernières années présentées dans le tableau pour 2000 et 2005 font état d'une amélioration plus importante comparativement à ceux calculés à partir de la méthode transversale. Le taux de rétention gagne environ 16 points de pourcentage, soit une amélioration non négligeable de l'ordre de 50%. Cela dit, les résultats des trois méthodes sont convergents : **la rétention dans le cycle primaire est faible**. En bref, si le système garde dans le futur le même fonctionnement qui est le sien en 2005, un enfant sur deux qui commence l'école actuellement ne terminera pas le cycle primaire. Le problème de rétention des élèves à l'école risque donc d'hypothéquer les chances du pays dans l'atteinte d'un achèvement universel de l'enseignement primaire.

Il est maintenant intéressant de situer la performance du pays et de la comparer aux autres pays d'Afrique comparables.

Tableau II. 15 : Taux de rétention pseudo-longitudinal dans quelques pays africains (2002 ou année proche)

	Taux de rétention pseudo-longitudinal dans le primaire (%)
Madagascar*	47 (36)
Burkina Faso	71
Guinée	70
Côte d'Ivoire	66
Mali	74
Niger	71
Sénégal	72
Togo	85
Bénin	43
Burundi	47
Guinée-Bissau	47
Guinée-équatoriale	36
Mauritanie	45
Mozambique	46
Tchad	43

* 5 années d'études (et 6 années d'études)

Source : Différents RESEN, Banque Mondiale

On peut classer les pays en deux catégories, ceux qui arrivent à retenir deux tiers et plus des élèves jusqu'à la fin du cycle primaire et les autres qui perdent plus de la moitié en cours de cycle. Si on calcule la rétention sur 6 années d'études, Madagascar se classe parmi les derniers pays.

Au niveau du collège, le taux d'accès s'est amélioré de pratiquement 50% en passant de 21% à presque 40% entre les années 2000 et 2006. Le taux d'accès en dernière année de ce cycle a suivi une évolution similaire. Sur la base de la méthode semi-longitudinale, la rétention pour ce niveau s'est améliorée de 10% en passant de 63,5% à 69,9% sur la période 2000-2006. Malgré cette augmentation, on calcule que 4 élèves sur 10 abandonnent l'école en cours de cycle. Au niveau du lycée, le taux d'accès a plus que doublé entre les deux années considérées. Cette augmentation s'est accompagnée d'une dégradation de la rétention. Cela dit, comparativement aux niveaux inférieurs, la rétention des élèves y est largement plus favorable.

IV. Facteurs d'offre et de demande dans l'explication de la faiblesse de la rétention et dans une moindre mesure de l'accès

IV.1. L'accès à l'école

L'enquête EPM donne quelques pistes pour comprendre les raisons sur la « non scolarisation » des enfants. Il faut cependant noter qu'il est difficile de vraiment approfondir cet aspect de l'analyse du fait de la structure des questions posées. Les réponses et les résultats obtenus donnent toutefois des indications et des tendances intéressantes. On trouve ainsi qu'avec 62% des réponses, l'environnement scolaire comme l'éloignement de l'école, le

manque d'enseignants et l'inexistence de l'école, arrive en premier comme raison la plus évoquée. Avec 34%, les raisons liées à la famille comme les frais de scolarité élevés et les enfants qui doivent travailler pour subvenir ou aider la famille arrivent en second. D'autres aspects sont aussi cités mais à des niveaux faibles de réponses. De ces résultats, il apparaît que le sentiment des familles sur la non-scolarisation des enfants est plus lié à l'environnement scolaire, autrement dit plus du côté de l'offre scolaire, même si les aspects plus liés à la demande restent non négligeables.

Il est aussi intéressant de compléter ces résultats obtenus à partir des réponses déclaratives par une analyse factuelle.

Relation entre taux d'accès et la durée du trajet domicile-école

Plusieurs facteurs peuvent influencer l'accès à l'école. Ils peuvent être liés à l'offre comme la distance domicile-école. C'est-à-dire qu'il n'y a pas d'école à proximité et que l'enfant doit faire un long trajet pour accéder à l'école. Il y a également des facteurs liés à la demande comme les caractéristiques des ménages et les caractéristiques propres de l'enfant. Ce qui nous intéresse ici est de déterminer dans quelle mesure la distance domicile-école influe sur l'accès. L'enquête EPM donne des informations sur le temps que met chaque enfant pour rejoindre l'école la plus proche de son domicile ainsi que les caractéristiques des ménages et des enfants. Elle fournit également des éléments d'informations qui permettent de lier ces caractéristiques au niveau d'accès. Comme on a trouvé que la probabilité de rentrer à l'école diminue fortement au-delà de 13 ans pour les enfants qui ne sont pas rentrés à l'école, la population de référence choisie pour cette analyse concerne donc les enfants de 11 à 13 ans.

Mais avant d'aller plus loin dans l'analyse, examinons d'abord la répartition des enfants selon cette variable distance domicile-école. Le tableau II.16 donne la répartition des enfants de 11 à 13 ans selon la durée du trajet domicile école.

Si on suppose qu'une école à plus de 30 minutes est loin, ce serait donc un enfant sur trois qui serait confronté à ce phénomène, avec un pourcentage un peu plus élevé en milieu rural, 31% contre 29% en milieu urbain.

En ce qui concerne l'analyse proprement dite, quatre variables susceptibles d'influer sur l'accès et disponibles dans l'EPM sont retenues. Il s'agit du genre de l'enfant, du milieu où il vit (rural ou urbain), le niveau de richesse des parents (quintile de richesse) et la distance domicile-école mesurée par le temps qu'il doit mettre pour rejoindre l'école la plus proche de son domicile. Comme ces différents facteurs peuvent influencer complémentirement sur la variable expliquée accès à l'école, il importe de procéder à une modélisation multi variée. En outre étant donnée la nature dichotomique de la variable expliquée la forme logistique est retenue dans la modélisation. Le tableau II.16 présente les résultats des simulations obtenus à partir des équations tirées de la modélisation

Tableau II. 16 : Taux d'accès simulé selon la distance et la zone d'habitation

	Taux d'accès			Effectifs		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Durée inférieure à 30mn	99,8%	99,8%	99,8%	278 433	68 672	347 225
Durée supérieure à 30mn	75,0%	74,6%	74,8%	829 929	220 151	1 050 080
Ensemble	92,4%	92,2%	92,3%	1 108 362	288 943	1 397 305

Sources : Nos propres calculs à partir des données de l'enquête EPM 2005

La lecture de ce tableau montre que le niveau d'accès est significativement lié à la distance domicile-école. Quand l'école est proche du domicile, la probabilité d'accès est quasi universelle, en revanche quand l'école est loin, c'est-à-dire à plus de 30mn du domicile, un enfant sur quatre n'y accède pas, et ceci indépendamment de la zone d'habitation. Rapprocher l'école de l'élève permettrait au pays de se rapprocher significativement de l'accès universel des enfants à l'école. Autrement dit le problème de l'accès à l'école pour Madagascar serait donc massivement un problème d'offre.

IV.2. La rétention à l'école

En théorie, si l'enfant est rentré à l'école, c'est qu'à un certain moment donné la demande a rencontré l'offre. Quelles sont donc les raisons qui font qu'au cours du cursus scolaire, les deux dimensions, l'offre et la demande, ne se rencontrent plus faisant ainsi que l'enfant abandonne l'école ?

A partir de l'enquête auprès des ménages EPM, il est possible de savoir si l'enfant est inscrit ou non à l'école et s'il a été scolarisé plus de trois mois au cours de la dernière année scolaire. Cette deuxième partie concernant la régularité et le temps passé à l'école peut donner des indications sur la faiblesse de la rétention à l'école

Tableau II. 17 : Inscription et régularité dans la scolarisation

En milliers	1A	2A	3A	4A	5A	Total
Nombre d'inscrits (2004-05)	1 122,2	891,5	733,6	522,3	411,6	3 681,2
Inscrits plus de 3 mois	1 113,8	884,0	727,8	519,6	409,6	3 654,7
Autres	8,4	7,5	5,8	2,7	2,0	26,5
%	0,8%	0,8%	0,8%	0,5%	0,5%	0,7%

Source : Nos propres calculs à partir de l'enquête EPM 2005

On observe globalement que moins de 1% des enfants déclarent être inscrits et avoir fréquenté l'école moins de 3 mois au cours de l'année scolaire 2004-05. On ne constate pas de différences importantes selon les niveaux d'études. Cela dit, on ne peut assurer de façon certaine que plus de 3 mois de scolarisation équivalent à une année entière. La persistance des redoublements à l'intérieur des sous-cycles semble aller dans le même sens. En effet, les redoublements à l'intérieur d'un sous-cycle, qui en principe ne doivent plus exister, peuvent résulter du fait que certains élèves n'ont pas bénéficié d'une scolarité suffisante (trop courte et/ou irrégulière) pour poursuivre le niveau suivant.

En faisant l'hypothèse que les 3 mois de scolarisation se déroulent de manière continue et se situent en début de l'année scolaire, les enfants restent donc à l'école jusqu'à la fin de l'année civile avec une rentrée scolaire en septembre. La fin de l'année constitue en gros le début de la période où les conditions climatiques sont les plus difficiles avec les grandes pluies. Elle marque aussi le commencement de la période dite de « soudure » du point de vue alimentaire (insuffisance et même absence de repas réguliers pour les enfants). Ces raisons contribuent sans aucun doute à inciter les familles à retirer les enfants de l'école mais les données disponibles ne permettent pas d'en mesurer l'importance. Une meilleure compréhension de ce phénomène pourrait documenter les solutions possibles dans l'objectif de réduction des abandons scolaires. Si cette hypothèse est confirmée, un changement dans le calendrier scolaire donnerait des bénéfices importants pour le maintien des élèves à l'école dans les zones défavorisées.

L'analyse qui montre que : i) d'un côté il y a peu d'abandons en cours d'année, ou du moins la grande majorité des inscrits restent plus de trois mois à l'école et ; ii) la rétention est très faible pour l'ensemble du cycle, peut donc indiquer que tous les abandons se passent entre la fin et le début de deux années scolaires. Il faut cependant noter que cette dernière hypothèse est assez difficile à valider. Cela dit, on peut supposer qu'il y a des enfants qui sont irréguliers, c'est-à-dire qui ne sont de fait ni totalement scolarisés ni totalement déscolarisés. On estime que ces enfants sont considérés par leurs parents comme étant scolarisés, même si c'est de façon irrégulière, et la durée annuelle de scolarisation peut dépasser le trimestre (d'où la faiblesse des abandons en cours d'année, calculé à partir de l'enquête EPM). On peut aussi supposer qu'une partie plus ou moins grande de ces derniers ne passe même pas les examens annuels de fin d'année ou n'arrive pas à avoir un niveau de connaissances minimum du fait du temps scolaire faible, et du coup vient gonfler les effectifs de redoublants l'année suivante s'ils n'abandonnent pas purement et simplement à la fin de l'année scolaire. Ceci expliquerait en partie la persistance du redoublement même à l'intérieur des sous-cycles.

Le défi pour le maintien à l'école de cette catégorie d'enfants (irréguliers) est important dans l'objectif d'un achèvement universel du primaire pour Madagascar et on sait d'ores et déjà qu'une réponse unique du côté de l'offre ne sera pas suffisante. La politique éducative doit être innovante pour maintenir à l'école cette catégorie d'enfants et lui offrir une scolarité complète de qualité raisonnable (peut-être faudra-t-il envisager de créer un cursus spécial en terme de contenu, de calendrier scolaire, mais aussi trouver des solutions innovantes pour les problèmes qui limitent la demande ; toutes les pistes sont à étudier).

Sur la base de réponses déclaratives dans l'enquête EPM, l'environnement scolaire est évoqué comme facteur déterminant dans la rétention à l'école. Dans ce sens, l'absence d'enseignants ou d'écoles est assez facile à comprendre. Ces deux aspects sont des freins évidents à la scolarisation. Cela dit, similairement à l'analyse de l'accès, il est utile de compléter par des analyses factuelles les résultats obtenus sur une base déclarative.

Relation entre taux de rétention et la durée du trajet domicile-école

Toujours à partir des données de l'enquête EPM, les résultats de l'analyse de l'impact du temps de trajet domicile-école montrent un effet significatif de cette variable sur la rétention scolaire. Le tableau suivant donne les résultats de la simulation sur la probabilité de rester à l'école jusqu'à la fin du cycle primaire en fonction de la durée du trajet domicile-école et de la zone d'habitation.

Tableau II. 18 : Taux de rétention simulé selon la distance et la zone d'habitation

	Taux de rétention			Effectif		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Durée inférieure à 30mn	81,2%	64,7%	73,8%	109 807	221 306	331 113
Durée supérieure à 30mn	33,4%	17,5%	24,6%	133 153	531 760	664 913
Ensemble	57,4%	36,3%	46,7%	242 960	753 066	996 026

Sources : Nos calculs à partir des données de l'enquête EPM 2005

A l'instar du taux d'accès, celui de la rétention dépend également de la durée du trajet domicile-école ; plus grande est la durée, plus faible est la chance d'un élève entrant en première année d'arriver en cinquième année. Les élèves habitant à plus de 30mn de leur école ont presque trois fois moins de chance d'achever le primaire que leurs homologues habitant à moins de 30mn. Contrairement à l'accès, la zone d'habitation influe plus sur le résultat. En moyenne, les élèves des zones rurales ont un tiers de chance de moins de terminer le primaire que ceux des zones urbaines. L'analyse des disparités détaillera ces aspects.

Le système souffre toujours de problèmes liés à l'offre éducative. Au niveau de la rétention, rapprocher l'école des élèves permettrait d'augmenter sensiblement les chances d'un enfant d'arriver jusqu'à la fin du primaire. On estime qu'en moyenne le taux peut gagner environ 27 points de pourcentage (73,8% – 46,7%), et s'approcher de la valeur calculée pour une distance inférieure à 30mn. Cela dit, ce taux simulé de 74% est encore loin de la rétention universelle.

IV.3. La continuité éducative

L'analyse de la rétention est multidimensionnelle, le problème de discontinuité, autrement dit quand l'école n'offre pas tous les niveaux, est aussi un facteur limitatif de la rétention. La discontinuité éducative qui touche plus particulièrement le milieu rural contribue sûrement à la faiblesse de la rétention dans ce milieu comparativement au milieu urbain. En effet, le pourcentage d'écoles n'offrant pas de continuité éducative n'est que de 1% en milieu urbain contre 35% en milieu rural. Il s'agit dans l'analyse qui suit de mesurer à partir des données des enquêtes administratives l'impact de continuité éducative sur la rétention, et voir si celle-ci est significativement meilleure dans les écoles qui offrent la continuité éducative sur l'ensemble du cycle¹⁰.

¹⁰ Par école à continuité éducative, on entend une école qui offre, à tout élève entrant en première année, la possibilité de suivre un cycle d'études complet de 5 ans. Certaines écoles à recrutement alterné par exemple, sans être des écoles complètes, peuvent offrir la continuité éducative.

Le tableau ci-après présente la répartition des écoles et des élèves selon la situation de l'école par rapport à la continuité éducative.

Tableau II. 19 : Nombre d'écoles, effectifs totaux et nouveaux entrants en première année selon la continuité éducative en 2005-2006

	Nombre d'écoles	Effectifs élèves	Nouveaux entrants en 1ère année
Nouvelles écoles	2 192	190 230	96 849
Ecoles avec une discontinuité éducative	3 793	314 304	120 929
Ecoles offrant une continuité éducative	10 657	2 397 021	564 004
Total	16 642	2 901 555	781 782

Sources : Nos calculs à partir des données de l'enquête administrative 2005 et 2006

Pour 2005-06 on observe que la continuité éducative est assurée dans 67% des écoles publiques pour 83% des élèves. 11%, soit environ 121.000 élèves, sont inscrits dans des écoles qui n'assurent pas la continuité éducative pour tout le cycle primaire et seront obligés d'en changer sous peine d'abandonner l'école. Les autres 7% sont scolarisés dans des écoles nouvellement ouvertes/ré-ouvertes qui, pour le moment, ne peuvent pas être classées dans l'une ou l'autre des deux catégories.

La partie de l'analyse qui suit se focalise sur le secteur public. Afin de relativiser les résultats obtenus, il faut noter que le secteur privé présente un taux de rétention largement meilleur (de l'ordre de 75%) comparativement au secteur public. On observe aussi que le secteur privé attire dans les deux dernières années d'études, la 4^{ème} et la 5^{ème} année, une partie des élèves issus du secteur public, ce qui améliore d'autant leur taux de rétention calculé.

Tableau II. 20 : Taux de rétention et continuité éducative en 2005-2006 dans le public (%)

Niveaux	Ensemble	Ecoles offrant la continuité éducative
1A	100,0	100,0
2A	75,2	78,9
3A	61,8	69,1
4A	49,5	60,1
5A	39,5	49,1

Sources : Nos calculs à partir des données des enquêtes administratives 2004-2005 et 2005-2006

On remarque que dans son ensemble le secteur public présente un taux de rétention inférieur à ce qui est calculé pour l'ensemble du pays. En effet, on trouve seulement 39,5% de taux de rétention contre plus de 47% pour l'ensemble du pays. Si on regarde maintenant le taux de rétention au niveau des écoles publiques offrant une continuité éducative seulement, on arrive à un taux de 49%. Améliorer l'offre éducative en supprimant la discontinuité éducative améliorera la moyenne du taux de rétention dans le secteur public de plus de 9 points de pourcentage, soit une amélioration globale d'environ 20%.

Ces analyses montrent qu'une politique d'offre est sans aucun doute nécessaire pour améliorer la rétention à l'école. Elles montrent aussi clairement les limites de ces politiques d'offres. D'autres politiques pour améliorer la demande scolaire doivent être envisagées pour

résoudre les problèmes d'abandon à l'école. La partie de ce document traitant de la disparité complètera ces aspects de l'analyse.

V. Analyse des déscolarisés à partir des données de l'EPM

Nous avons vu plus en amont de ce chapitre que depuis l'année scolaire 2002-03, les taux d'accès dépassaient les 130%. On sait et on a aussi dit que, comme une valeur supérieure à 100% du taux d'accès constitue un phénomène de rattrapage, le taux ne peut donc se maintenir à des niveaux très élevés sur une longue période. Il est utile de chercher les raisons de ce phénomène et une piste déjà esquissée serait l'existence d'élèves qui quitteraient le système pour un laps de temps donné et qui reviendraient comme nouveaux quelques années plus tard. L'analyse qui suit concerne cette catégorie d'enfants, et plus largement les jeunes qui ne sont pas scolarisés.

Afin de mieux cibler les mesures à prendre pour les enfants qui sont en dehors du système scolaire, il est nécessaire de faire la distinction entre ceux qui ont été à l'école et qui l'ont quitté (les déscolarisés) de ceux qui n'ont jamais été à l'école.

Tableau II. 21 : Répartition des enfants de 4 à 18 ans selon son statut de scolarisation

AGE	Total	A été scolarisé	A été déscolarisé	% déscolarisé	Ne sont pas scolarisés	Non scolarisés /Total	Déscolarisés /Non scolarisés
4	591 041	22 343	6 378		575 076	97.3%	1.1%
5	961 305	151 817	24 419	16.1%	833 907	86.7%	2.9%
6	680 315	261 287	Au niveau du pays 19 220	7.4%	438 248	64.4%	4.4%
7	621 948	430 417	11 220	2.6%	202 751	32.6%	5.5%
8	621 219	484 553	14 433	3.0%	151 099	24.3%	9.6%
9	516 448	436 206	14 116	3.2%	94 358	18.3%	15.0%
10	616 456	552 337	20 931	3.8%	85 050	13.8%	24.6%
11	475 765	445 668	17 627	4.0%	47 724	10.0%	36.9%
12	538 767	490 322	32 927	6.7%	81 372	15.1%	40.5%
13	499 655	461 315	42 632	9.2%	80 972	16.2%	52.7%
14	475 240	423 574	77 504	18.3%	129 170	27.2%	60.0%
15	480 918	394 876	143 552	36.4%	229 594	47.7%	62.5%
16	383 350	312 209	160 046	51.3%	231 187	60.3%	69.2%
17	367 983	288 941	170 484	59.0%	249 526	67.8%	68.3%
18	383 698	280 306	208 261	74.3%	311 653	81.2%	66.8%
Total	8 214 108	5 436 171	963750	17.7%	3 741 687	45.6%	25.8%

Sources : Nos calculs à partir des données de l'enquête EPM 2005

Globalement, 18% des jeunes âgés de 4 à 18 ans ont été déscolarisés. Ce nombre doit être considéré avec réserve car il peut induire en erreur. En effet, la notion de déscolarisé est ici prise dans un optique très large et intègre tous les jeunes âgé de 4 à 18 ans qui ont été scolarisés et qui ne le sont plus. En considérant les plus jeunes, c'est-à-dire les enfants de moins de 10 ans, on constate paradoxalement que c'est au niveau des enfants de 5 ans que la proportion des déscolarisés (16%) est la plus importante. L'analyse de l'accès a montré que les jeunes peuvent rentrer à l'école jusqu'à un âge assez avancé. Il semble donc raisonnable de ne pas considérer cette classe d'âge dans l'analyse des déscolarisés car il est encore fort

probable que ces enfants rentrent de nouveau à l'école. Notons qu'on a ici une partie de l'explication du maintien du taux d'accès à un niveau très élevé

Si on prend 6 ans comme âge d'entrée à l'école et si on considère que les enfants non scolarisés (sans tenir compte du fait qu'ils ont été ou non déjà scolarisés) entre 7 et 11 ans doivent encore être intégrés dans l'enseignement formel, ce serait un effectif d'environ 581.000 enfants, en plus de la génération de 6 ans qui doit rentrer normalement à l'école, qu'il faudrait intégrer. Si on élargi la classe d'âge jusqu'à 15 ans, le nombre serait alors d'un peu plus de 1.100.000 d'enfants. Une autre possibilité serait aussi de faire bénéficier ces enfants de 12-15 ans non scolarisés d'un programme spécial d'alphabétisation ou de rattrapage. Ce programme spécial concernerait dans ce cas environ 500.000 enfants, à condition bien sûr d'arrêter le flux, c'est-à-dire réussir à scolariser tous les enfants de 11 ans et moins.

Notons pour terminer cette partie que ces chiffres doivent être considérés comme approximatifs, une analyse plus approfondie du phénomène doit être menée pour affiner la stratégie à mettre en œuvre pour solutionner le problème des déscolarisés et, de façon plus large, des enfants non scolarisés.

RÉSUMÉ

Dans l'ensemble Madagascar a connu depuis 10 ans un accroissement du nombre d'enfants scolarisés tous niveaux confondus. L'enseignement préscolaire, principalement privé, est encore très peu développé. Pour l'enseignement primaire, le nombre d'enfants scolarisés est passé de 1.893.000 à un peu plus de 3.837.000 élèves (dont 19% dans le privé), ce qui représente, en rythme annuel, environ 8,2% d'accroissement. Au niveau du collège, l'effectif est passé d'un peu moins de 260.000 en 1998 à plus de 686.000 en 2007 pour l'ensemble (soit un taux d'accroissement annuel moyen de 10%). Concernant le secondaire ou lycée, l'effectif a connu aussi une nette augmentation durant la période 1997-2006 avec un rythme moyen annuel de l'ordre de 8,4% pour l'ensemble. L'enseignement technique et professionnel a vu ses effectifs élèves doubler les dix dernières années pour atteindre 20.000 apprenants en 2007. L'enseignement supérieur connaît aussi un développement important de ses effectifs, passant de 16.270 à 49.680 étudiants entre 1997 et 2005, avec une préférence pour les filières ou formations de longue durée. Plus de trois étudiants sur quatre de l'enseignement supérieur se retrouvent dans les universités publiques. Enfin, environ 63% de la population âgée de 15 ans et plus est alphabétisée en 2005 (contre 53% en 2001) mais avec un écart important entre milieu urbain et milieu rural.

En termes de couverture scolaire, le taux brut de scolarisation du primaire est passé de 82% à 123% entre 1995 et 2005. Les taux supérieurs à 100% observés ces cinq dernières années s'expliquent par le maintien à l'école des enfants ayant dépassé l'âge officiel considéré pour le cycle. D'autre part la suppression des frais de scolarité, l'allègement des charges pour les familles et la fourniture aux nouveaux entrants de kits scolaires ont contribué à cette forte hausse des effectifs. En revanche, la déperdition reste élevée dans le système éducatif malgache avec un taux de survie qui a augmenté de seulement de 6 points en 5 ans pour atteindre 39% en 2005.

Les principales causes de la « non scolarisation » des enfants sont l'environnement scolaire (éloignement de l'école, manque d'enseignants, inexistence d'école) et l'environnement familial (frais de scolarité élevés, enfants devant travailler pour subvenir ou aider la famille). Concernant le taux de rétention, il est comme pour l'accès également lié à la durée du trajet domicile-école. Par contre il est en plus influencé par la zone d'habitation puisque, en moyenne, les élèves des zones rurales ont un tiers de chance de moins de terminer le primaire que ceux des zones urbaines. Ce dernier point rejoint le problème de la discontinuité éducative qui touche plus particulièrement le milieu rural. En effet, le pourcentage d'écoles n'offrant pas de continuité éducative n'est que de 1% en milieu urbain contre 35% en milieu rural. Améliorer l'offre éducative en supprimant la discontinuité éducative améliorera la moyenne du taux de rétention, notamment dans le secteur public

Enfin le rapport entre la durée moyenne de scolarisation et le pourcentage du PIB alloué au secteur indique que 1% du PIB alloué au secteur éducation génère 2,5 années de scolarisation pour l'année 2006 contre 1,9 année pour la moyenne du continent. On peut donc noter une relative efficacité du pays dans l'usage des ressources publiques allouées à l'éducation comparativement aux autres pays de même niveau de développement.

CHAPITRE 3 : LES ASPECTS FINANCIERS

I. Introduction

Le développement quantitatif et/ou qualitatif du système d'éducation et de formation dépend en grande partie du volume des ressources publiques et privées mobilisées pour le secteur, ainsi que de leur gestion et/ou leur utilisation finales. Dans cette vision, ce chapitre essaiera de présenter les évolutions des ressources publiques allouées à l'éducation sur les cinq dernières années, c'est-à-dire de 2002 à 2006, et d'analyser, pour la dernière année, leur utilisation par nature de dépenses et par niveau d'enseignement. Ce chapitre présentera également, par niveau d'enseignement, des estimations de coûts unitaires et une analyse des facteurs qui structurent leurs variations.

Une attention particulière sera donnée d'une part à l'analyse détaillée de l'évolution du niveau de fonctionnement (enseignant et pédagogique) par élève et d'autre part aux coûts unitaires de construction des salles de classe dans la mesure où ces deux éléments sont fondamentaux pour la détermination respective des budgets de fonctionnement et d'investissement du secteur par niveau d'enseignement et surtout pour le test de faisabilité financière des politiques et des choix stratégiques. Par ailleurs, dans la mesure où les données le permettront, les informations obtenues sur les divers aspects seront placées dans une double perspective, temporelle pour examiner les évolutions, et comparative internationale pour situer les choix faits dans le pays par référence à ceux de pays comparables.

II. Evolution des dépenses d'éducation par niveau d'enseignement

L'évolution en valeurs monétaires courantes et constantes 2006 des dépenses totales d'éducation a été présentée dans le chapitre 1 (section 4) par grandes type de dépenses (courantes et en capital). Il convient d'examiner en premier lieu dans cette section les dépenses budgétaires par niveau d'enseignement et leur évolution de 2002 à 2006, et cela selon les inscriptions dans la loi des finances de 2006.

Sur la base des données du tableau III.1 qui suit, montrant l'évolution des dépenses du Ministère de l'Education Nationale (MEN) de 2002 à 2006 en Ar 2006, on peut observer que les dépenses publiques exécutées pour l'ensemble du secteur de l'éducation, sans la petite enfance et l'alphabétisation, sont passées de 239 milliards d'Ar en 2002 à 388 milliards Ar en 2006, soit à un accroissement moyen annuel de 13%. La priorité grandissante accordée par le pays à l'enseignement primaire (1er cycle de l'éducation fondamentale) est très manifeste. En effet, les dépenses totales du secteur éducatif accordées à ce cycle ont augmenté à un rythme moyen annuel de 22% entre les deux années en passant de 101,8 milliards Ar à 227,5 milliards Ar. Cette augmentation

s'explique par la ferme volonté politique du pays à investir beaucoup plus dans ce niveau d'enseignement pour que les objectifs d'accès et de rétention scolaires soient améliorés pour atteindre 100% dans le cadre de la Scolarisation Primaire Universelle (SPU). Ainsi, le montant des dépenses d'Investissement Public (PIP) au titre du premier cycle de l'éducation fondamentale en 2006 est multiplié par 17 en 4 ans en passant de 5,8 milliards d'Ar en 2002 à 98 milliards d'Ar en 2006. Pour les autres niveaux, une hausse assez modeste a été enregistrée durant ces cinq dernières années en termes de dépenses courantes.

Tableau III. 1 : Évolution des dépenses du secteur de l'éducation de 2002 à 2006 (en Ar constant de 2006)

	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Dépenses courantes</i>					
Enseignement fondamental 1er Cycle	95 941	106 016	116 590	135 390	129 472
Enseignement fondamental 2ème Cycle	26 787	42 229	32 298	41 401	40 009
Enseignement secondaire	14 446	17 048	14 952	20 030	19 379
Formation professionnelle et technique	6 360	6 736	10 450	10 117	8 123
Enseignement supérieur	28 504	26 154	31 158	33 941	48 871
Recherche scientifique	2 809	3 083	3 307	4 815	3 736
Administration	25 210	32 464	49 528	47 700	29 035
Total	200 057	233 729	258 283	293 393	278 625
<i>Dépenses d'investissement</i>					
Enseignement fondamental 1er Cycle	5 837	10 868	62 836	111 059	98 040
Enseignement fondamental 2ème Cycle	586	1 249	2 950	3 971	379
Enseignement secondaire	1 332	917	0	4 568	2 099
Formation professionnelle et technique	1 068	998	1 000	1 293	98
Enseignement supérieur	8 637	3 958	4 827	9 437	1 125
Recherche scientifique	3 549	17 523	2 527	6 334	6 767
Administration	18 581	38 429	16 638	0	753
Total	39 590	73 941	90 777	136 662	109 261
<i>Dépenses totales</i>					
Enseignement fondamental 1er Cycle	101 778	116 884	179 425	246 449	227 512
Enseignement fondamental 2ème Cycle	27 373	43 477	35 248	45 371	40 388
Enseignement secondaire	15 778	17 965	14 952	24 597	21 478
Formation professionnelle et technique	7 427	7 733	11 451	11 411	8 221
Enseignement supérieur	37 141	30 112	35 985	43 378	49 996
Recherche scientifique	6 358	20 606	5 834	11 148	10 503
Administration	43 791	70 893	66 166	47 700	29 788
Total	239 647	307 671	349 060	430 055	387 886

Source : Ministère de l'Economie, des Finances et du Budget – Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique et nos calculs

Durant cette période, le pays a consacré en moyenne 16,2% de ses dépenses publiques au secteur de l'Éducation (enseignement primaire, enseignement secondaire, enseignement technique et professionnel et enseignement supérieur), qui a bénéficié de 29,9% des dépenses courantes de l'État et 9,7% des dépenses totales d'investissement. Les taux

d'accroissement moyen annuel des dépenses totales courantes et des dépenses totales d'investissement sont respectivement de 9% et de 29% entre les années 2002 et 2006. La progression des dépenses d'investissement est très significative pour l'enseignement primaire, étant donné cette priorité qui lui est accordée. Malgré ces accroissements notables observés dans les dépenses du système éducatif, que ce soit au niveau des dépenses courantes ou au niveau des dépenses d'investissement, l'évolution par niveau varie de manière différente. Le tableau III.2 suivant montre l'évolution des proportions des dépenses par nature et par niveau de 2002 à 2006.

Tableau III. 2 : Structure des dépenses publiques exécutées par niveau d'enseignement de 2002-2006

	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Dépenses courantes</i>					
Enseignement fondamental 1er Cycle	48,0%	45,4%	45,1%	46,1%	46,5%
Enseignement fondamental 2ème Cycle	13,4%	18,1%	12,5%	14,1%	14,4%
Enseignement secondaire	7,2%	7,3%	5,8%	6,8%	7,0%
Formation professionnelle et technique	3,2%	2,9%	4,0%	3,4%	2,9%
Enseignement supérieur	14,2%	11,2%	12,1%	11,6%	17,5%
Recherche scientifique	1,4%	1,3%	1,3%	1,6%	1,3%
Administration	12,6%	13,9%	19,2%	16,3%	10,4%
Sous Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<i>Dépenses d'investissement</i>					
Enseignement fondamental 1er Cycle	14,7%	14,7%	69,2%	81,3%	89,7%
Enseignement fondamental 2ème Cycle	1,5%	1,7%	3,2%	2,9%	0,3%
Enseignement secondaire	3,4%	1,2%	0,0%	3,3%	1,9%
Formation professionnelle et technique	2,7%	1,3%	1,1%	0,9%	0,1%
Enseignement supérieur	21,8%	5,4%	5,3%	6,9%	1,0%
Recherche scientifique	9,0%	23,7%	2,8%	4,6%	6,2%
Administration	46,9%	52,0%	18,3%	0,0%	0,7%
Sous Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<i>Dépenses totales</i>					
Enseignement fondamental 1er Cycle	42,5%	38,0%	51,4%	57,3%	58,7%
Enseignement fondamental 2ème Cycle	11,4%	14,1%	10,1%	10,6%	10,4%
Enseignement secondaire	6,6%	5,8%	4,3%	5,7%	5,5%
Formation professionnelle et technique	3,1%	2,5%	3,3%	2,7%	2,1%
Enseignement supérieur	15,5%	9,8%	10,3%	10,1%	12,9%
Recherche scientifique	2,7%	6,7%	1,7%	2,6%	2,7%
Administration	18,3%	23,0%	19,0%	11,1%	7,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Source : Tableau III.1 et nos calculs

Si l'enseignement primaire représentait 42,5% des dépenses totales exécutées du MENRS en 2002, en 2006, cette proportion passait à 58,7%. L'augmentation de la part de l'enseignement primaire s'est accompagnée par une baisse très nette de la part de l'administration du système qui est passée de 18,3% en 2002 à 7,7% en 2006. En ce qui concerne les dépenses courantes qui représentent la majeure partie de dépenses totales du

MENRS et constituent les coûts de fonctionnement récurrent (salaire et fonctionnement hors solde) du système éducatif, l'évolution de leur répartition par niveau d'enseignement était plus ou moins maintenue durant les cinq dernières années. La part de l'enseignement primaire restait toujours supérieure à 45% des dépenses courantes totales. La diminution de la part des dépenses courantes de l'Administration est aussi plus ou moins faible en passant de 12,6% en 2002 à 10,4% en 2006. Certes, l'évolution de la distribution des dépenses courantes affectées à un sous secteur donné peut déjà montrer la priorité accordée par un pays à ce sous secteur. Mais l'effort du pays en matière de financement de l'éducation ne peut être apprécié qu'à travers des comparaisons internationales. Pour Madagascar, il est intéressant et pertinent de comparer les arbitrages faits en matière d'allocation de ressources pour le fonctionnement de chaque sous secteur avec ceux faits par d'autres pays francophones d'Afrique Subsaharienne. Le tableau III.3 qui suit présente la décomposition des dépenses courantes publiques par niveau d'enseignement au cours de l'année 2004 ou d'une année proche de celle-ci.

Tableau III. 3 : Distribution des dépenses courantes publiques exécutées par niveau d'enseignement, Comparaisons Internationales, Année 2004 ou Proche

Pays	% Primaire	% Secondaire	% Supérieur
Madagascar	58	25	17
Bénin	51	28	22
Burkina Faso	62	19	19
Burundi	43	32	19
Cameroun	40	46	14
Côte d'Ivoire	47	37	16
Guinée C	44	31	25
Mali	37	46	17
Mauritanie	44	39	17
Niger	60	27	13
Sénégal	54	19	28
Tchad	46	31	23
Togo	45	36	19
Moyenne des 12 pays comparateurs	47,8	32,6	19,3
Rapport Madagascar/ Moyenne des pays comparateurs	1,21	0,77	0,88

Source : Différents RESEN, Banque Mondiale

La comparaison internationale proposée ci-dessus montre que la part des dépenses courantes qu'alloue Madagascar dans le primaire est largement supérieure par rapport à la moyenne (47,8) observée dans les pays d'Afrique Subsaharienne francophone. La moyenne des 12 pays comparateurs ne peut certes être ici considérée comme une norme, mais combinée au taux d'achèvement du primaire et en se référant au cadre indicatif de l'Initiative Fast-Track ou FTI, elle permet de situer l'effort du pays à mobiliser les ressources publiques pour l'atteinte de la Scolarisation Primaire Universelle (SPU) à l'horizon fixé. Le chiffre observé pour Madagascar pour la part des dépenses courantes

affectées au premier cycle fondamental montre à l'évidence que des efforts sont déjà entrepris par le pays pour soutenir ce niveau d'enseignement. Toutefois, les 58% des dépenses courantes publiques allouées à l'enseignement primaire peuvent être interprétés négativement en se référant aux 50% proposés dans le cadre indicatif, c'est-à-dire que la part des dépenses courantes allouées au premier cycle fondamental est assez élevée pour Madagascar.

Le second élément qui ressort de la comparaison internationale proposée dans le tableau ci-dessus concerne la part des dépenses courantes affectées au niveau secondaire (second cycle fondamental, secondaire général et technique). Avec un chiffre estimé ici à 25%, Madagascar affecte une proportion assez faible des dépenses courantes du secteur à ces niveaux d'enseignement que la très grande majorité des autres pays considérés dans la comparaison (la valeur moyenne pour les onze pays comparateurs est de 32,6%). Cette situation est presque identique pour le niveau de l'enseignement supérieur. En effet, 9 pays sur 13, y compris Madagascar sont au dessous de la moyenne.

Généralement, l'effort d'amélioration du sous secteur peut être distingué de façon plus claire à partir de l'analyse des dépenses courantes rapportées à l'effectif des élèves. Dans le cas de Madagascar, en tenant compte de l'évolution des effectifs d'élèves et d'étudiants du secteur public on observe que le coût unitaire élève par niveau d'enseignement ne s'est pas accru parallèlement en termes réels entre 2002 et 2006. Le tableau suivant illustre l'évolution des coûts unitaires élèves (dépenses courantes en valeurs monétaires constantes 2006) de chaque niveau d'enseignement de l'année 2002 à 2006.

Tableau III. 4 : Dépenses courantes par élève du public par niveau d'enseignement sans Recherche et Administration de 2002-2006 (en millier d'Ar 2006)

	2002	2003	2004	2005	2006	Accroissement Moyen Annuel
1 ^{er} cycle Fondamental	45,4	44,3	42,7	46,4	43,4	-1,1%
2 nd cycle Fondamental	135,7	161,3	133,9	147,2	117,2	-3,6%
Enseignement Secondaire	340,5	396,5	320,4	370,9	344,4	0,3%
Formation Professionnelle et Technique	519,4	526,9	660,6	598,9	387,6	-7,1%
Enseignement Supérieur	948,3	804,7	896,7	806,6	1 065,7	3,0%

Source : MENRS et Nos calculs

Pour les dépenses d'investissement financées jusqu'à plus de 60% par des emprunts et des subventions extérieures, la proportion des dépenses d'investissement exécutées par le MENRS au niveau de l'enseignement primaire est très importante depuis 2004 par rapport aux autres sous secteurs confondus. La structure de répartition entre les différents niveaux d'études est évidemment affaire d'arbitrages et de priorités dans les politiques

éducatives. Cette question de structure est bien sûr déterminante, en particulier lorsqu'il s'agit d'identifier d'éventuels ajustements dans les priorités intra-sectorielles.

Tableau III. 5 : Dépenses en capital par sources de financement de 2002-2006 (en milliards d'Ar 2006)

	2002	2003	2004	2005	2006
Ressources Internes	12,5	12,8	43,8	55,4	33,8
<i>Dont Primaire</i>	2,3	4,2	37,6	39,8	29,4
Ressources Externes	27,1	61,1	47,0	81,2	75,5
<i>Dont Primaire</i>	3,5	6,7	25,3	71,2	68,6
Dépenses Totales d'investissement	39,6	73,9	90,8	136,7	109,3
<i>Dont Primaire</i>	5,8	10,9	62,8	111,1	98,0

Source : MENRS et Nos calculs

La présentation de l'évolution des dépenses d'éducation par nature de dépenses (dépenses courantes et en capital) a fait apparaître que, ces cinq dernières années, l'enseignement primaire a été toujours considéré comme un sous-secteur prioritaire du MEN en matière d'allocation de ressources par rapport aux autres secteurs. Cette politique d'allocation reflète, certes en partie, l'engagement du pays à développer quantitativement et qualitativement l'enseignement primaire pour atteindre les objectifs du millénaire. Toutefois, on observe que l'évolution en termes réels du coût unitaire global par élève du primaire public (dépenses courantes hors recherche et administration générale) présente une certaine variabilité d'une année sur l'autre et/ou une tendance à la baisse par rapport à celui de l'enseignement supérieur. Une tendance qui découle, outre la différence au niveau de l'évolution annuelle du salaire moyen des enseignants, des arbitrages au niveau de la politique d'allocation de ressources (Biens et Services, Transferts, Indemnités) du MENRS: le primaire considéré comme sous secteur prioritaire et l'enseignement supérieur comme sous secteur sensible donc à protéger. Mais une observation plus forte est celle de la diminution entre 2005 et 2006. Les présentations faites jusqu'ici ne sont que des évolutions globales, mais une analyse détaillée des dépenses publiques par niveau d'enseignement sera abordée dans la section suivante.

III.1. Analyse détaillée des dépenses publiques d'éducation pour l'année 2006

Comme l'année 2006 a été prise comme année de base dans toutes les évolutions des dépenses d'éducation en valeurs monétaires constantes, il est donc tout à fait logique à ce qu'on prenne cette année comme base d'analyse détaillée des dépenses publiques d'éducation par niveau d'enseignement. L'analyse détaillée présentée dans cette section essaiera de décomposer par nature les dépenses courantes en dépenses de salaires, de biens et services, de transferts et d'indemnités par niveaux d'enseignement et d'administration. Elle a aussi pour objectif de cibler de façon essentielle les dépenses de

personnel qui constituent la plus grande proportion dans les dépenses courantes totales et de rapprocher les différentes informations issues de la Direction Solde du Ministère des Finances et du Budget, de la Direction des Ressources Humaines (DRH) et celles en provenance des services de la statistique du MEN.

III.1.1. Mise en regard de l'effectif des personnels des établissements scolaires et des administrations centrales et déconcentrées du MEN en 2006

Cette mise en regard de la situation du personnel travaillant dans le secteur éducatif est importante dans l'estimation des dépenses salariales par niveau d'enseignement. La première étape est de comparer, à partir du fichier de la solde de janvier 2006 du Ministère des Finances et du Budget et des fichiers des personnels (« situation à la fin de l'année 2006 ») de la DRH du MEN, l'effectif des personnels enseignants et non enseignants réellement payés sur le budget du MEN. A la fin de l'année 2006, l'effectif budgétaire du MEN était au total de 62.111 dont 233 sont des autres départements ministériels.

Tableau III. 6 : Distribution des personnels du MENRS selon effectif budgétaire (2006)

Sections ¹¹	Catégories Agent													Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	L3	L4	Vide	
81	1 426	35 261	12 564	664	1 156	2 652	302	1 426	10	1	2	144	13	55 621
83	122	340	539	95	200	404	47	280	1		2	60	0	2 090
84	92	47	58	12	22	41	7	383	494	154	0	0	0	1 310
85	40	27	37	6	9	13	1	159	34	12	0	1	0	339
Autre que 008	3	49	62	8	12	7	11	67	6	7	0	0	3	235
Vide	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 515	2 516
Total	1 683	35 725	13 260	785	1 399	3 117	368	2 315	545	174	4	205	2 531	62 111

Source : Direction des Ressources Humaines MEN

Au total, selon les résultats du recensement administratif de la DRH du MEN, 57.348 agents tous en activités ont continué à percevoir leur solde. Ce chiffre correspond presque à celui du fichier solde de janvier 2007 du MFB tant au niveau de l'effectif total (57.156) qu'au niveau de la distribution par catégorie professionnelle. Le tableau ci-après présente la situation des personnels du MEN selon les deux sources d'information.

¹¹ Les sections figurant dans le fichier solde du Ministère des Finances représentent la classification des agents selon les anciens ministères qui étaient chargés de l'Education. La section 81 regroupe les agents de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire (1^{er} et second cycle). Les sections 83, 84 et 85 représentent respectivement la formation Professionnelle et Technique, l'Enseignement Supérieur et la recherche scientifique.

Tableau III. 7 : Mise en regard de la distribution des personnels du MENRS selon les trois sources

Catégorie Agent	Effectif Solde Janvier 2007	Effectif Recensement DRH (Payé)	Effectif Budgétaire DRH
1	1 635	1 604	1683
2	34 726	34 664	35725
3	12 457	12 597	13260
4	725	742	785
5	1 180	1 217	1399
6	3 008	2 993	3117
7	357	358	368
8	2 145	2 247	2315
9	525	537	545
10	158	171	174
L3	4	4	4
L4	204	199	205
Non identifiée	32	15	2531
Total	57 156	57 348	62 111

Source : DRH-MENRS et Nos estimations

Sur la base du recensement effectué par la Direction des Ressources Humaines, et après confrontation des résultats obtenus avec le fichier des services de la solde du Ministère des Finances, sur les 57 348 agents identifiés ayant perçu leurs salaires, 225 agents sont payés sur le budget d'autres ministères et 57 123 agents le sont sur le budget du MEN¹². La différence entre l'effectif d'agents réellement payés selon le fichier du MFB et celui de la DRH est de 33 agents. Dans le fichier du MEN, il a été constaté la présence de 399 agents pour lesquels il faudrait encore vérifier les chapitres budgétaires qui les ont supportés étant donné que ces derniers n'ont pas pu les fournir durant le recensement. En effet, il y a des agents qui enseignent dans les Universités de Médecine mais qui sont payés par le Ministère de la Santé ou des enseignant d'Education Physique et Sportive dans les lycées et qui sont supportés par le Ministère des Loisirs et du Sport.

Par contre, par rapport à l'effectif budgétaire disponible au niveau de la DRH, comme il est figuré dans le tableau de l'annexe 4, les nouveaux recrutés sont au nombre de 2 117 et qui ne perçoivent pas encore leur solde, 1.392 agents sont sur des contrats expirés et 346 agents ont vu leurs soldes suspendues. Le reste, environ 500 agents, correspond au nombre des retraités ou en position de disponibilité et au nombre des décédés.

III.1.2. Les dépenses en personnel

Alors que les informations présentées ci-dessous concernaient l'ensemble des personnels du MEN, le tableau III.8 présente pour l'année 2006 la répartition des personnels en activité et payés et qui travaillent dans les cinq sous secteurs de l'éducation nationale,

¹² Cf. Tableau de l'Annexe 04

ainsi qu'au sein des centres nationaux de la recherche scientifique, des administrations centrales et déconcentrées. Cette situation est issue du fichier solde du mois de janvier 2007 du MFB et des données issues du recensement scolaire 2006 des Services de la Statistique du MENRS.

Sur l'ensemble des 57 156 personnels du ministère, 46 321 travaillent au niveau des établissements, ce qui représente 81% de l'effectif total du personnel. Ces derniers sont composés principalement d'enseignants en classe ou en salle, c'est-à-dire ceux qui sont directement responsables de l'éducation des enfants. Ils représentent 88,4% du personnel des établissements et 69% sont dans l'enseignement primaire.

Tableau III. 8 : Effectif des personnels payés par fonction et par sous secteur au mois de janvier 2007

		Effectif des Personnels par fonction par sous secteur				
Code Section	Niveau	Dans les établissements			Administration	Total
		en Classe	Non en Classe	Total	Recherche	
81	EF1	28 177	1 768	29 945	6 772	34 901
81	EF2	8 117	2 314	10 431	2 359	12 263
81	ES	2 610	701	3 311	749	4 663
Total 81		38 904	4 783	43 687	9 879	53 566
83	FPT	1 041	604	1 645	330	1 975
84	Ens. Sup	989		989	291	1 280
Total Educ		40 934	5 387	46 321	10 500	56 821
85	Recherche				335	335
Total MENRS		40 934	5 387	46 321	10 835	57 156

Source : Nos calculs et Direction des Ressources Humaines MEN

En comptabilisant les personnels administratifs, 61% du personnel de l'éducation travaillent dans l'enseignement primaire et 21,5% dans les collèges, c'est-à-dire qu'environ 83% travaillent pour les deux cycles de l'Education Fondamentale. Ces différentes proportions d'effectif s'illustrent également par la différence entre les dépenses salariales calculées par niveau d'enseignement comme le montre le tableau III.9 ci-après.

Tableau III. 9 : Dépenses salariales par fonction et par sous secteur en 2006

Code	Niveau	Masses salariales par fonction par sous secteur (en Milliards d'Ar)					%
		Dans les établissements			Administration Recherche	Total	
		En classe	Non en classe	Total			
81	EF1	81,92	5,14	87,06	19,7	106,80	57,2%
81	EF2	25,36	6,98	32,34	7,33	39,67	21,3%
81	ES	12,80	3,09	15,89	3,60	19,50	10,4%
Total 81		120,08	15,21	135,29	30,69	165,97	88,9%
83	FPT	4,19	2,00	6,19	1,02	7,21	3,9%
84	Ens. Sup	10,35		10,35	0,90	11,25	6,0%
Total educ		134,62	17,21	151,83	32,60	184,43	98,8%
85	Rech				2,21	2,21	1,2%
Total général		134,62	17,21	151,830	34,819	186,649	100,0%

Source : Nos calculs et Direction des Ressources Humaines MEN

Au niveau de la répartition des dépenses salariales, plus de la moitié des dépenses sont allouées à l'enseignement primaire (57,2%). Sur les 106,8 milliards d'Ar dépensés, 81,920 milliards, soit 77%, sont des dépenses de salaire des enseignants en classe. A elles seules, les dépenses salariales des enseignants du primaire représentent 44% des dépenses salariales totales.

III.1.3. Les dépenses de fonctionnement hors personnel

A part les dépenses de personnel, les dépenses courantes sont aussi composées des dépenses de transferts, des achats de biens et services et des indemnités mais que nous allons considérer comme autres dépenses de fonctionnement. Le tableau ci-après montre la répartition de ces dépenses par niveau d'enseignement ou niveau d'administration durant l'année 2006.

Tableau III. 10 : Les dépenses de fonctionnement autres que dépenses de personnel en 2006

SOUS SECTEUR	Bourses et Transferts		Autres dépenses de fonct.		Ensemble	
	(millions Ar)	%	(millions Ar)	%	(millions Ar)	%
Enseignement fondamental 1er Cycle	24 903	37,8%	15 881	60,9%	40 784	44,3%
Enseignement fondamental 2ème Cycle	656	1,0%	4 548	17,4%	5 204	5,7%
Enseignement secondaire	130	0,2%	1 314	5,0%	1 444	1,6%
Formation professionnelle et technique	1 590	2,4%	609	2,3%	2 199	2,4%
Enseignement supérieur	36 178	54,9%	263	1,0%	36 441	39,6%
Recherche scientifique	1 820	2,8%	165	0,6%	1 986	2,2%
Administration Centrale	621	0,9%	909	3,5%	1 530	1,7%
Administration Déconcentrée			2 389	9,2%	2 389	2,6%
Total général	65 898	100,0%	26 077	100,0%	91 976	100,0%

Source : Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique et nos calculs

Pour les bourses et les transferts, la grande part des dépenses est destinée à l'enseignement supérieur tandis que l'enseignement fondamental du 1^{er} cycle vient en

seconde position. En effet, le premier accapare environ 55% des dépenses contre 37,8% pour le second. Cette catégorie de dépenses est principalement constituée par des aides ou des services sociaux aux élèves et étudiants et surtout des dépenses de fonctionnement des établissements. Pour l'enseignement supérieur, 39% des transferts sont utilisés pour les bourses des étudiants tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Pour l'enseignement primaire, ces transferts ont servi en grande partie pour le fonctionnement des écoles primaires publiques sous forme de "caisse école" et qui sont gérées directement par les associations FAF¹³ pour le bon fonctionnement de l'école. Le montant transféré aux écoles est de 2.000 Ar par élève pour les écoles des zones rurales et de 3.000 Ar par élève pour celles des zones urbaines. En 2006, les caisses écoles ont représenté 31% des transferts pour le primaire. En outre, sont comptabilisées dans ce transfert, les subventions à allouer aux enseignants FRAM, le fonctionnement des différents centres de formation des instituteurs ainsi que les coûts de formation continue ou de formation initiale des enseignants. La part de ces deux catégories de dépenses est respectivement de 28% et de 26%. Le reste est destiné à la subvention des écoles primaires privées.

Pour les autres niveaux, qui représentent des proportions assez faibles, les transferts sont destinés simplement à servir comme budget de fonctionnement ou à subventionner les établissements privés (Enseignement fondamental du second cycle et enseignement secondaire). A ces dépenses s'ajoutent celles pour l'acquisition de biens et services qui sont comptabilisées ici dans la rubrique autres dépenses de fonctionnement. Mais dans l'ensemble, la répartition des dépenses de fonctionnement hors dépenses de personnel révèle la priorité accordée à deux niveaux d'enseignement, à savoir l'enseignement fondamental du 1^{er} cycle avec 44,3% des dépenses totales et l'enseignement supérieur avec 39,6%.

Dans l'hypothèse que les dépenses de fonctionnement de l'administration sont des dépenses courantes pour appuyer et faire fonctionner les établissements scolaires en vue d'améliorer la qualité des services à leurs niveaux ainsi que d'améliorer la qualité des apprentissages des élèves, il est normal de redistribuer les dites dépenses par niveau d'enseignement. La méthode utilisée ici pour faire cette redistribution est de répartir les dépenses d'administration proportionnellement aux dépenses salariales enregistrées par niveau d'enseignement. Les dépenses de recherche seront comptabilisées au niveau des Universités, les dépenses de l'administration des DREN¹⁴ seront réparties entre le primaire, les collèges et les lycées, celles des CISCO entre le primaire et les collèges

¹³ Les FAF sont des associations mises en place sur décision du Gouvernement Malgache au niveau de chaque Ecole Primaire Publique et composées par des représentants des parents d'élève, des enseignants, des autorités locales, de la communauté locale, des ONG locaux,... dont l'objectif est de participer et prendre en main conjointement le développement de l'école.

¹⁴ DREN : Direction Régionale de l'Education Nationale

tandis que celles de l'administration centrale seront redistribuées à tous les niveaux. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau III. 11 : Reconstitution des dépenses courantes par niveau en 2006 (en milliards d'Ar 2006)

	Masses salariales	% Masse salariale	Courantes Hors Salaire	Part de l'Administ. Centrale	Part de l'Administ. Déconcentrée DREN	Part de l'Administ. Déconcentrée CISCO	Dépense Courante Hors Salaire reconstituée	Totales
Primaire	106,80	57,2%	40,78	0,88	0,42	1,26	43,35	150,15
Collège	39,67	21,3%	5,20	0,33	0,16	0,47	6,16	45,83
Lycée	19,50	10,4%	1,44	0,16	0,08		1,68	21,18
Technique	7,21	3,9%	2,20	0,06			2,26	9,47
Université	13,47	7,2%	38,43	0,11			38,54	52,01
Ensemble	186,65	100,0%	88,06	1,53	0,66	1,73	91,98	278,62

Source : Nos calculs

III.1.4. Les dépenses en capital

Si l'évolution des dépenses en capital de l'éducation a été présentée globalement dans le chapitre 1, dans cette section, l'analyse va se porter surtout sur la répartition par niveau d'enseignement ainsi que par source de financement durant l'année 2006. Le tableau III.12 ci-après présente la répartition des dépenses et leur proportion par niveau d'enseignement.

Comme dans tous les pays africains en voie de développement, force est de constater que les dépenses en capital sont en majeure partie financées par les aides extérieures. Pour le cas de Madagascar, environ 70% des dépenses en capital proviennent des ressources extérieures. Cette part des ressources extérieures est d'autant plus élevée car, même si elles sont destinées à supporter parfois des dépenses de fonctionnement courant, l'inscription des aides extérieures dans la loi des finances se fait toujours dans les dépenses en capital. Par ailleurs, depuis que Madagascar s'est engagé à l'atteinte des objectifs du millénaire, à universaliser l'enseignement primaire, toutes les aides allouées étaient beaucoup plus axées sur le développement du primaire.

Tableau III. 12 : Les dépenses en capital en 2006

<i>SOUS SECTEUR</i>	Dépenses en capital- financement intérieur		Dépenses en capital- financement extérieur		Dépenses totales en capital	
	(millions Ar)	%	(millions Ar)	%	(millions Ar)	%
Enseignement fondamental 1er Cycle	29 412	87,0%	68 628	90,9%	98 041	90,4%
Enseignement fondamental 2ème Cycle	379	1,1%	0	0,0%	379	0,3%
Enseignement secondaire	1 631	4,8%	468	0,6%	2 099	1,9%
Formation professionnelle et technique	98	0,3%	0	0,0%	98	0,1%
Enseignement supérieur	1 084	3,2%	41	0,1%	1 125	1,0%
Recherche scientifique	438	1,3%	6 329	8,4%	6 767	6,2%
Administration Centrale	753	2,2%		0,0%	753	0,7%
Total général	33 795	100,0%	75 466	100,0%	108 509	100,0%

Source : Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique et nos calculs

Rien qu'en 2006, la part des ressources extérieures pour le primaire est de 91%. La priorité accordée à l'enseignement primaire par le pays ainsi que par les partenaires étrangers a accentué la hausse, non seulement des dépenses d'investissement sur financement intérieur mais aussi de celles sur financement extérieur. En 2006, autour de 90% des investissements du secteur éducatif étaient pour le premier cycle de l'enseignement fondamental. Cette situation est marquée par le poids du programme EPT, en raison de la faiblesse des investissements dans les autres sous-secteurs, dans l'ensemble du secteur éducatif.

III.1.5. Reconsolidation des dépenses publiques

Toutes les analyses sur les catégories de dépenses ont été faites selon la nature des dépenses présentées dans la loi des finances. Mais en fait, des dépenses de fonctionnement courant et de frais de personnel ont été effectuées à partir des crédits d'investissement. Aussi, s'avère-t-elle nécessaire de reclasser toutes ces dépenses selon leur nature réelle.

Premièrement, les dépenses de transfert en 2006 comportent des dépenses de personnel telles que le paiement des subventions destinées aux enseignants FRAM pour le primaire, les salaires des personnels administratifs et techniques et des enseignants vacataires pour l'enseignement supérieurs. Le tableau suivant résume les dépenses effectuées à ce propos.

Tableau III. 13 : Les dépenses de transfert en 2006 (en millions d'Ar)

	Primaire	Collège	Secondaire	Université
Transfert	24 903	656	130	36 178
dont Salaire FRAM	3 050			
Fonctionnement Universités et IST				10 775
Salaire PAT				6 208
Heures complémentaires				6 108
Bourses Intérieures				9 737
Bourses Extérieures				3 186
Subvention privée	2 600	350	130	
Reste Transfert	19 254	306	0	163

Source : Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique et nos calculs

Les dépenses de transfert au niveau de l'enseignement supérieur ne concernent pas uniquement les dépenses de fonctionnement des établissements supérieurs et les bourses pour les étudiants, mais aussi le paiement des salaires des personnels administratifs et techniques tant au niveau des établissements qu'au niveau de la présidence des universités. Actuellement ces derniers sont au nombre de 3 036¹⁵ dont environ 1 200 travaillent au sein des établissements. Ils sont payés au niveau des établissements même ou au niveau de la présidence des Universités et leurs salaires sont supportés par les transferts effectués au niveau de ces derniers. Les dépenses réalisées pour 2006 étaient de 6 208 millions Ar. Les dépenses de fonctionnement (biens et services), des Universités et Instituts s'élèvent à 10,775 milliards d'Ar pour l'année 2006 et sont inscrits sous forme de transfert dans le budget de l'Etat.

En outre, pour pallier à l'insuffisance d'enseignants, les établissements sont obligés soit d'augmenter les heures assurées par ces derniers à titre d'heures complémentaires, en sus des obligations horaires, soit de procéder au recrutement d'enseignants vacataires. En tout cas, c'est toujours sur les transferts aux Universités que sont payées les heures complémentaires des enseignants ou les rémunérations des vacataires. En 2006, le montant des dépenses occasionnées par ces deux pratiques s'élève à 6,108 milliards d'Ar.

Pour l'Éducation Fondamentale du second cycle et l'Enseignement secondaire, les transferts sont composés principalement de subventions pour les établissements privés. Les dépenses sont de 350 millions Ar pour les collèges privés et de 130 millions Ar pour les lycées privés.

Enfin, pour l'Enseignement Primaire, à part les subventions pour les écoles primaires privées, les dépenses de transfert sont utilisées aussi pour le paiement des salaires des enseignants non fonctionnaires, qui composent principalement le corps enseignant du primaire. En effet, si les fonctionnaires sont au nombre de 28.177 en 2006, par contre les

¹⁵ Service de la Programmation, Direction générale Post Fondamentale, Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique

enseignants non fonctionnaires sont au nombre de 28.847, soit environ 51% de l'effectif total. Mais seulement 25.803 de ces derniers ont été subventionnés du fait que le recrutement, réalisé au niveau même de la communauté locale, était difficilement maîtrisable pour le MEN. Le nombre d'enseignants FRAM non subventionnés était donc de 3.044. Le coût des subventions est de 55.000 Ar par mois par enseignant FRAM et payable pendant les 10 mois de scolarité. Si le coût total de ces subventions est de 14,2 milliards d'Ar, environ 3 milliards ont été payés sur transfert. La plus grande partie de ces subventions a été supportée sur Fonds de l'initiative Fast Track ou FTI en 2006 jusqu'à un montant de 11,142 milliards Ar soit 78,5% des subventions totales. Ces fonds sont inscrits dans le crédit d'investissement dans la loi des finances, ce qui nécessite aussi des reconsidérations comme le tableau qui suit la montre.

Tableau III. 14 : Les dépenses en capital en 2006 (en millions d'Ar)

	Primaire	
	Fin. Intérieur	Fin. Extérieur
Dépenses en capital	29 412	68 628
Dont:		
Salaire FRAM		11 142
Outils APC	4 141	
Kits scolaires	5 578	
Dépenses en capital réelles	19 693	57 486

Source : Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique et nos calculs

A part le paiement des salaires des enseignants FRAM, signalé auparavant, et qui a été supporté par les ressources extérieures, des dépenses de fonctionnement ou d'acquisition de biens et services ont été aussi réalisées sur ces transferts. L'acquisition d'outils pour les élèves du primaire dans le cadre de la généralisation de l'Approche par les Compétences (APC) ainsi que les kits scolaires pour les nouveaux entrants en première année du primaire ont été financées sur ressources internes du budget d'investissement en 2006. Ces dépenses s'élevaient respectivement à 4 et 5,6 milliards d'Ar et vont être comptabilisées dans les dépenses courantes du primaire. Les résultats de toutes ces reconsidérations des dépenses sont consignés dans le tableau qui suit.

Tableau III. 15 : Les dépenses courantes reclassées en 2006 (en millions d'Ar)

	Primaire		Universités
	Dépenses courantes hors transfert	Masse Salariale	Masse Salariale
	15 881	106 803	13 470
Plus Kits scolaires	5 578		
Outils APC	4 141		
Plus Salaire FRAM		3 050	
Salaire FRAM (Dép. cap:)		11 142	
Salaire PAT			6 208
Heures complémentaires			6 108
Total	25 600	120 994	25 786

Source : Nos calculs

Il est clair actuellement que toutes les dépenses seront comptabilisées selon leur vraie nature quelque soit les provenances du budget. Les dépenses de l'Administration centrale ou déconcentrée, que ce soit les dépenses courantes ou les dépenses en capital, seront redistribuées par niveau par rapport à la masse salariale par niveau. Les résultats finaux de tous ces calculs sont présentés dans les deux tableaux suivants, le premier pour les dépenses courantes et le deuxième pour les dépenses en capital.

Tableau III. 16 : Les dépenses courantes reconsolidées en 2006 (en millions d'Ar)

	Masses salariales	Transfert et Bourses	Transfert aux établissements privés	Fonctionnement courant	Totales	%
Primaire	120 994	19 609	2 600	27 805	171 008	57,1%
Collège	39 673	438	350	5 367	45 828	15,3%
Lycée	19 495	65	130	1 486	21 176	7,1%
Technique	7 209	1 614		644	9 467	3,2%
Université	25 786	14 952		11 269	52 007	17,4%
Totales	213 157	36 678	3 080	46 571	299 486	100,0%

Source : Nos calculs

Les dépenses courantes pour le primaire représentent donc 57% des dépenses courantes totales. L'enseignement supérieur et les collèges viennent ensuite avec respectivement 17,4% et 15,3% des dépenses totales. Du fait de la faiblesse de l'effectif des apprenants, même si les coûts unitaires sont assez élevés, la proportion des dépenses dans la Formation Professionnelle et Technique par rapport aux dépenses totales reste faible par rapport aux autres niveaux d'enseignement avec seulement 3,2% des dépenses totales.

Tableau III. 17 : Les dépenses en capital reconstituées en 2006 (en millions d'Ar)

	Ressources internes	Ressources externes	Total
Primaire	20 124	57 486	77 610
Collège	539	0	539
Lycée	1 710	468	2 178
Technique	127	0	127
Université	1 576	6 370	7 946
Totales	24 076	64 324	88 400

Source : Nos calculs

Les deux tableaux ci-dessus résumés en fait les vraies natures de dépenses de l'éducation en 2006. Sur un total de 387,9 milliards d'Ar, les dépenses courantes totales sont de 299,5 milliards, soit 77% des dépenses totales. Les dépenses salariales représentent 70% des dépenses courantes totales et 54% des dépenses totales d'éducation. En outre, environ 73% des dépenses en capital proviennent des ressources extérieures.

III.1.6. Les dépenses des ménages

Les dépenses des ménages pour l'éducation de leurs enfants doivent aussi s'ajouter aux dépenses que l'Etat supporte pour l'accès de tout enfant à la scolarisation. Ces dépenses peuvent varier selon l'organisation et la durée des différents cycles d'enseignement, que ce soit dans les établissements publics ou dans les établissements privés. Les mêmes natures de dépenses peuvent être observées, telles les cotisations des associations de parents d'élèves, les assurances scolaires. L'acquisition de manuels scolaires et de petits matériels, la fréquentation à des cours privés en dehors du temps scolaire, tout ceci parfois s'ajoute à ces dépenses.

D'autre part, comme les établissements privés occupent une place assez importante dans le système scolaire malgache, avec 19,3% des effectifs total dans les écoles primaires privées, 41,3% dans les collèges privés et 51,9% dans les lycées privés, les contributions familiales pour la scolarisation des enfants sont assez importantes. Enfin, l'existence d'écoles communautaires, dans lesquelles la communauté locale finance tout ou une partie des enseignants, ne peut qu'alourdir le volume des contributions privées au financement des services éducatifs.

Si les données budgétaires sont disponibles sur une base régulière et au moins annuelle, les informations sur les contributions financières des familles ne sont connues que de façon approximative à partir d'enquêtes de ménages faites de façon non permanente. Pour Madagascar, la dernière en date est de l'année 2005 (EPM 2005).

Tableau III. 18 : Estimation des dépenses des ménages par enfant et par niveau d'enseignement en 2006

Niveau d'Enseignement	En Ar 2005		En Ar 2006	
	Ecole		Ecole	
	Privée	Publique	Privée	Publique
Préscolaire	47 978	8 078	53 126	8 945
Primaire	47 522	9 039	52 621	10 009
Collège	90 663	25 074	100 391	27 764
Lycée	130 345	52 499	144 330	58 132
Techn.et professionnel	160 935	90 071	178 202	99 735
Université	508 791	225 578	563 381	249 781

Source : Nos calculs à partir des données EPM 2005

Les données du tableau III.18 ont été obtenues à partir des résultats des enquêtes des ménages de 2005. Dans l'hypothèse où il y aurait eu des différences notables entre les coûts observés en 2005 et en 2006, les coûts obtenus, calculés en valeur constante de 2006, sont supposées sensiblement égaux à ceux de 2006. Les premiers résultats du tableau montrent que les dépenses des ménages pour la scolarisation de leurs enfants augmentent au fur et à mesure que le niveau d'enseignement fréquenté augmente et ceci que ce soit pour les écoles publiques ou pour les écoles privées.

Les coûts par enfant dans le primaire sont les moins chers du fait que le pays a déjà pris ses initiatives pour que l'enseignement y soit gratuit et obligatoire. En effet, les frais d'inscriptions et les charges des parents d'élève pour les salaires des enseignants FRAM sont déjà pris en charge par l'Etat. Mais plus l'élève passe à un niveau supérieur, plus le coût s'accroît. En effet, dans les écoles publiques, le coût d'un élève dans les collèges est presque le triple de celui du primaire, il est de 6 fois plus dans les lycées, de 10 fois plus pour la formation professionnelle et technique et de 25 fois plus dans l'enseignement supérieur. Le coût par élève dans le préscolaire est d'autant plus faible au niveau des écoles publiques qu'au niveau du privé. En effet, ce niveau d'enseignement n'est pas encore développé au niveau du secteur public et a encore un caractère non obligatoire. Mais sachant que la fréquentation de ce niveau d'enseignement a des impacts positifs sur la continuité de l'apprentissage des enfants dans le primaire, certaines familles préfèrent envoyer leurs enfants dans le privé.

Tableau III. 19 : Estimation des dépenses des ménages par enfant par type de dépenses dans le primaire en 2006 (en Ar 2006)

Type de dépenses	Ecoles publiques		Ecoles privées	
	Montant	%	Montant	%
Droit de scolarité	518	5%	3 632	7%
Cotisation FRAM	576	6%	1 540	3%
PASCOMA	86	1%	690	1%
Ecolage		0%	10 043	19%
Frais de cours	1 493	15%		0%
Uniformes	468	5%	1 253	2%
Linge sport	488	5%	2 121	4%
Livres	487	5%	2 593	5%
Fourniture	742	7%	3 171	6%
Transport	2 107	21%	17 343	33%
Nourriture	2 406	24%	7 113	14%
Autres dépenses	637	6%	3 120	6%
Total	10 009	100%	52 621	100%

Source : Nos calculs à partir des données EPM 2005

Les dépenses des familles par enfant dans les écoles publiques sont nettement inférieures à celles des écoles privées quel que soit le type de dépenses mais la structure de ces dépenses est presque identique selon la nature des dépenses. Même s'il y a eu suppression des droits d'inscription dans les écoles publiques, on s'aperçoit que les parents d'élève continuent toujours à payer des droits de scolarité mais qui ne représentent plus qu'environ 5% des dépenses totales. Malgré la subvention accordée par l'Etat aux enseignants FRAM, les parents doivent encore cotiser pour les payer étant donné que les subventions allouées à ces derniers sont encore assez faibles ou encore pour supporter entièrement les enseignants qui ne sont pas subventionnés par l'Etat. Ce sont dans les transports et nourritures de leurs enfants que les familles dépensent le plus dans les écoles publiques, représentant respectivement 21% et 24% de leurs dépenses totales.

Pour les écoles privées, les dépenses les plus coûteuses sont les dépenses de transport, qui représentent 33% des dépenses totales et viennent ensuite les dépenses réservées aux écolages avec 19% des dépenses totales. Les frais d'écoles d'un enfant dans le privé sont presque équivalents aux dépenses totales d'un élève dans le public et qui avoisinent les 10.000 Ar. Les parents des élèves du public font en général suivre des cours particuliers à leurs enfants et dont les coûts représentent 15% des dépenses totales alors qu'il en est autrement dans le privé. Ce phénomène peut se traduire par le fait que les parents des élèves du privé ont plus confiance aux enseignants du privé et c'est le contraire pour les parents des élèves du public.

Tableau III. 20 : Reconstitution des dépenses des ménages par niveau d'enseignement et par secteur en 2006

Niveau d'Enseignement	Effectif des Elèves en 2005/2006		Dépenses totales des ménages En millions Ar 2006		Total
	Privé	Public	Privées	Publiques	
Préscolaire	137 879	8 405	7 324,9	75,2	7 400,1
Primaire	715 523	2 983 383	37 651,4	29 860,2	67 511,6
Collège	240 174	341 441	24 111,2	9 479,9	33 591,1
Lycée	60 519	56 275	8 734,7	3 271,4	12 006,1
Technique et professionnelle		20 957	0,0	2 090,1	2 090,1
Université	3 875	45 859	2 183,1	11 454,7	13 637,8
Total	1 157 970	3 456 320	80 005,3	56 231,4	136 236,8

Source : Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique et nos calculs à partir des enquêtes auprès des ménages

Les dépenses totales des ménages sont calculées à partir des coûts unitaires élèves estimés du tableau III.18 en les multipliant par les effectifs élèves enregistrés au sein de chaque niveau d'enseignement durant l'année scolaire 2005/2006. Les dépenses totales des ménages dans les établissements privés sont supérieures à celles occasionnées pour les établissements publics malgré un effectif trois fois moins élevé. L'effectif total du privé, tous niveaux confondus, ne représente que 25% de l'effectif total, les dépenses y afférentes représentent presque 59% des dépenses totales, avec 80 milliards d'Ar pour le privé et 56,2 milliards pour le public.

Les dépenses des ménages dans le primaire sont plus consistantes, que ce soit dans le privé ou dans le public. En effet, pour le privé, environ 37,7 milliards sur 80 milliards Ar, soit 47%, sont au profit du primaire contre 29,8 milliards sur 56,2 milliards, soit 53%, pour le public. Pour tous secteurs confondus, les dépenses du primaire représentent 50% des dépenses totales des ménages.

III.1.7. Les dépenses nationales d'éducation en 2006

Les dépenses totales d'éducation doivent concerner non seulement les dépenses supportées par l'Etat, mais aussi les dépenses effectuées par les familles pour la scolarisation de leurs enfants. Le tableau qui suit présente l'ensemble de ces dépenses.

Tableau III. 21 : Estimation des dépenses nationales d'éducation en 2006

	Ressources et Dépenses en 2006 (en milliards d'Ar)				
	Publiques	Dons et Aides	Total Public	Ménages	Total
PIB	11 781,0				11 781,0
Ressources Internes	1 340,0				1 340,0
en% du PIB	11,4%				11,4%
Aides Extérieures		193,8			193,8
en% des Ressources internes		14,5%			14,5%
Total Ressources Publiques			1 533,8		1 533,8
Dépenses publiques d'Education					
Ressources Internes	312,4				312,4
Ressources Externes		75,5			75,5
Total			387,9		387,9
en% du PIB			3,3%		3,3%
en% des ressources totales			25,3%		25,3%
Dépenses en capital d'éducation	24,1	64,3	88,4		88,4
Dépenses courantes d'éducation	288,3	11,1	299,5		299,5
Primaire	159,9	11,1	171,0		171,0
Secondaire (Général et FPT)	76,5		76,5		76,5
Supérieur	52,0		52,0		52,0
Dépenses privées d'Education				136,2	136,2
en% des dépenses publiques				35,1%	35,1%
en% des dépenses publiques financées sur ressources internes				43,6%	43,6%
Totales Ressources pour l'Education	312,4	75,5	387,9	136,2	524,1

Source : Nos calculs

Les dépenses publiques d'éducation représentent 3,3% du PIB en 2006, avec les dépenses des ménages, la proportion monte à 4,4% du PIB en passant à 524 milliards d'Ar. Les dépenses des familles sont élevées car elles représentent 26% des dépenses nationales d'éducation. Ces résultats montrent qu'en général les familles malgaches participent de façon importante au financement de l'éducation (si on exclu l'aide internationale et les dons, on calcule que les familles dépensent un peu moins du tiers).

En analysant plus en détail les dépenses des ménages dans le primaire et dans les collèges, on constate que les familles dépensent un montant non négligeable dans la scolarisation de leurs enfants dans les deux cycles du fondamental. On est encore loin de la gratuité de l'école même pour le premier cycle du fondamental. En effet, d'après les tableaux III.16 et III.20, les dépenses des ménages dans le primaire représentent respectivement 28,3% des dépenses totales en termes de dépenses courantes. Aux niveaux des collèges, la part des ménages arrivent à 42,3%. Par rapport aux enveloppes allouées par l'Etat, les ménages dépensent l'équivalent de 39,5% des dépenses publiques dans le primaire et de 73,3% dans les collèges, autrement dit, pour le second cycle du fondamental, presque trois-quarts des dépenses publiques d'éducation sont à la charge

des parents. Ces niveaux élevés des dépenses des ménages expliquent sans aucun doute une partie de la faible rétention des élèves dans le primaire d'un côté, et de l'autre côté accentue l'abandon (ou la non continuation des études) des élèves au collège, en particulier pour les enfants issus de couches les plus défavorisées de la population. L'objectif d'achèvement universel du primaire et son extension au second cycle du fondamental passe obligatoirement par la réduction drastique de la contribution financière des parents d'élèves. Le financement de l'enseignement fondamental est un thème central dans la politique éducative du pays.

III.2. L'estimation des coûts unitaires de scolarisation selon la méthode agrégée

III.2.1. L'estimation des coûts unitaires moyens par niveau d'enseignement

L'estimation des coûts unitaires moyens sera effectuée à partir du volume des dépenses publiques courantes par niveau d'enseignement des établissements publics et des effectifs scolarisés dans le secteur public à chacun de ces niveaux. Le tableau ci-après présente les résultats obtenus pour l'année 2006.

Tableau III. 22 : Estimation des coûts unitaires moyens par niveau d'étude en 2006

Niveau d'enseignement	Effectif du Public	Dépenses courantes (En millions Ar 2006)	Coût unitaire		
			En Ar	Indice	Unités de PIB/habitant
Primaire	2 983 383	168 408	56 449	100	0,093
Collège	341 441	45 478	133 193	236	0,219
Lycée	56 275	21 046	373 979	663	0,615
Technique	20 957	9 467	451 732	800	0,742
Université	45 859	52 007	1 134 057	2 009	1,864
Total	3 447 915	296 406	85 971		0,141

Source : Nos calculs

Les dépenses de l'Etat vis-à-vis des établissements privés étant de 3,08 milliards d'Ar (Cf. Tableau II.16), les dépenses courantes considérées dans le tableau ne concernent uniquement que les dépenses enregistrées pour le secteur public. Les dépenses publiques par élève varient de façon très nette entre les niveaux en passant de 56.400 Ar dans le primaire à 1,134 millions Ar dans les Universités, avec 133.000 Ar dans les collèges, 374.000 Ar dans les Lycées et 452.000 Ar dans les établissements techniques et professionnels. La différence est très manifeste car le coût d'un étudiant à l'université durant une année scolaire permet de supporter 20 élèves dans le primaire. Le coût est d'autant plus élevé que l'on monte de niveau d'enseignement ; entre le primaire et l'enseignement supérieur, la valeur en indice passe de 100 à 2009. Cette comparaison interne permet seulement de constater les différences de coûts par élève ou par étudiant dans le système éducatif malgache et peut servir à des éventuels arbitrages dans

l'allocation des ressources financières ou dans les politiques d'amélioration d'un niveau d'enseignement donné.

III.2.2. Comparaison internationale et dans le temps des coûts unitaires par niveau d'enseignement

La comparaison de cette situation de Madagascar en termes de coût unitaire élève avec quelques pays africains francophones permettra de juger la hausse ou non de ces coûts (données de pays pour des années essentiellement comprises en 2001 et 2004). Le tableau III.23 ci-après, présente les informations disponibles pour le système public, sachant qu'on utilise la valeur des coûts unitaires exprimée en unités de PIB par habitant pour conduire ces comparaisons.

Tableau III. 23 : Comparaison internationale des coûts unitaires moyens (Années 2001 à 2004 pour les pays comparateurs)

Dépenses/élève (% du PIB/tête)	Primaire (Fondamental 1)	Collège (Fondamental 2)	Lycée (Secondaire)	Technique et Professionnel	Supérieur
Madagascar (2006)	09,3	21,9	61,5	74,2	186,4
Bénin	10,8	15,8	56,2	78,0	149,0
Burkina Faso	19,2	39,0	84,0	nd	nd
Cameroun	7,1	31,6	37,1	61,0	83,0
Congo	4,0	12,7	36,8	nd	nd
Côte-d'Ivoire	13,0	35,0	72,0	111,0	126,0
Guinée	8,7	13,4	15,7	121,0	220,0
Mali	11,1	26,5	117,1	202,6	192,9
Mauritanie	12,0	39,6	33,8	188,0	120,0
Niger	20,0	49,0	157,0	nd	515,0
Sénégal	10,7	14,7	70,3	95,0	257,0
Tchad	7,0	26,8	35,8	192,1	412,1
Togo	11,0	22,0	34,1	104,0	215,0
Moyenne des 12 pays	11,2	27,2	62,5	128,1	229,0
Rapport Madagascar / Moyenne 12 pays	0,74	0,81	1,00	0,58	0,81

Source : Différents RESEN, Banque Mondiale

Il est d'abord utile de signaler que le fait d'avoir un coût unitaire élevé ne signifie pas automatiquement que les services éducatifs offerts sont de qualité et vice versa, un faible coût unitaire ne signifie pas qu'on est dans une mauvaise qualité des services éducatifs. Il est vrai que deux pays peuvent avoir les mêmes coûts unitaires dans un niveau d'enseignement donné, mais la qualité des services est très différente.

Le tableau montre que la dépense par élève à Madagascar est inférieure à la moyenne des 12 pays comparateurs à tous les niveaux, sauf pour l'enseignement secondaire où on peut dire qu'elle est sensiblement proche de la moyenne. Pour l'enseignement primaire, la

fourchette des coûts unitaires est entre 4 et 20% du PIB/habitant. Si on recense le nombre de pays qui ont des coûts unitaires inférieurs à celui de Madagascar parmi les 12 pays comparateurs, par niveau d'enseignement, on compte 3 pays pour le primaire, 4 pour le Fondamental du second cycle, 7 pour le secondaire, 1 pour la formation professionnelle et technique et 4 pour l'enseignement supérieur. La faiblesse du coût unitaire enregistré dans le primaire est due surtout à l'effectif du personnel enseignant qui est largement dominé par les enseignants FRAM dont le coût est encore très bas et qui sera présenté dans la section suivante.

III.3. Analyse des facteurs qui influencent le niveau des coûts unitaires de scolarisation

Dans la section précédente, le coût unitaire était calculé de façon directe en faisant le rapport de la somme des dépenses courantes constatées au cours de l'année 2006 pour un niveau d'enseignement donné et de l'effectif des élèves scolarisés relatif à ce niveau. L'estimation du coût unitaire qui va être présentée dans cette section va se faire à partir des salaires moyens annuels des personnels, des dépenses unitaires des services et des ratios élèves-enseignant.

III.3.1. La rémunération des enseignants dans le système éducatif malgache

La rémunération des enseignants tient une place très importante dans les dépenses courantes d'éducation, car à elle seule, elle représente environ 65% de la masse salariale totale et 45% des dépenses courantes totales. Cette grande masse dépend non seulement de l'effectif, évidemment des enseignants ainsi que de leurs catégories d'appartenance (corps, grade,..) qui déterminent le niveau de salaire annuel de l'enseignant. Mais ici, on va estimer le salaire moyen annuel d'un enseignant en rapportant directement le volume de la masse salariale par niveau et l'effectif des enseignants du même niveau. Le tableau ci-après présente les informations à ce propos ainsi que les résultats obtenus.

Tableau III. 24 : Estimation du salaire moyen d'un enseignant par niveau en 2006

		Primaire	Collège	Lycée	Technique	Université	Totale
Effectif Enseignant	Fonctionnaire	28 177	8 117	2 610	1 041	989	40 934
	Non Fonctionnaire	25 803					25 803
	Total	53 980	8 117	2 610	1 041	989	66 737
Masse salariale (millions d'Ar)	Fonctionnaire	81 917	25 358	12 801	4 193	16 460	140 728
	Non Fonctionnaire	14 192					14 192
	Totale	96 109	25 358	12 801	4 193	16 460	154 920
Salaire moyen annuel (milliers Ar)	Fonctionnaire	2 907	3 124	4 904	4 028	16 643	3 438
	Non Fonctionnaire	550					550
	Ensemble	1 780	3 124	4 904	4 028	16 643	2 321
Salaire moyen annuel (en % du PIB/ habitant)	Fonctionnaire	4,78	5,13	8,06	6,62	27,35	5,65
	Non Fonctionnaire	0,90					0,90
	Ensemble	2,93	5,13	8,06	6,62	27,35	3,81

Source : Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique et nos calculs

Il ressort du tableau que le salaire moyen d'un enseignant est d'autant plus élevé qu'il est dans un niveau d'enseignement élevé. Le salaire d'un enseignant fonctionnaire de l'enseignement supérieur est environ 9 fois plus élevé que celui d'un enseignant du primaire. En effet, s'il est de 2,9 millions d'Ar pour le primaire soit 4,8 fois le PIB/habitant, il est de 16,6 millions pour l'enseignement supérieur, qui est de 27,3 fois le PIB/habitant. Ce qui peut différer des autres pays ici, c'est le cas de la Formation Professionnelle et Technique où le salaire moyen d'un enseignant est encore inférieur à celui de l'Enseignement secondaire. En fait, les enseignants des établissements professionnels et techniques sont largement dominés par les enseignants de la catégorie 3 (30%)¹⁶ et les enseignants de la catégorie 6 (25%). En tenant compte des enseignants FRAM, le salaire moyen annuel d'un enseignant du primaire devient encore plus faible car il n'est que de 2,9 fois le PIB/habitant. C'est une des causes de la faiblesse du coût unitaire élève dans le primaire.

III.3.2. Evaluation comparative de la rémunération des personnels

Le salaire des enseignants en unité de PIB par habitant peut être utilisé pour comparer la situation du niveau de rémunération des enseignants de Madagascar. Comme plusieurs pays d'Afrique, devant l'insuffisance du nombre d'enseignants fonctionnaires alors que l'effectif des élèves s'accroît d'année en année, Madagascar a aussi encouragé les parents d'élève à recruter localement des enseignants. En 2006, plus de 50% du personnel enseignant sont des enseignants FRAM, recrutés par l'intermédiaire des parents d'élèves avec l'appui des directeurs d'école et qui, durant l'année scolaire, bénéficient des mêmes formations que les enseignants fonctionnaires. Le tableau qui suit montre cette

¹⁶ Cf ; Annexe 3

comparaison par rapport à la proportion des statuts des enseignants ainsi que par rapport à leur rémunération en termes de PIB par habitant.

Tableau III. 25 : Comparaison internationale de la proportion d'enseignant fonctionnaire et du niveau de rémunération des enseignants dans le primaire – Valeur entre 2001 et 2004 pour pays comparateurs

Pays	Distribution du statut des enseignants (%)			Rémunération (unités de PIB/habitant)				Dépenses/élève (% du PIB/tête)
	Fonctionnaires	Etat Non-Fonctionnaires	Parents	Ensemble	Fonctionnaires	Etat Non-Fonctionnaires	Parents	
Madagascar	49,4	0	50,6	2,9	4,8	-	0,9	9,3
Bénin	54,7	16,4	29	5,2	5,7	2,1	1,3	10,8
Burkina Faso	64,1	23,6	12,2	5,8	7,1	5,6	2,2	19,2
Cameroun	34,9	20,4	44,7	5,3	5,7	1,4	0,8	7,1
Congo	42	3,9	54,2	2,4	2,5	0,9	0,6	4
Côte-d'Ivoire	87,3	0	12,7	4,8	5	-	-	13
Guinée	30,9	38,9	30,1	3,4	3,5	1,9	1,2	11,1
Mali	35,7	34,7	29,6	7,5	-	4,8	1	12
Niger	46	50,2	3,8	8,9	10,5	3,5	-	20
Sénégal	43,6	41,5	15	5,7	6,2	2,6	-	10,7
Tchad	38,4	17,2	44,4	7,4	8,2	1,7	0,4	7
Togo	35	30,5	34,6	6,4	7,8	3,3	1,3	11
Moyenne pays comparateurs	46,6	25,2	28,2	5,7	6,3	2,8	1,1	11,4

Source : Différents RESEN, Banque Mondiale et nos calculs

Concernant la proportion des enseignants fonctionnaires, trois pays parmi les 11 comparateurs seulement ont un pourcentage d'enseignants encore supérieur à celui de Madagascar, à savoir Le Bénin, Le Burkina Faso et La Côte-d'Ivoire. Madagascar est donc au dessus de la moyenne des 11 pays. Le ratio élèves maître s'est amélioré grâce au recours aux enseignants FRAM qui, signalons-le, en plus sont à moindre coût. En effet, pour Madagascar, le coût d'un enseignant fonctionnaire (4,8 fois le PIB/habitant) est 5 fois plus élevé que le coût d'un enseignant FRAM (0,9 fois le PIB/habitant). Mais certains pays, comme Le Tchad, Le Cameroun ou Le Congo, ont encore des coûts inférieurs à celui de Madagascar, avec respectivement 0,4 – 0,8 – 0,6 fois le PIB/habitant.

Avec ce niveau élevé de proportion d'enseignants FRAM, ces derniers constituent actuellement un bassin de recrutement d'enseignants fonctionnaires. En 2006, le recrutement de 2.000 nouveaux enseignants a été fait parmi les enseignants FRAM.

III.3.3. Reconstruction des coûts unitaires de scolarisation par niveau d'enseignement

Le coût unitaire peut être décomposé de la manière suivante :

$$CU = SME/REM + SNE/RENE + FONCU + ADMU$$

Dans cette expression, CU désigne le coût unitaire, SME le salaire moyen des enseignants, REM le ratio élèves-maître, SNE le salaire moyen des non-enseignants, RENE le rapport entre l'effectif des élèves et le nombre des non-enseignants, FONCU les dépenses moyennes de fonctionnement (biens et services et transferts aux établissements) par élève et ADMU les dépenses moyennes d'administration (salaires des personnel des services hors établissements scolaires et le fonctionnement courant de ces services) par élève. Les résultats des calculs sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau III. 26 : Recomposition des coûts unitaires par niveau d'enseignement

	Fondamental 1	Fondamental 2	Secondaire Général	Technique	Supérieur
Etablissements					
Salaire moyen des enseignants	1 780 446	3 124 080	4 904 456	4 027 961	16 642 744
Rapport élèves-enseignants	55	42	22	20	46
Dépense unitaire enseignants	32 372	74 383	222 930	201 398	361 799
Salaire moyen des non-enseignants	2 907 224	3 016 252	4 408 258	3 310 963	1 903 711
Rapport élèves non-enseignants	1 687	148	80	35	14
Dépense unitaire non-enseignants	1 723	20 380	55 103	94 599	135 979
Dépense unitaire personnel établissement	33 937	94 710	282 378	295 506	494 291
Dépense unitaire de biens et services	9 004	14 694	23 342	29 067	244 292
Dépense unitaire totale Etablissement	42 941	109 404	305 720	324 573	738 583
Administration Services					
Dépense unitaire personnel	6 619	21 482	64 048	48 475	67 992
Dépense unitaire de biens et services	316	1 024	3 056	1 670	1 439
Dépense unitaire totale Services	6 935	22 506	67 104	50 145	69 431
Dépense unitaire de bourses et transferts	6 573	1 284	1 155	77 014	326 042
Dépense Unitaire Totale	56 449	133 194	373 979	451 732	1 134 056
Salaires	40 556	116 192	346 426	343 981	562 283
Biens et services	9 320	15 718	26 398	30 737	245 731
Bourses et transferts	6 573	1 284	1 155	77 014	326 042

Source : Nos calculs

Les résultats du tableau III.26 montrent que les valeurs reconstruites du coût unitaire sont très proches, voire même égales aux valeurs calculées directement selon l'approche globale, à partir des dépenses courantes rapportées aux effectifs des élèves et étudiants. En outre, comme dans tous les pays où l'analyse a été faite, la structure des coûts unitaires est presque similaire dans les trois premiers niveaux de l'enseignement général. Les structures des coûts unitaires sont synthétisées dans le tableau qui suit.

Tableau III. 27 : Structure des coûts unitaires aux différents niveaux

	Fondamental 1	Fondamental 2	Secondaire Général	Technique	Supérieur
Dépense unitaire enseignants	57%	56%	61%	44%	32%
Dépense unitaire non-enseignants	3%	15%	15%	21%	12%
Dépense unitaire de biens et services	16%	11%	6%	6%	22%
Dépense unitaire totale Administration	12%	17%	18%	11%	6%
Dépense unitaire de bourses et transferts	12%	1%	0%	17%	29%
Ensemble	100%	100%	100%	100%	100%

Source : Nos calculs

Pour les trois premiers niveaux, autour de 60% des coûts unitaires sont dépensés pour les salaires des enseignants. Pour le primaire, la part du coût unitaire pour les salaires des enseignants est de 57% contre 3% pour les non enseignants. Les dépenses de biens et services, qui servent en général à l'acquisition d'intrants pédagogiques aux écoles ne présentent que 16% du coût. Dans une optique d'amélioration de la qualité des apprentissages, cette catégorie de dépenses mérite d'être sécurisée. Mais en général, le problème est de savoir si réellement tous les biens et services sensés être acquis par ces dépenses arrivent effectivement aux écoles.

Pour la Formation Professionnelle et Technique, la part du coût unitaire utilisée pour les salaires des enseignants est un peu inférieure à celle du primaire mais c'est la part des salaires des non enseignants qui est assez élevée par rapport aux autres niveaux. Il faut cependant signaler que, la rémunération de quelques enseignants vacataires n'est pas comptabilisée dans les dépenses salariales mais dans les dépenses de transfert du fait de l'insuffisance des informations disponibles. Enfin pour l'enseignement supérieur, la situation est presque la même ; la part du coût unitaire dépensé dans les salaires des enseignants représente 32% et la part des transferts et bourses est de 29%. La part des dépenses de biens et services des établissements est la plus élevée dans l'enseignement supérieur car elle représente 22% contre 6% dans l'enseignement secondaire et la formation professionnelle. En vérité, une grande partie des dépenses de transferts sert aussi à payer les salaires des enseignants vacataires et les dépenses de fonctionnement des établissements techniques, mais faute d'informations, ces dépenses sont toujours comptabilisées dans les dépenses de transfert.

Les résultats de la recomposition des coûts unitaires montrent qu'on est arrivé aux mêmes valeurs que dans les calculs directs. Ce qui démontre également que le ratio élèves-maître est un des facteurs clés qui influent sur le coût unitaire. Le ratio élèves-maître est un indicateur qui illustre la qualité de l'encadrement des élèves et donc de ce pourrait être la qualité des apprentissages des élèves. Ce tableau III.26 va nous permettre de voir ce que pourrait être le coût engendré par l'atteinte de la scolarisation universelle au niveau du primaire en 2015. Ainsi, dans l'hypothèse que toutes les conditions qui prévalent en 2006

sont maintenues (primaire de 5 ans, 19% des élèves dans le secteur privé,...), pour une population de 6-10 ans de 3.950.000 en 2015, on aurait un effectif élève de 3.199.565 dans le public en 2015. Le tableau III.28 nous donne les résultats obtenus.

Tableau III. 28 : Simulation des dépenses courantes du primaire en 2015

	2015				
Effectif des élèves	3 199 565				
Ratio Elèves-Maître	52	50	45	43	40
Effectif des Enseignants	61 530	63 991	71 101	74 408	79 989
Coût Unitaire (Millier Ar 2006)	58,5	59,8	63,8	65,6	68,7
Dépenses courantes Primaires (en milliards Ar 2006)	187,1	191,5	204,1	210,0	220,0

Source : Nos calculs

Avec un ratio élèves-maître de 45 comme objectif en 2015, l'enseignement primaire aurait besoin de 204 milliards d'Ar constant de 2006 comme dépenses courantes. Une amélioration du ratio élèves-maître entraînera une augmentation du coût unitaire. Si on se fixe comme objectif un ratio de 40 élèves par maître, les dépenses courantes seront encore plus élevées avec une valeur de 220,0 milliards d'Ar. L'amélioration du ratio élèves-maître entraînerait le recrutement de nouveaux enseignants car le nombre d'enseignants requis est de 71.100 pour un ratio de 45 et de presque 80.000 enseignants pour un ratio de 40, c'est-à-dire presque le triple du nombre d'enseignants fonctionnaires qui existent en 2006.

Tableau III. 29 : Comparaison internationale des ratios élèves-enseignant et des coûts unitaires par niveau d'enseignement (Valeur 2000 – 2004 pour pays comparateurs)

Dépenses/élève (% du PIB/tête)	Fondamentale 1		Fondamentale 2		Secondaire	
	Ratio Elèves/maître	Coût unitaire (en% PIB/hab)	Ratio Elèves/maître	Coût unitaire (en% PIB/hab)	Ratio Elèves/maître	Coût unitaire (en% PIB/hab)
Madagascar (2006)	55	9,3	42	21,9	22	61,5
Bénin	54	10,8	38	15,8	17	56,2
Burkina Faso	47	19,2	42	39,0	14	84,0
Burundi	52	15,1	43	41,6	20	135,5
Cameroun	63	7,1	31	31,6	29	37,1
Congo	74	4,0	40	12,7	15	36,8
Côte-d'Ivoire	46	13,0	38	35,0	24	72,0
Guinée	47	8,7	40	13,4	36	15,7
Mali	63	11,1	31	26,5	23	117,1
Mauritanie	42	12,0	36	39,6	23	33,8
Niger	43	20,0	40	49,0	13	157,0
Sénégal	44	10,7	36	14,7	16	70,3
Tchad	72	7,0	39	26,8	48	35,8
Togo	37	11,0	53	22,0	30	34,1
Moyenne des 13 pays	53	11,5	39	28,3	24	68,1
Rapport Madagascar / Moyenne 13 pays	1,0	0,8	1,1	0,8	0,9	0,9

Source : Différents RESEN, Banque Mondiale et nos calculs

En comparant la situation du pays par rapport à un échantillon de pays africains, Madagascar est encore un pays où le ratio élèves-maître est élevé, mais dont le coût unitaire est moins élevé. Sur les 13 pays comparateurs, trois ont des ratios élève-maître supérieurs à celui de Madagascar (Cameroun, Congo et Tchad) dans le primaire et où les coûts unitaires sont aussi inférieurs à celui du pays. Dans les deux niveaux de l'enseignement fondamental, la situation de Madagascar n'est pas meilleure par rapport à la moyenne des 13 pays comparateurs, que ce soit en termes de ratio élèves/enseignant ou de coût unitaire. Par contre, Madagascar a un ratio élèves/enseignant meilleur par rapport à la moyenne mais c'est le coût unitaire qui est encore inférieur.

III.4. Analyse des coûts de construction scolaire

Dans les dépenses courantes, ce sont les salaires qui constituent une part prépondérante alors que dans les dépenses en capital, ce sont les constructions scolaires et en particulier dans l'enseignement primaire. Les coûts de construction de salles de classe peuvent varier selon les approches de gestion ou les modes d'exécution des travaux et selon le type de bâtiments à construire. Selon les constructions classiques réalisées récemment, le coût en m² utile varie de 86\$US à 322\$US et les dimensions d'une salle varient entre 54 et 56 m² de superficie utile. En 2006, le coût d'une salle de classe équipée peut être estimé à 12.000\$US. Le coût des constructions scolaires peut être analysé directement en examinant la dépense en capital réalisée pour une salle de classe de 50 élèves équipée en

mobilier de base pour les élèves et l'enseignant, mais on peut le faire aussi en l'évaluant en termes de nombre d'années de salaire de l'enseignant qui va l'utiliser comme le montre le tableau III.28 suivant.

Tableau III. 30 : Comparaison internationale du coût unitaire d'une salle de classe équipée dans le primaire, Année 2003 ou proche

Pays	Coût Unitaire d'une salle de classe Equipée		
	en \$ US	En nombre d'Années de salaire d'un enseignant fonctionnaire	En nombre d'Années de salaire d'un enseignant non fonctionnaire subventionné
Madagascar	12 000	8,2	43,2
Mozambique	10 000	20,0	--
Sénégal	7 455	3,9	--
Tchad	16 737	7,1	25,0
Moyenne Pays comparateurs	11 397	10,3	

Source : Différents RESEN, Banque Mondiale et nos calculs

Malgré le niveau relativement élevé des salaires des enseignants fonctionnaires à Madagascar, avec 4,7 fois le PIB/tête, le coût global d'une salle de classe en dur équipée représente plus de 8 années de salaires d'un enseignant fonctionnaire, une valeur très supérieure à ce qui est observé au Sénégal (3,9 années) mais inférieure à la situation du Mozambique (20 années de salaires). Exprimée par rapport à la subvention allouée aux enseignants non fonctionnaires, qui constituent plus de la moitié du corps enseignant, le coût d'une salle de classe paraît encore plus élevé. La construction d'une salle de classe en dur équipée est équivalent à 43,2 années de salaires d'un enseignant non fonctionnaire subventionné à Madagascar contre 25 années au Tchad.

C'est pour cette raison que le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique (MENRS) a engagé depuis mi-2006 une réflexion approfondie sur les politiques, méthodes et approches à retenir dans le domaine des constructions scolaires. La stratégie retenue permettra non seulement de réduire le coût des constructions mais aussi d'harmoniser les normes et standards de construction de salles de classe.

RÉSUMÉ

Les dépenses publiques exécutées pour le secteur de l'éducation, sans la petite enfance et l'alphabétisation, ont connu une hausse globale entre 2002 et 2006 avec un accroissement moyen annuel de 13% en valeurs constantes. Durant cette période, le pays a consacré en moyenne 16,2% de ses dépenses publiques au secteur de l'Éducation, soit 29,9% des dépenses courantes totales et 9,7% des dépenses totales d'investissement. Les dépenses d'investissement sont en grandes parties financées par des ressources extérieures (73%). L'augmentation annuelle des dépenses totales courantes et des dépenses totales d'investissement sont respectivement en moyenne de 9% et de 29% entre les années 2002 et 2006.

La priorité grandissante accordée par le pays à l'enseignement primaire est très manifeste. En effet, les dépenses totales du secteur éducatif accordées à ce cycle ont augmenté au rythme annuel de 22% sur cette période. Si la part des dépenses de l'enseignement primaire représentait 42,5% des dépenses totales exécutées du MENRS en 2002, en 2006, cette proportion passait à 58,7%. Cette augmentation s'explique par la ferme volonté politique du pays à investir beaucoup plus dans ce niveau d'enseignement pour que les objectifs d'accès et de rétention scolaires soient améliorés et atteindre la Scolarisation Primaire Universelle (SPU). Pour les autres niveaux, une hausse assez modeste a été enregistrée durant ces cinq dernières années en termes de dépenses courantes.

La comparaison internationale avec 12 pays a montré que la part des dépenses courantes qu'alloue Madagascar pour le primaire est largement supérieure par rapport à la moyenne (47,8%) observée dans les pays d'Afrique Subsaharienne francophone. Cette hausse se traduit logiquement par des faibles proportions pour les autres niveaux. Pour le niveau secondaire (second cycle fondamental, secondaire général et technique), avec un chiffre estimé à 25%, Madagascar affecte une proportion assez faible des dépenses courantes du secteur à ces niveaux d'enseignement comparé à la grande majorité des autres pays d'Afrique considérés (la valeur moyenne pour les onze pays comparateurs est de 32,6%). Cette situation est presque identique pour le niveau de l'enseignement supérieur car 9 pays sur 13, y compris Madagascar, sont au dessous de la moyenne.

Mais l'analyse des dépenses courantes rapportées à l'effectif des élèves et des étudiants du secteur public a montré que parallèlement le coût unitaire par niveau d'enseignement ne s'est pas accru en termes réels entre 2002 et 2006. L'évolution positive des dépenses allouées à l'Education n'a servi plutôt qu'à couvrir l'augmentation des effectifs élèves.

Enfin, si les dépenses publiques d'éducation représentent 3,3% du PIB en 2006, elles sont estimées à 4,4% avec les dépenses des ménages. Donc, malgré les efforts du pays à alléger la charge des parents d'élève, on constate que les dépenses des familles sont encore assez élevées car elles représentent 26% des dépenses nationales d'éducation.

CHAPITRE 4 : L'EFFICACITE INTERNE ET LA QUALITE DES SERVICES OFFERTS

I. Introduction

Il existe plusieurs façons alternatives d'organiser ou de faire fonctionner les services éducatifs. D'un côté, l'organisation est fonction du niveau des ressources unitaires mobilisées ; et de l'autre côté, même si on se situe à un niveau de coût unitaire donné, plusieurs façons d'organiser restent encore possibles. L'analyse en termes d'efficacité interne s'intéresse à ce qui se passe à l'intérieur des différents cycles scolaires ; selon deux perspectives complémentaires : d'une part, en examinant les flux d'élèves, redoublements et abandons et, d'autre part, en examinant comment les facteurs de l'organisation scolaire influencent les résultats tangibles des processus éducatifs mis en place, à savoir les acquisitions des élèves. Ce chapitre analyse et présente les informations sur ces deux points, sachant que, sur le second, les analyses porteront exclusivement sur les performances de l'enseignement primaire.

II. L'efficacité interne dans les flux d'élèves en cours de cycle

Le parcours des élèves au cours de chacun des cycles d'enseignement peut être caractérisé par une plus ou moins grande continuité ou fluidité. A l'intérieur d'un cycle, on peut considérer comme efficace un système qui emmène le maximum d'élèves, ayant débuté le cycle, jusqu'à la fin de celui-ci, dans le temps normalement imparti, et sans en perdre en cours de cycle.

Avant d'aller plus en avant dans l'analyse de ces flux d'élèves, intéressons nous dans un premier temps à la question de la valeur des années passées à l'école avec l'analyse de la rétention de l'alphabétisation à l'âge adulte selon le nombre des années d'études effectuées par l'individu lors de sa jeunesse.

II.1. La rétention de l'alphabétisation dans la vie adulte

Savoir lire et écrire constitue les objectifs premiers de l'enseignement primaire. Une question importante est donc de savoir ou de déterminer pour un système éducatif le nombre d'années de scolarisation utiles pour asseoir de façon définitive l'alphabétisation des individus qui ont bénéficié de l'école.

L'analyse des données des différentes enquêtes auprès des ménages donne des indications utiles pour documenter et répondre à cette question. La dernière enquête auprès des ménages EPM date de 2005. Elle regroupe environ 55.000 individus de tous âges appartenant à 11.800 ménages répartis sur l'ensemble du pays. Comme il s'agit

d'analyser la rétention de l'alphabétisation, le groupe des adultes de 15 à 45 ans a été retenu.

Trois types de questions, sur la capacité de lire, d'écrire et de compter, ont été posés dans cette enquête EPM pour rendre compte de l'alphabétisation. Le tableau IV.1 récapitule les résultats obtenus.

Tableau IV. 1 : Proportion/nombres de personnes analphabètes dans divers groupes de population - Madagascar 2005

Compétences	Sait lire				Ne sait pas lire				Total
	Sait écrire		Ne sait pas écrire		Sait écrire		Ne sait pas écrire		
	Sait compter	Ne sait pas compter	Sait compter	Ne sait pas compter	Sait compter	Ne sait pas compter	Sait compter	Ne sait pas compter	
Nombres	5.934.016	25.730	46.131	13.970	9.871	3.673	735.030	1.135.813	7.904.234
% du total	75,1	0,3	0,6	0,1	0,2	0,0	9,3	14,4	100,0

Source : « Note sur l'identification de la population analphabète au sein de la population adulte de Madagascar », A. Mingat, 2007

Dans l'ensemble, on estime que trois adultes sur quatre âgés de 15 à 45 ans sont alphabétisés, soit environ six millions d'individus en tout. Il est maintenant intéressant d'analyser la relation entre le niveau d'alphabétisation et la fréquentation scolaire passée. Le tableau IV.2, donne la distribution de cette population selon ces deux dimensions, en opposant ceux qui ont fréquenté l'école à ceux qui ne l'ont pas fréquentée. Il compare aussi les résultats obtenus à partir des deux dernières enquêtes auprès des ménages, l'EPM de 2005 et l'EDS (Enquête Démographique et de Santé) de 2003. Cette comparaison est d'autant plus intéressante que l'approche de la question selon les deux enquêtes est différente. L'EPM travaille sur base déclarative, l'EDS quant à elle travaille sur constat, on demande aux individus de lire un petit texte.

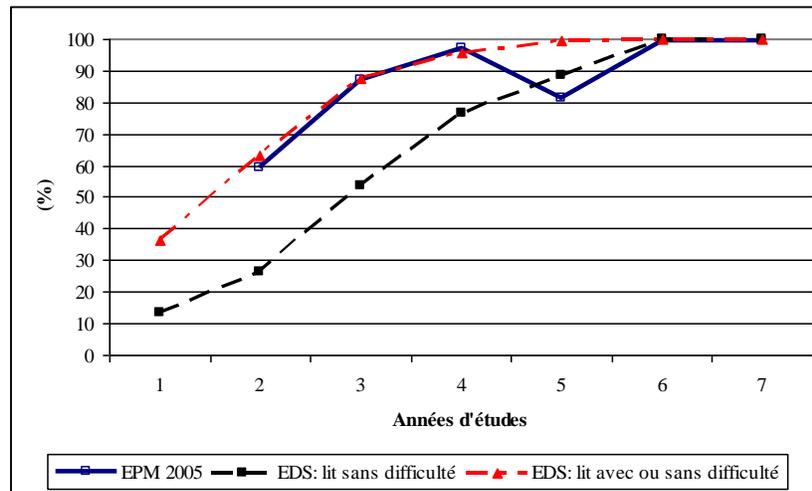
Tableau IV. 2 : Proportion d'adultes alphabétisés selon la plus haute classe fréquentée (adultes entre 15 et 45 ans)

Plus haute classe atteinte	EPM 2005 Sait lire, écrire et compter	EDS 2003	
		Sait lire sans difficulté	Sait lire avec ou sans avec difficulté
N'a pas fréquenté l'école	19.1	2.1	6.1
Année 1	-	13.5	36.3
Année 2	59.5	26.3	63.1
Année 3	87.2	53.7	87.5
Année 4	97.2	76.4	95.9
Année 5	81.4	88.3	99.5
Année 6	99.5	100.0	100.0
Années 6 et +	100	100.0	100.0
Ensemble	75.1	60.4	72.6

Source : « Note sur l'identification de la population analphabète au sein de la population adulte de Madagascar », A. Mingat, 2007 et notre propre analyse

Les résultats obtenus montrent que la fréquentation de l'école n'est pas l'unique moyen pour être alphabétisé. Une proportion non négligeable des individus qui n'ont jamais été scolarisés est alphabétisée, 19% selon l'EPM et 8% d'après l'EDS. On peut attribuer une grande partie de l'écart entre ces deux chiffres à la différence d'approche des deux enquêtes, autrement dit entre le déclaratif et le constat. Cela étant dit, ces résultats montrent aussi clairement que la fréquentation de l'école reste le moyen le plus sûr d'être alphabétisé et la probabilité augmente avec le nombre d'années de scolarisation. Le graphique ci-dessus visualise cette progression.

Graphique IV. 1 : Proportion d'adultes alphabétisés selon la plus haute classe fréquentée



Source : Nos estimations à partir des enquêtes auprès des ménages

Les deux enquêtes donnent pratiquement les mêmes tendances et la courbe tracée à partir des données de l'EPM épouse celle de l'EDS qui regroupe les individus qui savent lire avec et sans difficulté. L'autre courbe représentant uniquement ceux qui savent lire sans difficulté est décalée vers le bas. Si après trois années d'études par exemple, environ 88% des individus pour les deux courbes de l'EPM et de l'EDS (en haut du graphique) savent lire, ce chiffre avoisine les 54% si on considère ceux qui savent lire sans difficulté, soit un écart de 34 points de pourcentage. Dans le cas de Madagascar, l'analyse des trois courbes montre que six années de scolarisations sont nécessaires et suffisantes pour une alphabétisation durable. La fin du primaire (5 ans) permet d'atteindre un taux de 90% d'adultes qui n'ont aucune difficulté dans la lecture. Sur cet aspect analysé ici, le pays fait partie du groupe de tête parmi les pays comparables car, la comparaison internationale, en ce qui concerne les adultes qui savent lire sans difficulté, donne une moyenne pour les pays d'Afrique subsaharienne de l'ordre de 72% après 6 années d'études. En cinq ans, la statistique pour le pays est de 18 points supérieur à cette moyenne des pays d'Afrique subsaharienne. Il faut cependant relativiser cette performance. En effet, avec un taux de rétention faible (voir chapitre 2), seuls les meilleurs arrivent à terminer le cycle.

II.2. La fréquence des redoublements

Les redoublements constituent, si on se place au niveau de l'utilisation des ressources, une source non négligeable de gaspillage. En effet, ils contribuent significativement à l'accroissement des ressources directes nécessaires pour la validation d'une seule année d'études. Le tableau IV.3 ci-dessus montre l'évolution, par année et niveau d'études, de la proportion de redoublants dans l'enseignement général.

Tableau IV. 3 : Proportion (%) de redoublants par classe dans l'enseignement général, 2000-2006

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Primaire	30.2%	30.6%	29.3%	30.0%	18.3%	19.7%	18.5%
1A	36.9%	35.9%	32.5%	35.3%	14.7%	12.7%	13.3%
2A	27.2%	29.1%	27.7%	26.1%	19.6%	28.3%	26.3%
3A	27.9%	30.3%	29.6%	29.5%	26.6%	24.7%	23.8%
4A	23.0%	23.3%	23.5%	23.2%	9.3%	7.5%	7.0%
5A	25.0%	22.4%	25.9%	24.0%	20.7%	21.5%	17.9%
Collège	17.5%	14.5%	16.5%	14.4%	12.1%	10.4%	10.4%
6A	14.7%	13.4%	20.2%	12.2%	12.1%	8.0%	8.2%
7A	10.8%	10.6%	10.0%	12.2%	7.8%	7.4%	8.2%
8A	13.2%	12.4%	11.5%	11.3%	10.3%	7.0%	7.5%
9A	33.2%	23.9%	24.7%	24.5%	19.5%	22.1%	20.8%
Lycée	19.3%	16.4%	15.8%	14.2%	13.7%	14.6%	11.4%
10A	14.1%	6.7%	11.0%	8.9%	7.6%	9.5%	6.8%
11A	8.1%	10.2%	8.3%	10.3%	5.7%	7.9%	6.8%
12A	33.4%	32.6%	27.9%	23.5%	28.6%	28.3%	21.2%

Source : MEN, Bureau de la planification

Jusqu'au premier tiers des années 2000, le redoublement a été important dans le système éducatif malgache. L'un des justificatifs donnés pour expliquer le recours au redoublement est un objectif de qualité ou de remise à niveau de l'enfant. Les résultats des analyses disponibles contredisent cependant cette idée. Tant les études menées sur données individuelles dans des enquêtes nationales (programme PASEC) que, celles menées sur données internationales comparables (A. Mingat et S. Sosale, 2000), montrent que cet argument, selon lequel les redoublements pourraient être justifiés pour des raisons liées à la qualité de l'éducation, n'est pas empiriquement vérifié.

En revanche, si les redoublements n'entretiennent pas de liaison positive avec la qualité des systèmes, ils produisent un gaspillage de ressources publiques et amplifient les abandons précoces en cours d'études. En effet, un redoublement est un signal fort envoyé à la famille de l'enfant, indiquant qu'il n'est pas performant, qu'il ne profite pas de sa présence à l'école et, par conséquent, qu'il ne tirera pas plus tard des bénéfices sa scolarisation. Comme les coûts d'opportunité constituent toujours un argument négatif pour la fréquentation scolaire, le redoublement incite donc les parents à retirer leur enfant

de l'école. Ceci est particulièrement vrai pour les enfants issus de milieu économiquement défavorisé.

Dans le cas de Madagascar, la tendance a changée dans les années les plus récentes. Pour les trois niveaux de l'enseignement général les pourcentages de redoublants ont baissé d'environ 40% sur la période comprise entre 2000 et 2006. Pour l'enseignement primaire, la baisse s'est effectuée entre 2003 et 2004. Cette statistique a diminué de presque 22 points de pourcentage en passant de 30% à 18% entre les deux années. Si on regarde plus en détail au niveau de chaque année d'études, les baisses les plus sensibles se situent au niveau des 1ères et 4èmes années d'études en passant respectivement, entre 2000 et 2006, de 37% à 13% et de 23% à 7%.

L'introduction des sous-cycles explique sûrement en grande partie la baisse à ces niveaux. Il faut noter cependant que ces valeurs de 13% et 7% restent encore très élevées au regard du principe que le redoublement n'a plus lieu d'exister à l'intérieur d'un sous-cycle. Les hypothèses essayant d'expliquer la persistance des redoublements à ces niveaux se retrouvent du côté de la non régularité des élèves, autrement dit, il y aurait des élèves, surtout de première année, ne bénéficiant pas pour diverses raisons d'une année scolaire complète, ne peuvent être admis en deuxième année même avec l'introduction des sous-cycles (cette hypothèse doit être confirmée par une analyse plus approfondie du phénomène de la non régularité de certains élèves). Il faut aussi noter que le taux de 18,5% d'ensemble pour l'enseignement primaire est encore élevé. Le cadre indicatif de l'initiative de mise en œuvre accélérée de l'éducation pour tous (EFA-FTI) préconise un taux de 10% pour ce niveau. Le chiffre pour Madagascar est donc encore 80% plus élevé comparativement à cette référence, et plus inquiétant encore, le taux stagne et ne diminue pratiquement plus depuis 2004. Notons que le chiffre retenu dans le cadre indicatif de l'initiative accélérée EFA-FTI a été établi sur la base des pratiques observées dans les pays les plus performants vis-à-vis de l'objectif d'achèvement universel du cycle primaire. Du point de vue de la comparaison internationale, notons que, déjà au début des années 2000, la moyenne de ce taux pour le primaire était de 9,6% pour les pays d'Asie, 6,7% pour les pays d'Amérique latine, 7,3% pour les pays du Moyen-Orient, et 8,8% pour ceux d'Afrique anglophone.

La tendance à la baisse de la proportion de redoublants se retrouve aussi dans les deux cycles de l'enseignement secondaire, mais contrairement à l'enseignement primaire, la baisse est plutôt répartie dans le temps mais pas sur une date donnée. Le taux observé au niveau du Collège passe de 17,5% en 2000 à 10,4% en 2006, soit une diminution de l'ordre de 40%, comme dans l'enseignement primaire. Pour le Lycée, le taux est passé de 19,3% à 11,4% sur la période. Pour les deux cycles du secondaire, la dernière année concentre le maximum de redoublants, 20,8% pour la quatrième année du Collège et 21,2% pour la troisième année du Lycée.

II.3. La mesure des indicateurs d'efficacité dans les flux d'élèves

Cette partie analyse l'efficacité dans l'utilisation des ressources. L'indice d'efficacité est calculé comme le rapport entre le nombre d'années-élèves strictement nécessaires pour conduire les élèves de la première à la dernière année d'un cycle d'enseignement et le nombre d'années-élèves effectivement consommées dans le pays au moment de l'observation. Le tableau IV.4, ci-après, donne les éléments de cadrage pour les trois niveaux de l'enseignement général, pour l'année 2000 et 2005, ainsi que les estimations des indices d'efficacité.

Tableau IV.4 : L'efficacité interne dans les flux d'élèves en cours de cycle, année 2000-01 et 2005-06

	Primaire		Collège		Lycée	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Taux brut de scolarisation	94.1%	123.4%	19.3%	29.3%	6.2%	8.0%
% de rétention sur le cycle (méthode semi-long)	31.2%	47.3%	63.5%	69.9%	92.7%	108.3%
% moyen de redoublants	30.2%	18.5%	17.5%	10.4%	19.3%	14.6%
Indices d'efficacité interne (%)						
Indice global	39.4%	58.3%	68.3%	76.4%	81.3%	98.7%
Indice avec seulement les abandons	51.2%	68.6%	79.9%	84.6%	96.2%	110.7%
Indice avec seulement les redoublements	77.1%	85.0%	85.4%	90.3%	84.5%	89.2%

Source : Notre propre analyse à partir des données administratives.

Au niveau de l'enseignement primaire, la prise en compte cumulée de la fréquence des redoublements et des abandons en cours de cycle conduit à une valeur de 58,3% de l'indice global d'efficacité. Malgré une nette amélioration sur la période considérée ici (2000-2005) avec presque 20 points de pourcentage d'augmentation, le chiffre obtenu de 58,3% reste encore relativement faible. Il indique que plus 40% des ressources mobilisées pour ce niveau d'enseignement ne sont pas transformés en résultats, autrement dit sont encore gaspillées du fait surtout des abandons précoces et dans une moindre mesure des redoublements. En effet, si on considère l'indice d'efficacité avec seulement les abandons, le gaspillage serait déjà de l'ordre du tiers des ressources. Si on élargi le contexte et compare Madagascar avec les pays d'Afriques subsaharienne, sur les deux indicateurs, abandon seulement et redoublement seulement, le pays figure parmi les pays les moins performants. En effet certains arrivent à utiliser les ressources de façon plus efficiente que d'autres. Des pays comme le Botswana, la Tanzanie, la Zambie et, dans une moindre mesure, le Niger et le Ghana gaspillent peu de ressources comparativement à des pays comme Madagascar, le Burundi, le Tchad et le Rwanda. Cette comparaison démontre qu'il est possible de mieux faire et de procéder différemment. L'efficacité dans l'utilisation des ressources pour ce cycle passe par une forte amélioration de la rétention en cours de cycle mais aussi en continuant l'effort en ce qui concerne la diminution des redoublements.

Les indices d'efficacité au niveau du collège font état d'une meilleure utilisation relative des ressources par rapport au primaire. Cependant, à ce niveau aussi, environ le quart (100 – 76) des ressources mobilisées ne produisent pas de résultats, autrement dit sont gaspillées. Comparativement à ces deux premiers niveaux, la situation est largement meilleure dans les lycées même s'il est vrai que l'incertitude dans les données sur les effectifs des redoublants en dernière année surestime sans doute la valeur du taux.

III. La qualité des services éducatifs offerts

La qualité des services éducatifs est souvent abordée du côté des moyens mis en œuvre et des modes d'organisation retenus pour les mettre en œuvre. On associe, ou plus exactement on relie alors la qualité de l'école aux conditions d'enseignement (qualité des bâtiments, qualification des maîtres, taille des classes, disponibilité en matériel pédagogique pour les élèves et les maîtres, qualité des programmes d'enseignement, etc.). Au final, on conclut à la bonne qualité si les conditions sont jugées bonnes. Si on accepte l'idée que les apprentissages sont la finalité de l'école, une bonne école, ou plus exactement la qualité de l'école serait alors mesurée par les acquis des élèves. Une bonne école ne serait plus seulement une école où les conditions d'enseignement sont jugées bonnes mais bien plus une école où les acquis des élèves se situent à des niveaux élevés.

Cela dit, les conditions d'enseignement sont bien sûr reliées à ce que les élèves apprennent. Mais la pertinence des moyens mobilisés, comme des modes d'organisation pour leur mise en œuvre, s'évaluent alors, non pas sur une base normative générique, mais par leur impact sur les apprentissages des élèves dans les conditions prévalant dans le pays. Les parties rendant compte des acquisitions qui suivent, concernent exclusivement l'enseignement primaire. Les données de l'enquête PASEC en 2005 ont été mobilisées.

L'analyse se situe au niveau de la 2^{ème} et de la 6^{ème} année de l'enseignement primaire. L'enquête PASEC a concerné, pour le pré-test, 2.677 et 2.215 élèves pour respectivement la 2^{ème} et la 5^{ème} année d'études. Les élèves sont répartis dans 180 écoles pour la 2^{ème} année et 160 écoles pour la 5^{ème} année. Quant au post-test, on dénombrait respectivement 2.284 et 1.987 élèves pour les deux années d'études.

Au niveau national, les mesures montrent que les performances des élèves des deux niveaux analysés sont globalement faibles. Sur deux des trois matières prises en compte dans l'enquête, les Mathématiques et le Malagasy, le pourcentage de réponses correctes dépasse à peine les 50%. En moyenne, pour ces deux matières, les élèves de 2^{ème} année obtiennent environ 53%. En revanche, ceux de 4^{ème} année arrivent juste à 50%.

Tableau IV. 5 : Scores moyens aux tests de fin d'année, année scolaire 2004-05

	2^{ème} année ^a	5^{ème} année ^a
Français	47,6	31,7
Maths	53,1	50,7
Malagasy	52,9	50,0

a/ Pourcentage de réponses correctes aux post-tests

Sources: Rapport Pasec 2004-05; chapitre 1 (tableau 3.9) et « Quelques éléments sur les performances du système malgache d'enseignement primaire », A. Ravelo et G. Lassibille, 2007

Si on regarde maintenant les résultats obtenus en Français, on constate qu'ils sont largement inférieurs aux performances mesurées dans les deux matières précédemment citées. Le niveau est bien en deçà du seuil de 50%. En 2^{ème} année, le score n'atteint pas 48% et en dernière année du primaire, les élèves ne maîtrisent pas les deux-tiers des connaissances sur lesquelles ils ont été évalués. Déjà ici, on peut affirmer que la politique éducative du pays ne pourra donc faire l'impasse sur les mesures d'amélioration de la qualité l'enseignement.

Ceci étant dit, il est toujours intéressant de relativiser la performance du pays et de procéder à des comparaisons internationales. Le tableau IV.6 ci-après donne les résultats obtenus des élèves avec les niveaux correspondants dans cinq pays où le PASEC a été effectué pour les années comparables (autour de 2003-04), et ceci pour les deux disciplines Français et Mathématiques

Tableau IV.6 : Résultats aux tests dans 5 pays PASEC

	2^{ème} année		5^{ème} année	
	Français	Maths	Français	Maths
Madagascar (2004-05)	50,1	53,6	31,4	51,3
Mauritanie (2003-04)	45,1	31,2	18,7	20,8
Tchad (2003-04)	41,1	42,5	28,9	33,0
Bénin (2004-05)	36,5	35,1	28,2	32,6
Cameroun (2004-05)	66,5	55,8	45,8	46,6
Moyenne des pays ^a	47,3	36,3	30,4	33,3

a/ Non compris Madagascar

Sources: Rapport Pasec 2004-05; graphique 3.2 (2^{ème} année) et graphique 3.4 (5^{ème} année) et « Quelques éléments sur les performances du système malgache d'enseignement primaire », A. Ravelo et G. Lassibille, 2007

Les résultats des élèves malgaches sont de façon générale supérieurs à la moyenne des quatre pays comparateurs pris en compte dans ce tableau IV.6. Au niveau du Français pour la 2^{ème} année d'études, par exemple, le score des élèves de Madagascar est de 3 points supérieur à la moyenne des autres pays. Cela dit, le pays n'arrive pas au niveau du Cameroun qui est le pays le plus performant de la liste. L'écart par rapport à la moyenne des pays comparateurs est encore plus grand pour les Mathématiques avec 17 points au bénéfice de Madagascar, et dans cette discipline, le pays arrive presque au niveau du Cameroun qui, ici encore, est le plus performant de la liste. La tendance est similaire pour la 4^{ème} année d'études, à l'exception faite des Mathématiques. En effet, le pays arrive

devant tous les quatre autres pays comparateurs. Si on se base sur ces quelques pays, on peut dire que sur le plan international, les résultats des élèves malgaches sont comparativement bons.

Des mesures empiriques des acquis des élèves ont été faites dans plusieurs cadres (MLA, PASEC et SACMEQ), mais les résultats ne sont pas directement comparables. Cela dit, dans la mesure où il existe un certain nombre de pays pour lesquels il existe à la fois une évaluation MLA et soit une évaluation PASEC ou une évaluation SACMEQ, il est alors possible de calibrer l'ensemble des mesures existantes dans une échelle unique (celle du MLA) assurant ainsi une comparaison raisonnable des scores moyens des élèves dans un nombre assez large de pays. La position relativement bonne de Madagascar dans la comparaison internationale faite à partir des tests PASEC uniquement, présentée dans le paragraphe précédent, est aussi confirmée dans cette nouvelle comparaison qui concerne environ une trentaine de pays. En effet, le pays fait partie des dix pays les plus performants. Cela dit, des pays comme l'île Maurice, le Cameroun et le Kenya arrivent à faire mieux.

Après la comparaison internationale, il est maintenant utile d'introduire la dimension temporelle dans l'analyse. La mise en regard des deux tests du PASEC, de 1998 et de 2005, permet de comparer des performances des élèves malgaches dans le temps, même s'il faut prendre les résultats avec précaution.

Tableau IV.7 : Evolution du score moyen en fin de 2^{ème} année

		1997-98	2004-05
Pré-Test	Français	39,86	34,12
	Maths	67,33	61,96
Post-Test	Français	57,94	50,09
	Maths	66,21	53,59

Sources: Rapport Pasec 2004-05; extrait à partir du tableau 3.8.

D'après les deux dernières évaluations du PASEC, si on se base sur les résultats du post-test, les performances moyennes des élèves de 2^{ème} année ont sensiblement diminué sur la période, comme le montre le tableau IV.7. En français, le niveau des élèves de 2^{ème} année a diminué de près de 8 points entre 1998 et 2005, soit une baisse de l'ordre de 13%. En mathématiques le score a chuté bien plus sur la période, de l'ordre de 13 points environ soit une baisse de 19%. Si ces résultats montrent de façon indéniable une baisse des performances moyennes, ils ne permettent toutefois pas de conclure à une baisse de la qualité de l'enseignement à Madagascar. Le rapport PASEC donne à ce propos une première explication. Il semble que la baisse serait en partie liée aux conditions de passages des tests en 1998 et en 2004. Le rapport stipule que : « *les élèves du CP2 ont eu plus de difficultés aux tests que leurs camarades en avaient eu en 1998. (Page 74)* ».

Si on élargi l'analyse et on regarde les résultats obtenus par d'autres pays pour des tests similaires, on trouve que cette diminution des performances n'est pas atypique. D'après les données SACMEQ, un même phénomène est observé dans d'autres pays d'Afrique, comme le Malawi, la Namibie, ou la Zambie. Une autre explication consiste à dire que la baisse est en partie inhérente à l'augmentation de la demande d'éducation qui s'est produite récemment dans ces pays. Cette explication rejoint les conclusions du rapport PASEC pour le cas de Madagascar. Il semble qu'en plus du changement dans les difficultés des tests que : « *La baisse des résultats moyens dans le temps peut s'expliquer plus vraisemblablement par le fait qu'en 2004 comparativement à la situation de 1998, l'amélioration des conditions d'accès à l'école a permis de scolariser beaucoup plus d'élèves qui rencontrent des difficultés réelles d'apprentissage.* ». Il faut toutefois faire attention et nuancer cette deuxième explication. En effet d'autres analyses empiriques, « Voir Dakar+7, pages 121-125 », ne trouvent pas de lien fort entre justement la baisse des résultats et l'augmentation de la couverture scolaire, autrement dit, ce ne sont pas les pays qui ont le plus amélioré leur couverture scolaire qui ont vu leur résultats le plus baisser. La Note du Pôle de Dakar d'avril 2007 dit que : « *Globalement, contrairement à l'intuition que l'on pouvait avoir, la progression quantitative a été, en moyenne, plus importante dans les pays où la qualité semble s'être améliorée.* ».

RÉSUMÉ

Les résultats des deux dernières enquêtes auprès des ménages montrent que même si la fréquentation de l'école n'est pas l'unique moyen pour être alphabétisé elle reste le moyen le plus sûr d'être alphabétisé. La fin du primaire (5 ans) permet d'atteindre un taux de 90% d'adultes qui n'ont aucune difficulté dans la lecture. L'analyse en termes d'efficacité interne s'intéresse à ce qui se passe à l'intérieur des différents cycles scolaires. A l'intérieur d'un cycle, on peut considérer comme efficace un système qui emmène le maximum d'élèves, ayant débuté le cycle, jusqu'à la fin de celui-ci, dans le temps normalement imparti, et sans en perdre en cours de cycle.

En conséquence les redoublements constituent, si on se place au niveau de l'utilisation des ressources, une source non négligeable de gaspillage, amplifiant les abandons précoces en cours d'études et donc diminuant l'efficacité du système. A Madagascar la tendance a changée ces dernières années. Toutefois le taux de 18,5% d'ensemble pour l'enseignement primaire est encore élevé par rapport au cadre indicatif de l'initiative de mise en œuvre accélérée de l'éducation pour tous (EFA-FTI) ainsi qu'en comparaison avec d'autres pays.

La prise en compte cumulée de la fréquence des redoublements et des abandons en cours de cycle permet de calculer un indice global d'efficacité d'une valeur de 58,3% pour l'enseignement primaire. Ce qui signifie que plus de 40% des ressources mobilisées pour ce niveau d'enseignement ne sont pas transformés en résultats. L'efficacité dans l'utilisation des ressources pour ce cycle passe par une forte amélioration de la rétention en cours de cycle mais aussi en continuant l'effort en ce qui concerne la diminution des redoublements. Les indices d'efficacité au niveau des collèges et lycées font état d'une meilleure utilisation relative des ressources par rapport au primaire même si elle doit encore être améliorée.

Une bonne école n'est plus seulement une école où les conditions d'enseignement (qualité des bâtiments, qualification des maîtres, taille des classes, disponibilité en matériel pédagogique pour les élèves et les maîtres, qualité des programmes d'enseignement, etc.) sont jugées bonnes mais bien plus une école où les acquis des élèves se situent à des niveaux élevés. Dans le cadre de l'enquête internationale PASEC, les résultats des élèves malgaches sont de façon générale supérieurs à la moyenne des quatre pays comparateurs pris en compte. Cependant au niveau national, les mesures montrent que les performances des élèves des deux niveaux analysés sont globalement faibles. De plus la mise en regard des deux tests du PASEC, de 1998 et de 2005, permet de comparer des performances des élèves malgaches dans le temps. On remarque ainsi que le système n'a pas pu maintenir le niveau de résultats qui était le sien en 1998, peut-être sous la pression de l'accroissement et l'élargissement de la couverture scolaire.

Il faut donc noter que, paradoxalement, les explications confirment la baisse des résultats, même si elles ne l'attribuent pas, ou plus exactement ne l'associent pas à une baisse de la qualité. On peut toutefois affirmer, sans grand risque de se tromper, que le système n'a pas pu maintenir le niveau de résultats qui était le sien en 1998, peut-être sous la pression de l'accroissement et l'élargissement de la couverture scolaire. La recherche d'amélioration de la qualité n'est donc pas une option pour le système et on sait qu'il est possible de concilier celle-ci avec une amélioration aussi de la couverture.

CHAPITRE 5 : LES ASPECTS D'ÉQUITÉ ET DE DISTRIBUTION AU SEIN DU SYSTÈME SCOLAIRE

I. Introduction

Les considérations en matière d'équité sont primordiales dans le diagnostic d'un système éducatif. En effet, on assigne à l'éducation des objectifs en matière d'égalité des chances, et l'éducation est considérée comme un investissement qui déterminera les conditions de vie futures, aux plans économique et social, des individus qui la reçoivent. Par ailleurs, les possibilités scolaires au niveau individuel sont et seront toujours limitées par les possibilités de financement. Tous les individus ne pourront avoir des carrières scolaires maximales. Il importe alors que des chances de scolarisation aussi égales que possibles soient offertes à tous les jeunes pour assurer non pas l'égalité mais l'équité interindividuelle. On notera que cette recherche de l'équité est, en fait, convergente avec celle de l'efficacité car il convient que les individus les plus capables, indépendamment des conditions socio-économiques de leurs parents, soient sélectionnés pour les niveaux les plus élevés du système dans une perspective de production efficace de ces services éducatifs, comme dans celle de production des élites pour la prochaine génération.

Ce chapitre sur l'équité s'attachera en priorité à la dispersion qui peut exister autour des situations et tendances moyennes analysées dans les chapitres 2 et 3 de ce document. Ces dispersions peuvent concerner aussi bien la carrière scolaire, comme l'accès et la rétention en relation avec les caractéristiques sociales des individus (genre, milieu géographique, niveau de revenus des parents, etc.), que les conditions d'enseignement. Les disparités dans l'accapuration des ressources publiques seront aussi analysées.

Notons que si, à partir des enquêtes scolaires, l'étude des disparités entre régions et genre sont devenues des standards incontournables, ce chapitre prolonge l'analyse, grâce aux enquêtes ménages (EPM2005), jusqu'aux disparités selon le niveau de vie (quintiles de richesse) et la zone d'habitation (urbaine ou rurale), et mesure les impacts de la distance école-domicile au niveau de ces différentes catégories.

II. Les disparités dans les cursus scolaires

Dans cette section, nous examinerons successivement les disparités au niveau du préscolaire, du primaire, du collège et du lycée.

II.1. L'enseignement préscolaire

L'enseignement préscolaire est faiblement développé, le taux de scolarisation est estimé à 4%. Ce type d'enseignement est faiblement représenté en zone rurale (le taux de

scolarisation ne dépasse pas les 2%), malgré un pourcentage en augmentation au cours de ces dernières années en passant de 25% à 28% entre 2003 et 2005. Cet enseignement est aussi caractérisé par la prédominance du secteur privé. En 2005, on estime la part du public à moins de 6%.

Tableau V.1 : Répartition des effectifs selon le milieu et le secteur de 2003-04 à 2005-06

	2003-04	2004-05	2005-06
Zone			
Urbaine	75,3	66,3	71,9
Rurale	24,7	33,7	28,1
Total	100,0	100,0	100,0
Secteur			
Public	10,1	6,6	5,7
Privé	89,9	93,4	94,3
Total	100,0	100,0	100,0

Source MEN et nos calculs

En basant son développement essentiellement sur le secteur privé, l'enseignement préscolaire dans le pays ne pourra couvrir dans le futur qu'une proportion relativement faible des jeunes enfants. Si on accepte l'idée qu'il y a une relation positive entre la scolarisation des enfants dans le préscolaire et leur parcours scolaire dans le primaire, le pays doit rechercher et trouver des voies alternatives et innovantes pour développer davantage ce niveau.

II.2. L'enseignement primaire

L'analyse des données issues de l'EPM 2005, couplées avec les données administratives d'écoles, permet d'examiner les disparités au sein de l'éducation primaire. Les données de l'EPM 2005 ont été utilisées comme clés de répartition de population scolarisable, il en résulte alors les tableaux qui suivent et qui indiquent les disparités entre les provinces.

II.2.1. Les taux bruts de scolarisation (TBS) dans le primaire

Le taux brut de scolarisation varie d'une province à l'autre. La valeur la plus faible de 85% est observée dans la province de Toliara. Le retard est important, il est de presque 30 points de pourcentage inférieur à ce qui est calculé pour la province de Fianarantsoa qui la précède, et c'est aussi la seule qui présente un taux en deçà de 100%. Cette comparaison des taux bruts de scolarisation mérite toutefois d'être relativisée. En effet, si au niveau global il est possible d'ajuster plus ou moins bien la population de référence, lorsqu'on descend dans le détail, les incohérences réapparaissent. Ainsi, par cette méthode de calcul, la province d'Antseranana culmine à plus de 200%. Vu que ce taux est en premier lieu une mesure de la capacité d'accueil, il est assez difficile de croire que cette province possède la capacité de scolariser le double de sa population de 6-10ans.

L'hypothèse la plus vraisemblable se trouve sûrement du côté d'une sous-estimation de cette population de référence.

Tableau V. 2 : Taux de scolarisation, par niveau et faritany (province) 2005

Province	TBS	TBS Garçon	TBS Fille	Indice de parité filles/garçons
Antananarivo	116.3	119.7	112.9	1.00
Fianarantsoa	113.5	110.9	116.3	0.90
Toamasina	155.9	151.9	160.3	0.91
Mahajanga	132.5	149.9	118.1	1.21
Toliara	85.1	77.8	93.3	0.89
Antseranana	208.0	203.1	213.4	0.92
Total	123.4	123.4	123.5	0.96

Source: nos calculs

L'analyse selon le genre montre une petite différence en faveur des garçons, mais l'écart n'est pas significatif. Cela dit, ces résultats montrent les limites d'une analyse basée exclusivement sur le taux brut de scolarisation. En effet, comme explicité dans le chapitre 2 de ce document, un taux brut de scolarisation de 100% ou plus est utile car il montre une bonne correspondance entre la population scolarisable d'un côté et la population scolarisée de l'autre côté, mais il est d'usage limité car n'informe pas réellement sur la situation du pays vis-à-vis de l'objectif de scolarisation universelle.

II.2.2. Les taux d'accès, de rétention et d'achèvement

L'analyse des taux d'accès et d'achèvement donne une meilleure vision de la dynamique des scolarisations. Dans le cas de Madagascar, on observe des disparités au niveau de ces deux indicateurs. Il faut cependant relativiser celles constatées au niveau de l'accès. En effet, comme les taux d'accès analysés ici sont des taux bruts, leurs valeurs peuvent dépasser les 100%. Dans une certaine mesure donc, une valeur plus élevée indique juste l'ampleur du rattrapage du retard pris par la province¹⁷. Ceci étant dit, d'une manière générale, c'est donc au niveau de l'achèvement du primaire que les disparités sont les plus significatives.

¹⁷ Voir entrée de cohortes multiples dans le chapitre 2 de ce document

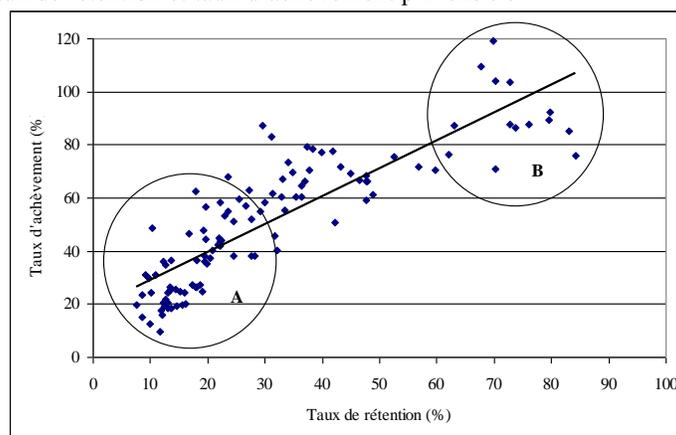
Tableau V. 3 : Taux d'accès, d'achèvement et de rétention par province, 2005/06

Province/Faritany	Taux d'accès			Taux d'achèvement			Taux de rétention		
	Ensemble	Garçon	Fille	Ensemble	Garçon	Fille	Ensemble	Garçon	Fille
Antananarivo	106,2	107,2	105,2	69,3	64,3	75,1	65,2	59,9	71,4
Fianarantsoa	148,7	135,2	166,2	40,2	41,8	38,6	27,0	30,9	23,2
Toamasina	153,3	156,1	150,6	64,2	60,6	68,1	41,8	38,8	45,2
Mahajanga	149,3	164,1	136,7	60,9	83,0	47,3	40,8	50,6	34,6
Toliara	151,9	159,9	145,1	27,7	25,8	29,9	18,3	16,1	20,6
Antsiranana	257,4	257,4	257,4	79,3	66,2	99,0	30,8	25,7	38,4
Ensemble	142,0	141,2	142,7	55,7	54,7	56,7	39,2	38,8	39,7

Source : Nos propres calculs à partir des données scolaires 2005-06

Dans l'ensemble, au niveau du taux d'achèvement du primaire, la différence entre garçon/fille est faible. Cela dit, les provinces ne sont pas identiques entre elles par rapport à cet indicateur. Certaines provinces, comme Antananarivo, Toamasina, Toliara et d'Antseranana¹⁸ sont plus bénéfiques pour les filles. En revanche, celles-ci sont défavorisées à Fianarantsoa et de façon massive à Mahajanga. Au niveau du taux d'achèvement global, sans distinction de genre, les provinces de Fianarantsoa et surtout de Toliara sont en retard comparativement à la moyenne nationale. Si au niveau du pays, seulement un enfant sur deux achève le primaire, dans la province de Toliara ce chiffre tombe à un enfant sur quatre. L'analyse par province a montré les disparités dans la dynamique de scolarisation. Ce niveau d'analyse reste cependant encore trop vaste pour un ciblage précis des problèmes et des solutions possibles. Il est donc intéressant d'amener les analyses au niveau plus désagrégé des Cisco. La situation par rapport aux indicateurs de scolarisation est encore plus disparate au niveau des CISCO (ou anciennement districts). Certaines sont plus loin de l'achèvement universel que d'autres comme l'illustre le graphique ci-après.

Graphique V. 1 : Taux de rétention et taux d'achèvement par CISCO



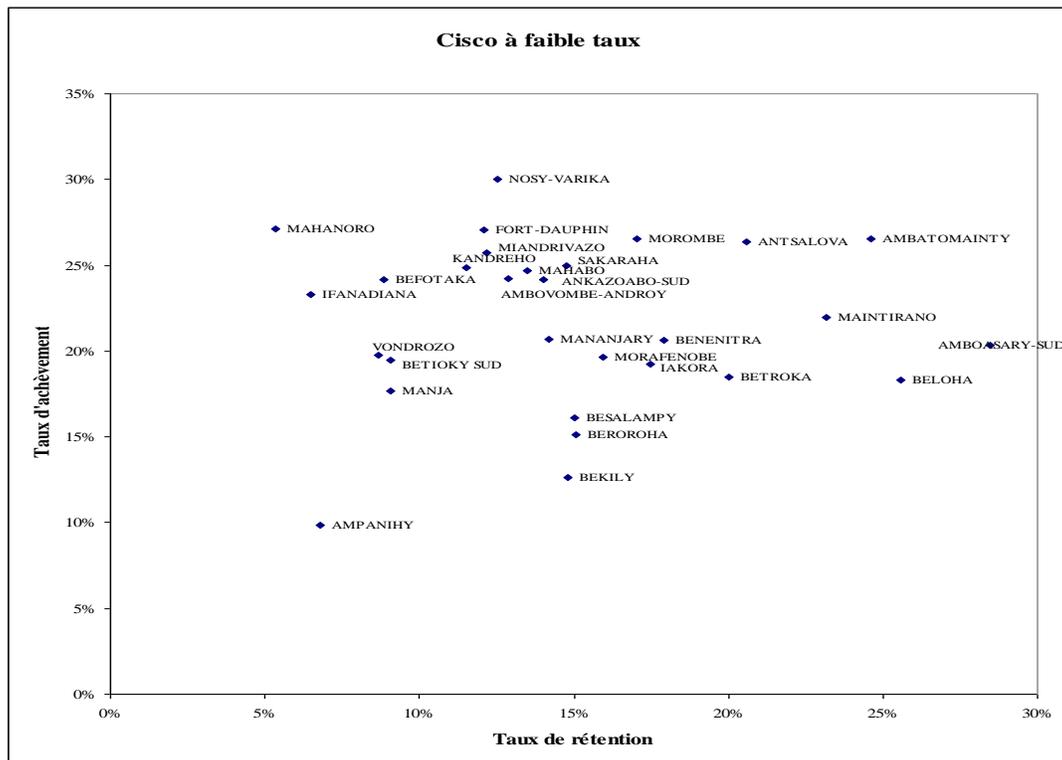
Source : Nos calculs

¹⁸ Avec les réserves évoquées plus haut sur la fiabilité des données démographiques pour cette province.

L'analyse au niveau de chaque Cisco montre clairement une relation positive entre les deux taux considérés, le taux d'achèvement et le taux de rétention. Il est toutefois assez intéressant de remarquer l'absence de Cisco ayant un taux de rétention élevé et un taux d'achèvement faible. Ceci s'explique par le fait que les taux d'accès sont en général élevés avec peu d'écart comme on a vu déjà dans le Tableau V.3 plus en avant de ce chapitre. C'est seulement le niveau du taux de rétention ou de survie qui détermine le niveau de l'achèvement. Les résultats montrent de façon évidente les importantes disparités entre les Cisco. Ceux se situant dans le cercle « A », en bas à gauche du graphique, ont à la fois des taux d'achèvement et des taux de rétention faibles. En revanche les autres se trouvant dans le cercle « B » ont pratiquement atteint l'achèvement universel du primaire. Certaines Cisco ont donc pratiquement atteint l'achèvement universel de l'enseignement primaire alors que d'autres en sont encore très loin.

Il est maintenant intéressant d'élargir l'analyse au niveau de ces Cisco présentant de faibles performances. Sur les 29 Cisco à faible performance figurant dans le graphique ci-dessus, 16 sont de Toliara, 6 de Mahajanga, 6 de Fianarantsoa et 1 de Toamasina.

Graphique V. 2 : Zoom sur les Cisco à faible taux d'achèvement



Source : Nos calculs

On retrouve sans surprise les deux provinces identifiées comme étant en retard précédemment (Toliara et Fianarantsoa). En revanche, on constate aussi que la province de Mahajanga présente autant de Cisco en retard que celle de Fianarantsoa alors que

globalement, elle présente une moyenne supérieure à celle calculée pour le pays. Il est vrai que dans l'ordre du taux d'achèvement, elle arrive juste devant la dernière citée.

Il est maintenant utile d'analyser de manière plus détaillée les caractéristiques de ces Cisco qui présentent des taux d'achèvement faibles, c'est-à-dire inférieurs ou égaux à 30%.

Tableau V. 4 : Situation des écoles selon la catégorie de CISCO, 2005/06

	Nombre d'écoles analysées				% d'écoles		
	total	fonctionnelles	non fonctionnelle	nouvelles	fonctionnelles	non fonctionnelle	nouvelles
Total pays							
Public	15 826	14 630	869	327	92,4%	5,5%	2,1%
Privé	6 051	5 245	397	409	86,7%	6,6%	6,8%
Communautaire	2 788	2 207	210	371	79,2%	7,5%	13,3%
Ensemble	24 665	22 082	1 476	1 107	89,5%	6,0%	4,5%
Cisco très faibles							
Public	3 478	2 895	441	142	83,2%	12,7%	4,1%
Privé	579	420	131	28	72,5%	22,6%	4,8%
Communautaire	435	312	51	72	71,7%	11,7%	16,6%
Ensemble	4 492	3 627	623	242	80,7%	13,9%	5,4%
Autres Cisco							
Public	12 348	11 735	428	185	95,0%	3,5%	1,5%
Privé	5 472	4 825	266	381	88,2%	4,9%	7,0%
Communautaire	2 351	1 892	160	299	80,5%	6,8%	12,7%
Ensemble	20 171	18 452	854	865	91,5%	4,2%	4,3%

Source : Nos calculs

Les données de ce tableau sont issues de l'analyse des Fiches d'Enquête Rapide (FER 2005-06). Elles peuvent être légèrement différentes de celles calculées à partir du recensement administratif annuel du fait de l'exclusion de quelques écoles où les données étaient incertaines au niveau de ces détails. Toutefois, ces exclusions influencent peu les résultats globaux.

En premier lieu, notons la faiblesse de la part de l'enseignement privé dans les « Cisco faibles ». En effet, si l'enseignement privé représente en moyenne pour le pays 25%, dans les Cisco faibles cette part tombe à 13%. Le système atteint ici les limites du développement du secteur privé, surtout si on accepte l'hypothèse que ces Cisco sont dans les zones les plus défavorisées et les plus pauvres du pays.

En moyenne, sur l'ensemble du pays, au niveau des établissements publics, 6% des écoles ne sont pas fonctionnelles. Ce chiffre est doublé (presque 13%) dans les Cisco faibles (contre 3,5% seulement dans les autres). Si on considère les nouvelles créations, les Cisco très faibles prennent l'avantage avec 5,7% d'écoles nouvelles (4,3% dans le public et 20% dans les écoles communautaires contre respectivement 1,5% et 14,6% pour

les autres Cisco). Le paradoxe ici est que, d'un côté, ces Cisco faibles disposent d'une proportion importante d'écoles non fonctionnelles et, de l'autre côté, elles ont besoin de nouveaux établissements et sont obligées de créer leurs propres écoles (écoles communautaires) pour pallier aux défaillances du secteur public qui n'arrive pas à suivre et donc à satisfaire les besoins.

L'analyse qui suit s'intéresse aux écoles publiques et communautaires en particulier.

Tableau V. 5 : Ecoles publiques et communautaires selon les catégories de Cisco

	achèvement <30 Très faible	30<achèvement<=45 Faible	45<achèvement<=60 Moyen	achèvement>60 Autres	Ensemble
Nombre de Cisco	29	21	17	44	111
Nombre d'élèves (en milliers)	453	509	627	1 284	2 873
Nombre d'écoles	3207	3411	3793	6424	16835
Maitres en classe	7 943	9 642	12 365	26 858	56 808
Nombre de salles de classe	6 930	8 724	11 108	23 989	50 751
Elèves / école	141	149	165	200	171
Elèves / maitre	57.0	52.8	50.7	47.8	50.6
Maîtres / école	2.5	2.8	3.3	4.2	3.4
Elèves / salle de classe	65.3	58.3	56.4	53.5	56.6
Salle de classe / école	2.2	2.6	2.9	3.7	3.0
Densité (habitants / km ²)	18	61	163	403	201
Enfants de 6-10 ans / km ²	2.7	8.9	23.6	56	28.2
Densité (habitants / km ²) *			80	109	71
Pop 6-10 / km ² *			11.6	15.3	10.1

* En excluant les très grandes agglomérations de + de 1000 habitants / km² : Antananarivo, Antsirabe, Fianarantsoa et Moramanga
Source : Nos calculs

Au niveau des secteurs public et communautaire, les Cisco très faibles représentent environ 19% des écoles et 16% des élèves. On en déduit une taille d'école moyenne plus faible comparativement à la moyenne du pays. En effet, on y dénombre environ 141 élèves par école contre 171 pour la moyenne du pays. Il est vrai que cette faible taille résulte aussi en partie de la faible rétention, beaucoup d'élèves ayant déjà abandonné avant d'atteindre les derniers niveaux. Cela dit, la tendance est nette, le développement de l'offre scolaire dans ces Cisco se fera essentiellement par la création de petites écoles de proximité et il faudra agir en conséquence. L'analyse de la densité de la population en générale et de la population âgée de 6 à 10 ans en particulier confirme ce diagnostic : on ne dénombre dans ces Cisco que 18 habitants au kilomètre carré (2,7 en ce qui concerne les enfants de 6-10 ans) contre une moyenne nationale de 200. Notons cependant que l'écart n'est pas aussi important du fait que les autres Cisco intègrent les très grandes villes qu'il faudrait exclure pour réellement comparer les deux grandeurs. Ainsi, si on exclut les très grandes agglomérations, on dénombre respectivement en moyenne 71 habitants et 10 enfants âgés de 6 à 10 ans au kilomètre carré pour le pays. On calcule ainsi que les Cisco très faibles ont une densité de population 4 fois moins importante que la moyenne du pays.

Généralement, on pense que le nombre d'élèves par maître est d'autant plus faible que la taille de l'école est petite. C'est pourquoi on observe souvent l'existence d'économies d'échelles dans les grands établissements. En effet, l'organisation classique de l'école nécessite autant de maîtres que de niveaux. On constate cependant ici que le nombre d'élèves par maître est largement plus élevé dans les Cisco très faibles avec 57 élèves par maître contre 51 en moyenne pour le pays, alors que ces Cisco regroupent des écoles de plus petites tailles. Comment expliquer ce résultat ? On peut avancer comme première réponse qu'en fait les écoles des CISCO très faibles n'offrent pas tous les niveaux et/ou la plupart des écoles sont à maître unique. Les enseignants sont donc utilisés de façon plus intense. Cela dit, il est fort possible aussi que doter ces écoles en enseignant est plus difficile du fait de leur situation difficile. Une politique visant à motiver plus les enseignants pour rejoindre ces localités est donc à prévoir dans la stratégie de développement de l'éducation.

La recherche de solution pour arriver à l'achèvement universel du primaire ne peut se contenter de l'analyse unique des Cisco très faibles. Il est évidemment important de traiter ce problème, mais il ne faut pas oublier qu'elles ne représentent que 16% des élèves. La réussite totale d'une politique ne visant que ces Cisco ne pourra résoudre qu'une partie, somme toute faible, du problème massif au niveau de l'achèvement du primaire, en particulier concernant le faible taux de rétention mis en exergue dans le chapitre 2 de ce document.

Les disparités sur le plan de l'accès et de la rétention des enfants peuvent également être appréhendées à partir des données de l'enquête EPM. Cette analyse consiste à évaluer les probabilités d'accès et de rétention à l'école selon le milieu (variable : urbaine), le niveau de richesse ou quintile de richesse (variables : Q1-2 et Q3-4), le genre (variable femme) et la distance entre l'école et le domicile mesurée par le temps qu'il faut aux élèves pour rejoindre cette école (variable Temps_30). La variable mesurée étant de nature dichotomique, la méthode de prédiction par la régression logistique est la plus appropriée. Celle-ci permet d'estimer la probabilité d'occurrence d'un événement en fonction des valeurs des variables prédictives également dichotomiques. Concernant l'accès, le groupe d'âge 11-13 ans sert de référence à l'analyse car il apparaît que les jeunes rentrent en classe jusqu'à l'âge de 10 ans et qu'après 13 ans, ceux qui ne sont pas rentrés ont très peu de chance de s'inscrire. Le tableau ci-après décrit les caractéristiques des différentes variables sélectionnées pour l'analyse. En ce qui concerne l'analyse de la rétention, le groupe d'âge 15-17 ans sert de référence.

Tableau V. 6 : Descriptif des variables utilisés dans les modèles pour l'accès et la rétention

Variables	Accès (11 à 13 ans)				Rétention (15 à 17 ans)			
	Effectif brut	%	Effectif pondéré	%	Effectif brut	%	Effectif pondéré	%
Urbaine	2 097	48%	309 929	20%	1 601	54%	242 960	24%
Fille	2 162	50%	748 174	49%	1 528	52%	521 128	52%
Temps<30mn	2 984	69%	1 051 809	69%	1 106	37%	331 113	33%
Q1_2	1 770	41%	662 364	44%	1 016	34%	377 007	38%
Q3_4	1 741	40%	607 019	40%	1 227	42%	407 425	41%
Ensemble	4 350		1 514 187		2 952		996 026	

Sources: Nos calculs d'après les données de l'EPM 2005

Dans l'ensemble, on constate que chaque variable dispose d'un nombre d'observations important. Les répartitions à partir des effectifs bruts diffèrent naturellement de celles issues des effectifs pondérés.

Tableau V. 7 : Simulation du profil de scolarisation selon la zone d'habitat, le genre et les quintiles de richesse (sur la base de modèles de régression logistique)

Zone	Quintiles	Temps	Accès (%)			Rétention (%)		
			Garçon	Fille	Ensemble	Garçon	Fille	Ensemble
Rurale	40% plus pauvres (Q1-2)	+ 30mn	67,9	66,2	89,7	13,5	15,4	31,1
		- 30mn	99,8	99,8		57,4	61,0	
	Q3-4	+ 30mn	81,2	80,0	94,1	19,4	21,8	41,0
		- 30mn	99,9	99,9		67,4	70,6	
20% plus riche (Q5)	+ 30mn	83,4	82,4	93,9	26,9	29,9	51,5	
	- 30mn	99,9	99,9		76,0	78,6		
Ensemble			92,4	92,0	92,2	34,6	39,2	36,3
Urbain	40% plus pauvres (Q1-2)	+ 30mn	68,4	66,7	89,9	27,0	30,0	51,6
		- 30mn	99,8	99,8		76,1	78,7	
	60% plus riches (Q3-5)	+ 30mn	81,5	80,4	94,0	36,2	39,7	62,1
		- 30mn	99,9	99,9		83,0	85,0	
20% plus riche (Q5)	+ 30mn	83,8	80,4	96,2	46,5	50,2	71,5	
	- 30mn	99,9	99,9		88,2	89,7		
Ensemble			92,5	92,0	92,4	55,6	59,2	57,4
Ensemble			92,5%	92,0	92,3	44,9	48,6	46,7

Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête EPM

On observe que le facteur distance domicile-école est prépondérant dans la détermination des chances des enfants d'accéder à l'école. Quand l'école est à moins de 30 minutes du domicile tous les enfants ont presque 100% de chance (de l'ordre de 99,8%) d'aller à l'école, et ce indépendamment de leurs autres caractéristiques. Certes de légères différences existent suivant les quintiles mais restent très faibles. En maintenant les efforts déjà consentis en termes de demande, rapprocher l'école du domicile des élèves permettrait de se rapprocher de l'accès universel. En revanche si l'école est loin du domicile (durée de trajet égale à plus de 30mn), les taux d'accès simulés varient de 66,2% à 88,3% suivant le quintile de richesse des ménages, le milieu et le genre. Les effets de la

distance sont plus ressentis pour les filles, dans le milieu rural et pour les quintiles les plus pauvres. Le tableau ci-après permet de mieux analyser les effets de ces facteurs.

Tableau V. 8 : Simulation du profil de scolarisation selon le milieu, le genre et le quintile de richesse pour les distances domicile-école de plus de 30mn

		Accès				Rétention			
		Q1_2	Q3_4	Q5	Ensemble	Q1_2	Q3_4	Q5	Ensemble
Rural	Fille	66,2%	80,0%	82,4%	73,9%	15,4%	21,8%	29,9%	18,6%
	Garçons	67,9%	81,2%	83,4%	75,3%	13,5%	19,4%	26,9%	16,5%
	Ensemble	67,1%	80,6%	82,9%	74,6%	14,4%	20,6%	28,4%	17,5%
Urbain	Fille	66,7%	80,0%	82,7%	74,3%	30,0%	39,7%	50,2%	35,1%
	Garçons	68,4%	81,2%	83,8%	75,7%	27,0%	36,2%	46,5%	31,8%
	Ensemble	67,6%	80,9%	83,2%	75,0%	28,5%	38,0%	48,3%	33,4%
Ensemble	Fille	66,5%	80,2%	82,5%	74,1%	21,8%	30,0%	39,6%	26,0%
	Garçons	68,2%	81,3%	83,6%	75,5%	19,4%	27,0%	36,1%	23,3%
	Ensemble	67,32%	80,76%	83,07%	74,8%	20,6%	28,5%	37,8%	24,6%

Sources : Nos calculs à partir des données de l'EPM 2005

Quand l'école est éloignée du domicile, toutes choses égales par ailleurs, les enfants des 40% les plus pauvres ont 16 points de chances en moins d'y accéder comparativement à ceux des 20% les plus riches. De tels écarts existent également entre, d'une part les garçons et les filles et d'autre part les enfants urbains et ruraux, mais à un degré largement moins élevé (respectivement 1,5 et 0,4 points pour filles - garçons et ruraux – urbains). Quand l'école est éloignée du domicile les filles ont moins de chance d'accéder que les garçons, ainsi que les enfants ruraux comparativement à ceux du monde urbain. Certes résoudre le problème d'offres en rapprochant le service des bénéficiaires permettrait de porter le taux d'accès de 78,4% à 99,8%, mais agir sur ces facteurs de demande notamment au profit des plus pauvres permettrait d'obtenir des résultats tangibles en termes d'accès dans la mesure où le rapprochement de l'école au domicile des enfants a ses limites dans les régions à très faible densité (c'est le cas par exemple des régions du Sud et de l'Ouest où se trouvent la plupart des CISCO classées très faibles).

Au niveau de la rétention, les disparités sont très importantes selon le milieu, le quintile de richesse des ménages et la durée du trajet école-domicile. Les chances des élèves d'arriver en CM2 varient de 14,5% (pour un enfant du quintile des plus pauvres en milieu rural et mettant plus de 30mn pour aller à l'école) à 89% (pour un enfant urbain du quintile le plus riche à moins de 30 minutes de son école). Il faut cependant relever que le problème de genre ne se pose pas en termes de rétention, les filles scolarisées ayant plus de chance de rester que les garçons. En milieu rural elles ont même deux fois plus de chances que ces derniers. A l'instar de l'accès, on retrouve également l'importance des effets de la distance entre école et domicile de l'élève sur la rétention. Plus la distance école domicile est élevée plus la chance pour un enfant d'achever le cycle primaire est faible, toutes choses égales par ailleurs. Les enfants ayant plus de 30 minutes de trajet pour aller à l'école ont 39 points de chances en moins de parvenir en fin du cycle

primaire, comparativement à leurs paires qui ont moins de 30 minutes de trajet (26,4 contre 78,3%). Rapprocher l'école des bénéficiaires permettrait ainsi de multiplier par trois leur chance de rester dans le système jusqu'à la fin du cycle primaire. Mais ce taux simulé de 78,3% est encore loin de l'achèvement universel et les effets d'autres facteurs de demande doivent également être analysés.

Globalement, indépendamment du temps mis pour aller à l'école, la chance de rétention jusqu'à la fin du cycle d'un élève dépend du milieu et des quintiles de richesse. Toutes choses égales par ailleurs, les enfants des 40% les plus pauvres ont 20 points de chances en moins par rapport à leurs homologues des 20% les plus riches. Les effets du facteur pauvreté sont identiques indépendamment du milieu mais les élèves ruraux ont également 20 points de chance en moins que ceux du monde urbain.

Encore une fois le rapprochement de l'école au domicile de l'élève s'annonce inévitable pour faire face à ce problème crucial de rétention qui mine le système éducatif malgache. Mais cette solution à elle seule ne permet de résorber ce phénomène. On devrait notamment trouver des solutions plus novatrices au niveau même de la demande, surtout aux profits des plus démunis et du monde rural. Il faudrait aussi explorer d'autres dimensions du problème et voir si les disparités constatées ci-dessus ne sont pas liées à ces dimensions.

En résumé, la différence au niveau de la probabilité globale d'accès à l'école selon le genre est faible et non significative. Au niveau de l'accès, on ne mesure pas de problème de demande quand l'école est près du domicile, l'accès est pratiquement universel quel que soit la zone d'habitation ou le niveau de richesse. En revanche, quand l'école est loin, seulement 67% des plus pauvres y accèdent. Une amélioration de l'offre, **en rapprochant les écoles des familles, permettrait donc d'atteindre un accès universel à l'école.** Concernant la rétention, on ne mesure pas de différence significative selon le genre, la tendance est même plutôt en faveur des filles. En revanche, 89% des plus favorisés terminent le primaire contre seulement 15% pour les plus défavorisés. **Une politique d'offre multiplierait par quatre la chance de finir le primaire pour les 40% les plus pauvres qui habitent loin de l'école** en faisant passer leur probabilité de rétention de 14,5% à 59%. Cela dit, cette seule politique d'offre n'est pas suffisante pour atteindre l'objectif d'une rétention universelle, car même **pour les plus favorisés** (les plus riches qui habitent proche de l'école), **un élève sur 10 ne termine pas le primaire.** En outre la politique est limitée par la faiblesse de la densité de la population dans certaines régions. En bref, une amélioration de l'offre scolaire améliorerait sans nul doute et de façon tangible l'achèvement mais ne suffirait pas pour atteindre l'achèvement universel.

II.2. Les Disparités dans l'éducation fondamentale du second cycle

Au niveau des collèges, les transferts, ou les changements d'école, sont plus importants comparativement au primaire. Cela dit, le phénomène reste limité et faible au niveau d'un CISCO ou d'une région. Il est donc encore possible de mener l'analyse des disparités par CISCO et par région en faisant la comparaison des taux bruts de scolarisation, des taux d'accès, d'achèvement et de rétention.

II.2.1. Comparaison des taux bruts de scolarisation

Le Tableau V.9 ci-après présente le taux de scolarisation par région et selon le genre et montre ainsi qu'à l'instar du primaire, le problème d'équité reste important au niveau des collèges. Les taux bruts de scolarisation varient entre les régions. S'ils peuvent par exemple atteindre jusqu'à respectivement 72% et 57% dans celles de Diana et d'Analamanga, ils tombent jusqu'à moins de 10% dans d'autres comme celles d'Androy et de Betsiboka et dépassent à peine ces 10% dans la plupart des régions de l'ouest, du sud et du sud-est.

Tableau V. 9 : Taux bruts de scolarisation des collèges par région et selon le sexe

Région	Ensemble	Garçons	Filles	Indice de parité Filles/garçons
ALAOIRA-MANGORO	33,1%	32,5%	33,6%	1,03
AMORONI MANIA	22,3%	21,9%	22,6%	1,03
ANALAMANGA	52,7%	52,9%	52,4%	0,99
ANALANJIROFO	41,7%	45,7%	37,9%	0,83
ANDROY	7,5%	7,6%	7,5%	0,99
ANOSY	10,3%	11,3%	9,4%	0,84
ATSIMO-ANDREFANA	21,2%	22,6%	19,8%	0,87
ATSIMO-ATSINANANA	15,0%	18,3%	11,8%	0,65
ATSINANANA	22,9%	22,9%	23,0%	1,00
BETSIBOKA	9,7%	10,5%	9,0%	0,86
BOINA	43,4%	45,2%	41,6%	0,92
BONGOLAVA	23,0%	24,3%	21,7%	0,89
DIANA	72,0%	69,5%	74,4%	1,07
IHOROMBE	12,4%	13,4%	11,4%	0,85
ITASY	24,8%	24,4%	25,2%	1,03
MATSIATRA AMBONY	24,1%	23,0%	25,1%	1,09
MELAKY	11,4%	12,0%	10,7%	0,89
MENABE	20,9%	22,5%	19,4%	0,86
SAVA	32,0%	36,0%	28,2%	0,78
SOFIA	26,1%	31,2%	21,2%	0,68
VAKINANKARATRA	31,1%	32,0%	30,2%	0,94
VATOVAVY FITOVINANY	12,6%	14,9%	10,3%	0,69
ENSEMBLE	28,5%	29,5%	27,6%	0,93

Sources : Nos calculs à partir des résultats de l'enquête administrative 2005/2006 et l'EPM 2005

Selon le genre, le TBS montre une petite différence de 1,9 points de pourcentage pour les filles comparativement à celui des garçons, soit un taux de parité fille/garçons d'une valeur de 0,93 proche de 1 qui signifie qu'au plan national il n'existe presque pas de disparité entre filles et garçons. Mais autour de cette moyenne, se trouve une dispersion considérable selon les régions. Dans certaines comme Vatovavy Fitovinany, Sofia, Sava, Atsimo Atsinanana de disparités considérables existent entre filles et garçons et en défaveur des filles alors que dans d'autres comme Diana, Matsiatra Ambony, Alaotra mangoro et Amoron'Imania celles-ci sont en leur faveur.

II.2.2. Comparaison des taux d'accès, d'achèvement et de rétention dans les collèges

Le taux d'achèvement varie également d'une région à une autre. Si dans les régions de Diana et d'Analamanga environ un enfant sur deux finit le collège, dans d'autres comme Vatovavy Fitovinany, Atsimo Atsinana, Androy, Anosy, Betsiléo et Ihorombe ce chiffre tombe jusqu'à moins de un enfant sur dix.

Ces différences reflètent celles constatées au niveau de l'accès. La rétention amplifie ou atténue les différences mais l'impact est limité. Certes beaucoup restent à faire au niveau de la rétention pour l'ensemble national, seulement un enfant sur deux qui entrent en première année du collège termine ce cycle d'enseignement, mais la résolution du problème d'équité au niveau de l'achèvement passe surtout par celle relative à l'accès.

Au plan national, il n'existe qu'une légère différence entre filles et garçons pour le taux d'achèvement. Cela dit, des disparités existent entre les régions. Les filles sont défavorisées dans celles Analanjirofo, Androy, Anosy,atsimo Andrefana, Betsiboka, Atsimo atsinanana, Bongolava, Malaky, Menabe, Sava, Sofia et Vatovavy fitovinany. En revanche, elles sont plus avantagées dans celles d'Analamanga, Matsiatra Ambony. Si des actions spécifiques doivent donc être menées en faveur des filles, elles doivent être ciblées dans certaines régions seulement.

Tableau V. 10 : Taux d'accès, d'achèvement et de rétention par région et selon le genre en 2006 (%).

Région	(1) :Taux d'accès				(2) Taux d'achèvement,				Taux de rétention =(2)/(1)			
	Total	Garçon	Fille	F/G	Total	Garçon	Fille	F/G	Total	Garçon	Fille	F/G
ALAOIRA-MANGORO	41,1	39,4	42,8	1,09	20,3	20,4	20,1	0,99	49,3	51,8	47,1	0,91
AMORONI MANIA	20,0	20,0	20,0	1,00	14,0	13,9	14,1	1,01	70,0	69,6	70,3	1,01
ANALAMANGA	67,5	69,1	65,9	0,95	47,2	46,6	47,8	1,03	70,0	67,5	72,5	1,08
ANALANJIROFO	62,5	67,0	58,2	0,87	16,1	19,2	13,0	0,68	25,7	28,7	22,4	0,78
ANDROY	9,7	9,8	9,5	0,96	3,9	4,3	3,5	0,80	40,3	44,0	36,7	0,83
ANOSY	12,2	12,6	11,8	0,94	7,7	9,3	6,3	0,68	63,5	73,6	53,1	0,72
ATSIMO-ANDREFANA	27,5	28,7	26,4	0,92	12,1	13,6	10,7	0,79	44,1	47,5	40,6	0,85
ATSIMO-ATSINANANA	15,6	18,9	12,3	0,65	6,9	8,5	5,3	0,62	44,1	44,9	42,9	0,95
ATSINANANA	30,2	29,9	30,5	1,02	14,7	15,1	14,4	0,95	48,6	50,3	47,0	0,93
BETSIBOKA	10,6	10,9	10,3	0,95	5,2	5,9	4,5	0,76	49,0	54,3	43,6	0,80
BOINA	47,3	48,6	46,0	0,94	29,7	30,2	29,3	0,97	62,9	62,1	63,8	1,03
BONGOLAVA	35,0	36,9	33,1	0,90	12,9	14,3	11,6	0,81	37,0	38,8	35,0	0,90
DIANA	80,7	77,9	83,4	1,07	46,2	46,1	46,2	1,00	57,2	59,2	55,3	0,93
IHOROMBE	12,7	14,1	11,4	0,81	7,3	7,2	7,4	1,02	57,4	51,4	64,5	1,25
ITASY	36,1	36,2	36,0	0,99	13,7	13,7	13,8	1,01	38,0	37,7	38,3	1,02
MATSIATRA AMBONY	22,5	21,9	23,1	1,05	13,8	13,3	14,2	1,07	61,2	60,7	61,7	1,02
MELAKY	11,7	11,6	11,8	1,02	5,9	6,3	5,5	0,88	50,4	54,1	47,0	0,87
MENABE	23,6	25,8	21,6	0,84	14,9	16,7	13,1	0,78	63,0	64,9	60,7	0,94
SAVA	44,9	49,6	40,5	0,82	18,4	21,4	15,6	0,73	41,0	43,1	38,6	0,90
SOFIA	30,6	35,4	26,0	0,74	11,4	14,3	8,5	0,60	37,2	40,6	32,8	0,81
VAKINANKARATRA	45,1	47,1	43,3	0,92	16,9	17,3	16,6	0,96	37,5	36,7	38,4	1,05
VATOVAVY	11,2	13,5	9,0	0,66	7,6	9,0	6,3	0,71	68,2	66,5	70,9	1,07
ENSEMBLE	35,5	36,8	34,2	0,93	18,0	18,7	17,3	0,92	50,7	50,9	50,5	0,99

Sources : Nos calculs à partir des résultats de l'enquête administrative 2005/2006 et de l'EPM 2005

III. La dépense publique d'éducation

Parce que seuls ceux qui fréquentent l'école tirent avantage de la dépense publique d'éducation, les disparités qui viennent d'être relevées en matière de scolarisation, de taux d'accès et de survie ont une implication évidente sur la répartition de la dépense publique d'éducation entre différents groupes de population.

III.1. La répartition de la dépense au sein d'une cohorte

De façon générale, les pays qui ont fait le choix de développer et de favoriser de façon importante les premiers niveaux, en particulier le primaire et dans une moindre mesure le premier cycle du secondaire, comparativement aux niveaux supérieurs, tant en termes quantitatifs qu'en termes d'arbitrage financier, sont plus équitables dans la distribution des ressources. Le cas de Madagascar est assez spécifique. Le pays a favorisé le développement du primaire mais la faible rétention du système le pénalise en matière d'équité.

Tableau V. 11 : La dimension structurelle de la distribution des ressources en éducation

Cycles d'enseignement	Niveau	Coût unitaire en PIB/Tête (a)	Nombre d'années (b)	% cohorte		Ressources publiques accumulées		
				Niveau de scolarisation	Niveau terminal (c)	Niveau terminal (ressources absorbées à un niveau donné) (d)=(a)*(b)	Ressources accumulées par le groupe (c)*(d)	Proportion (%) des ressources accumulées
Sans scolarisation		0	0	6	6	0	0	0.0%
Primaire	1A	7	1.18	94	17	8	138	2.3%
	2A	7	1.13	77	11	16	168	2.8%
	3A	7	1.26	66	9	24	208	3.5%
	4A	7	1.24	57	20	32	655	11.1%
	5A	7	1.07	37	11	40	425	7.2%
Secondaire collège	6A	12	1.18	26	5	54	286	4.8%
	7A	12	1.10	21	5	68	350	5.9%
	8A	12	1.08	16	2	81	178	3.0%
	9A	12	1.08	14	6	95	613	10.4%
Secondaire Lycée	10A	29	1.07	7	2	126	252	4.3%
	11A	29	1.21	5	0	162	0	0.0%
	12A	29	1.11	5	2	195	302	5.1%
Enseignement sup.		158	3.0	3	3	670	2,332	39.5%
Total			16.7344		100		5,909	100.0%

Source : Nos calculs

La distribution structurelle peut être également présentée en construisant la courbe de Lorenz établie sur la base des valeurs cumulées des individus de la cohorte et du volume des ressources publiques qu'ils s'approprient (dernière colonne du tableau). A partir des indications fournies par cette courbe, on déduit un chiffre unique (coefficient de Gini) qui synthétise le degré de concentration de la distribution des ressources publiques. Le coefficient de Gini est une mesure de l'inégalité dans la distribution. Il varie de 0 à 1. La valeur 0 traduit une parfaite égalité.

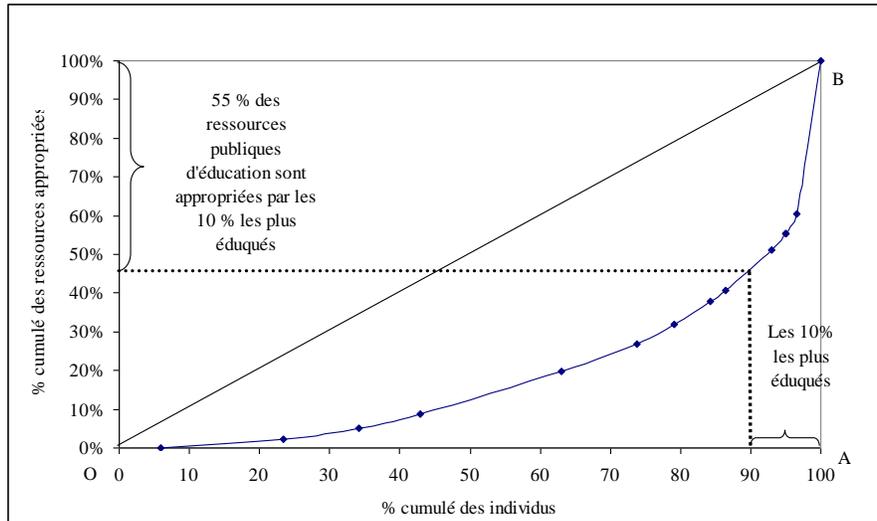
Tableau V. 12 : Comparaison internationale de la part des ressources pour les 10% les plus éduqués et du coefficient de Gini

	Proportion (%) des ressources accumulées par les 10% les plus éduqués	Coefficient de Gini
Madagascar	55	0,66
Pays IDA d'Afrique subsaharienne	39	0,46
Pays francophones d'Afrique	44	0,56
Pays anglophones d'Afrique	33	0,36

Source: EPT, Dakar + 5, Unesco-Breda

Les 10% les plus éduqués consomment 55% des ressources publiques pour l'éducation alors que ces mêmes individus ne consomment respectivement que 44% et 33% dans les pays francophones et anglophones d'Afrique.

Graphique V. 3 : Courbe de Lorenz de la distribution des ressources publiques en éducation



Source : Nos calculs

III.2. La sélectivité sociale dans les scolarisations et la distribution des ressources en éducation

Si l'analyse précédente s'intéressait à la répartition individuelle des ressources publiques d'éducation, celle qui suit va examiner la répartition par groupe socio-économique de ces ressources et lier les résultats obtenus avec la sélectivité dans la scolarisation.

Il s'agit dans cette partie de voir par niveau la répartition des enfants malgaches selon le quintile de richesse de leurs parents, de leur lieu de résidence et leur genre. Pour la liaison effective -caractéristiques socio-économiques, seule l'enquête EPM permet d'établir la distribution ; en revanche pour la répartition selon le milieu de résidence on a choisi d'utiliser les données des enquêtes administratives. Le tableau ci-après nous permet d'apprécier ces distributions

Tableau V. 13 : Distribution de la population de 5 à 25 ans selon le quintile de richesse, la localisation et le genre par rapport aux niveaux d'enseignement.

Groupe de population	Non scolarisé		Pré scolaire		Primaire		Secondaire 1		Secondaire 2		Supérieur		Total	
	Nbre (000)	%	Nbre (000)	%	Nbre (000)	%	Nbre (000)	%	Nbre (000)	%	Nbre (000)	%	Nbre (000)	%
Revenu														
20% + pauvres	964,57	29,2	13,19	10,7	820,32	22,4	82,36	12,2	12,49	8,4	0,17	0,6	1 893,10	23,9
Q2	753,57	22,8	18,05	14,6	808,95	22,1	89,87	13,3	4,37	2,9	0,00	0,0	1 674,82	21,1
Q3	651,95	19,8	22,86	18,5	777,51	21,2	120,02	17,8	15,14	10,2	0,09	0,3	1 587,57	20,0
Q4	560,10	17,0	26,62	21,6	709,07	19,4	161,09	23,9	33,73	22,7	0,33	1,2	1 490,94	18,8
20% + riches	368,30	11,2	42,77	34,6	546,61	14,9	220,63	32,7	83,04	55,8	27,51	97,9	1 288,87	16,2
Genre														
Filles	1 680,24	50,9	60,65	49,1	1 788,79	48,8	343,44	51,0	60,26	40,5	19,24	68,5	3 952,62	49,8
Garçons	1 618,25	49,1	62,84	50,9	1 873,67	51,2	330,54	49,0	88,52	59,5	8,86	31,5	3 982,68	50,2
Localisation													0,00	
Rural	2 752,16	83,4	74,46	60,3	2 932,72	80,1	418,98	62,2	54,74	36,8	6,22	22,1	6 239,27	78,6
Urbain	546,33	16,6	49,04	39,7	729,74	19,9	254,99	37,8	94,05	63,2	21,88	77,9	1 696,03	21,4
Total	3 298,49	100,0	123,49	100,0	3 662,46	100,0	673,98	100,0	148,78	100,0	28,10	100,0	7 935,30	100,0

Sources : Nos calculs à partir des résultats de l'EPM 2005

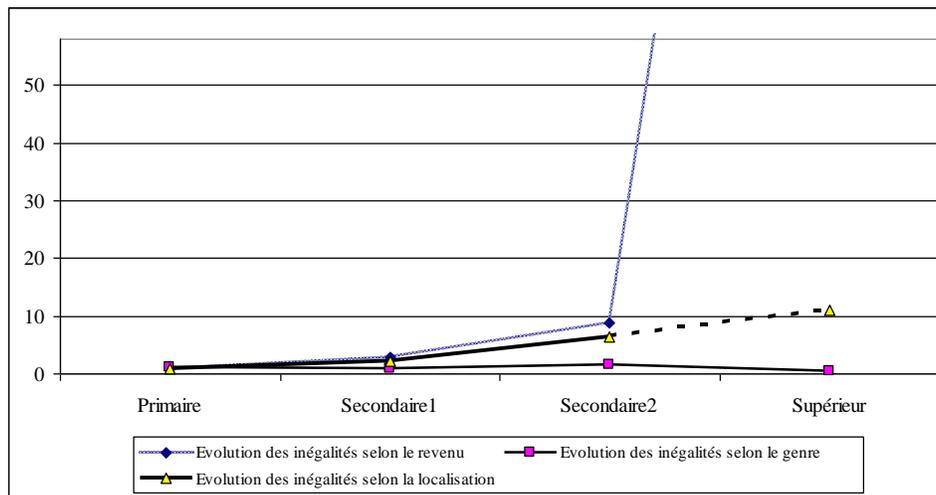
La lecture verticale de ce tableau permet de voir pour chaque niveau d'enseignement la répartition des élèves/étudiants selon les quintiles. Il en résulte principalement que : (i) la part des 20% les plus pauvres dans l'effectif des non scolarisés s'élève à environ 3 fois celle des 20% les plus riches et la majorité des non scolarisés sont en milieu rural. (ii) La grande majorité des étudiants de l'enseignement supérieur provient du quintile le plus riche et la part des pauvres dans ce niveau d'enseignement est insignifiante. Enfin, (iii) les filles sont mieux représentées dans l'enseignement supérieur comparativement aux garçons.

La lecture horizontale, quant à elle, montre l'évolution de la part de chaque catégorie socio-économique suivant le niveau d'étude. On observe ainsi que : (i) la part des trois premiers quintiles diminue d'un niveau à l'autre et que, parallèlement, celle des 20% les plus riches s'accroît avec le niveau d'enseignement ; (ii) exception faite de l'enseignement secondaire du second cycle, les filles sont autant représentées que les garçons dans les niveaux inférieurs et se permettent même de dépasser largement les garçons au niveau de l'enseignement supérieur ; (iii) à l'instar des quintiles les plus pauvres, la part des enfants vivant dans le monde rural ne cesse de diminuer avec le niveau d'enseignement alors que parallèlement celle enfants urbains s'accroît pour représenter les $\frac{3}{4}$ de la population universitaire.

Globalement les chances d'être scolarisées ne sont pas les mêmes suivant le groupe socio-économiques d'appartenance des enfants. Pour mieux appréhender ces disparités, on va utiliser un indicateur communément appelé **coefficient de représentation relative** qui mesure le rapport des chances de scolarisation des différents groupes socio-

économiques par niveau d'études. Ces coefficients s'obtiennent en rapportant pour chaque niveau d'enseignement d'abord la proportion de jeunes de chaque groupe à la proportion des jeunes d'un groupe de référence, puis le résultat ainsi obtenu au résultat du même calcul pour l'ensemble du système. Pour ce qui nous concerne on a calculé les coefficients de représentation relative entre les 40% les plus riches et les 40% les plus pauvres, puis entre milieux urbain et rural, et enfin entre garçons et filles. Le graphique ci- après permet de visualiser l'évolution de ces coefficients en fonction des niveaux d'enseignement.

Graphique V. 4 : Evolution des coefficients de représentation relative en fonction des niveaux d'enseignement



Source : Nos calculs

D'emblée, il faut remarquer l'allure quasi-horizontale de la courbe des coefficients pour le genre, ce qui montre la faiblesse des disparités entre filles et garçons. Certes, un petit écart existe entre filles et garçons au niveau du secondaire, mais cet écart est rattrapé au niveau de l'enseignement supérieur. Les disparités selon le revenu sont également quasi-inexistantes jusqu'au niveau secondaire du premier cycle mais commencent à prendre de l'ampleur à partir du secondaire pour prendre une ampleur sans commune mesure au niveau de l'enseignement supérieur. Les études supérieures sont donc presque inaccessibles pour les plus pauvres, ces derniers ayant une très forte probabilité d'avoir abandonné le système bien avant ce niveau. En revanche, selon les milieux, les disparités augmentent avec le niveau d'enseignement : plus on monte en niveau plus les enfants du monde rural se font rares.

Des disparités flagrantes existent entre les différents groupes socio-économiques en termes de scolarisation notamment dans les niveaux d'enseignement supérieur. Il serait alors intéressant de voir les disparités dans l'allocation des ressources publiques d'éducation. Pour ce faire on va analyser les **indices d'appropriation** qui mesurent le volume de ressources supplémentaires qu'accapare chaque groupe socio-économique

comparativement à celui d'un groupe de référence (usuellement le plus défavorisé). Ces indices d'appropriation s'obtiennent pour chaque groupe en rapportant (i) la proportion de dépenses accaparées par ce groupe à son poids (en pourcentage) de la population considérée ; puis (ii) le rapport ainsi obtenu à celui calculé pour le groupe de référence. Ici, ce sont : les 20% les plus pauvres pour les groupes selon le revenu ; le milieu rural, et les filles pour le genre. Le tableau suivant présente les résultats ainsi obtenus :

Tableau V. 14 : Disparités dans l'allocation des ressources publiques d'éducation

Groupe de population	Ensemble des cycles d'enseignement			
	% des dépenses d'éducation appropriées par chaque groupe de population (a)	% de chaque groupe dans la population des 5-25 ans (b)	R = Rapport (a) / (b)	I = Indice d'appropriation
Revenu				
20% + pauvres	15,7%	24%	0,66	1,00
Q2	14,9%	21%	0,71	1,07
Q3	16,8%	20%	0,84	1,27
Q4	19,4%	19%	1,03	1,57
20% + riches	33,2%	16%	2,04	3,10
Genre				
Filles	49,8%	50%	1,00	1,00
Garçons	50,2%	50%	1,00	1,00
Localisation				
Rural	63,7%	79%	0,81	1,00
Urbain	36,3%	21%	1,70	2,10

Sources : Nos calculs à partir du tableau précédent et des données financières du MENRS

Selon le genre, on observe que filles et garçons se partagent presque équitablement les ressources. En revanche les 20% les plus riches accaparent 3 fois plus de ressources que les 20% les plus pauvres, la population urbaine deux fois plus que les ruraux. Des actions doivent ainsi être orientées vers ces groupes défavorisés aux fins d'équité d'une part, mais également en vue d'améliorer l'accès et de la rétention au sein du système étant donné le poids de ces groupes dans la population scolarisable.

RÉSUMÉ

Au niveau des indicateurs de performance il existe de fortes disparités entre les provinces, les régions et les CISCO. L'enseignement préscolaire est très faiblement développé, en particulier en zone rurale. Pour le primaire et le secondaire le problème d'équité reste important. Certaines Cisco ont pratiquement atteint l'achèvement universel de l'enseignement primaire alors que d'autres en sont encore très loin, notamment 29 qui présentent de très faibles performances. Certaines caractéristiques se retrouvent dans ces CISCO faibles et pas dans les autres : elles sont dans les zones les plus défavorisées et les plus pauvres du pays avec une faible densité de population, l'enseignement privé y est moins représenté qu'ailleurs ; la proportion d'écoles non fonctionnelles est plus importante alors qu'il y a une réelle insuffisance d'écoles, et le ratio élèves par maître est supérieur à la moyenne nationale. Au niveau de l'accès, quand l'école est loin, seulement 67% des plus pauvres y accèdent. Concernant la rétention, on ne mesure pas de différence significative selon le genre, la tendance est même plutôt en faveur des filles. En revanche, 89% des plus favorisés terminent le primaire contre seulement 15% pour les plus défavorisés. Une amélioration de l'offre scolaire permettrait d'atteindre un accès universel et améliorerait sans nul doute et de façon tangible l'achèvement. De même au secondaire, le taux d'achèvement varie également d'une région à une autre et ces différences se retrouvent au niveau de l'accès. Seulement un enfant sur deux qui entrent en première année du collège termine ce cycle d'enseignement, mais la résolution du problème d'équité au niveau de l'achèvement passe surtout par celle relative à l'accès.

Globalement les chances d'être scolarisées ne sont pas les mêmes suivant le groupe socio-économiques d'appartenance des enfants. Il n'y a quasiment pas de disparités entre filles et garçons. Par contre si les disparités selon le revenu sont également quasi-inexistantes jusqu'au niveau secondaire du premier cycle, elles commencent à prendre de l'ampleur à partir du secondaire pour devenir sans commune mesure au niveau de l'enseignement supérieur. Les études supérieures sont donc presque inaccessibles pour les plus pauvres, ces derniers ayant une très forte probabilité d'avoir abandonné le système bien avant ce niveau. Il en est de même avec le milieu, plus on monte en niveau plus les enfants du monde rural se font rares.

Les disparités qui viennent d'être relevées en matière de scolarisation, de taux d'accès et de survie ont une implication évidente sur la répartition de la dépense publique d'éducation entre différents groupes de population. Selon le genre, on observe que filles et garçons se partagent presque équitablement les ressources. En revanche les 20% les plus riches accaparent 3 fois plus de ressources que les 20% les plus pauvres, la population urbaine deux fois plus que les ruraux. Des actions doivent ainsi être orientées vers ces groupes défavorisés aux fins d'équité d'une part, mais également en vue d'améliorer l'accès et de la rétention au sein du système étant donné le poids de ces groupes dans la population scolarisable.

CHAPITRE 6 : QUESTION DE GESTION DANS LE SYSTEME EDUCATIF

I. Introduction

Les questions de gestion d'un système éducatif sont d'habitude abordées par deux approches différentes ; institutionnelle ou normative. Si la première identifie les relations, les responsabilités et les fonctions de chacun des acteurs intervenant dans le système, la seconde quant à elle, définit les procédures à suivre pour se rapprocher des normes préétablies. Ces deux approches sont certes importantes et nécessaires dans l'analyse de la gestion d'un système dans la mesure où il est toujours intéressant de: (i) comprendre les mécanismes qui sous-tendent la chaîne financière qui part du budget pour arriver aux écoles ; (ii) mais aussi la chaîne administrative qui va des directives du ministère central aux pratiques effectives des écoles. Mais ce chapitre va se focaliser sur l'analyse de l'efficacité obtenue notamment au niveau déconcentré le plus bas possible comme résultat des processus et des pratiques ayant cours dans le système.

Dans cette analyse, on distingue d'une part la *politique éducative* qui détermine les ressources mobilisées pour le secteur, leur répartition entre niveaux et types d'enseignement, les arbitrages globaux entre la quantité et la qualité à chacun des niveaux d'enseignement ainsi que les principes généraux de l'action éducative pour favoriser l'efficacité et les résultats et, d'autre part, la *gestion* qui met en application cette politique. La gestion cible alors deux grands domaines d'intervention. Le premier concerne la répartition entre les unités déconcentrées et, de façon ultime, aux écoles et établissements scolaires individuels, des moyens mobilisés au niveau du pays. Au sens large, il s'agit de la gestion des moyens humains, physiques et financiers. Une fois les ressources ou moyens mis à la disposition des établissements au niveau local, le second domaine d'intervention est la transformation de ces moyens mobilisés par chaque école ou établissement d'enseignement en apprentissages effectifs chez les élèves (pratiques de classe et, au sens large, gestion pédagogique). Les résultats obtenus seront successivement examinés sur ces deux aspects de la gestion du système éducatif malgache.

II. La gestion administrative et la répartition des Moyens et des Personnels aux Etablissements

L'analyse de la répartition des moyens et des personnels aux établissements s'articule autour de deux axes. Le premier concerne ce qu'on appelle globalement la « carte scolaire ». Il s'agit ici de déterminer comment les ressources sont distribuées avec des questions par exemple sur le nombre d'écoles à implanter, leur taille et leur localisation. Le second concerne les allocations de moyens (en particulier les personnels, mais aussi les bâtiments et les moyens de fonctionnement) entre les établissements scolaires qui

existent effectivement au cours d'une année scolaire donnée. L'intérêt porte alors sur les mécanismes mis en œuvre pour réaliser ces allocations et, surtout, à la cohérence et à l'équité dans la répartition après qu'elle ait été réalisée. Ces deux aspects seront successivement analysés en commençant par l'allocation de personnels aux établissements scolaires «qui existent», c'est à dire sans prendre en compte les autres caractéristiques de ces établissements.

II.1. Analyse au niveau de l'enseignement primaire

Comme à Madagascar l'Etat dote des personnels et des moyens notamment aux écoles publiques et des écoles communautaires, pour l'enseignement primaire, l'analyse a considéré la situation de 16.911 écoles publiques au cours de l'année scolaire 2005-2006. La mise en regard du nombre d'élèves et du nombre d'enseignants permet de situer toutes les écoles sur un plan qui croise ces deux coordonnées. Il est ainsi possible de représenter sur un graphique la dispersion qui existe dans l'affectation des personnels enseignants aux écoles. Dans la mesure où l'idéal est que les conditions d'enseignement soient les plus homogènes possibles sur le territoire, d'un lieu à l'autre d'enseignement (tant pour des raisons d'efficacité que d'équité), il devrait y avoir une relation assez stricte entre les effectifs scolarisés dans une école et le volume des ressources comme le nombre des personnels dont elle dispose. Autrement dit, des écoles scolarisant le même nombre d'élèves devraient avoir peu ou prou le même nombre d'enseignants et, dans la même logique, que des écoles disposant du même nombre d'enseignants devraient avoir globalement le même nombre d'élèves.

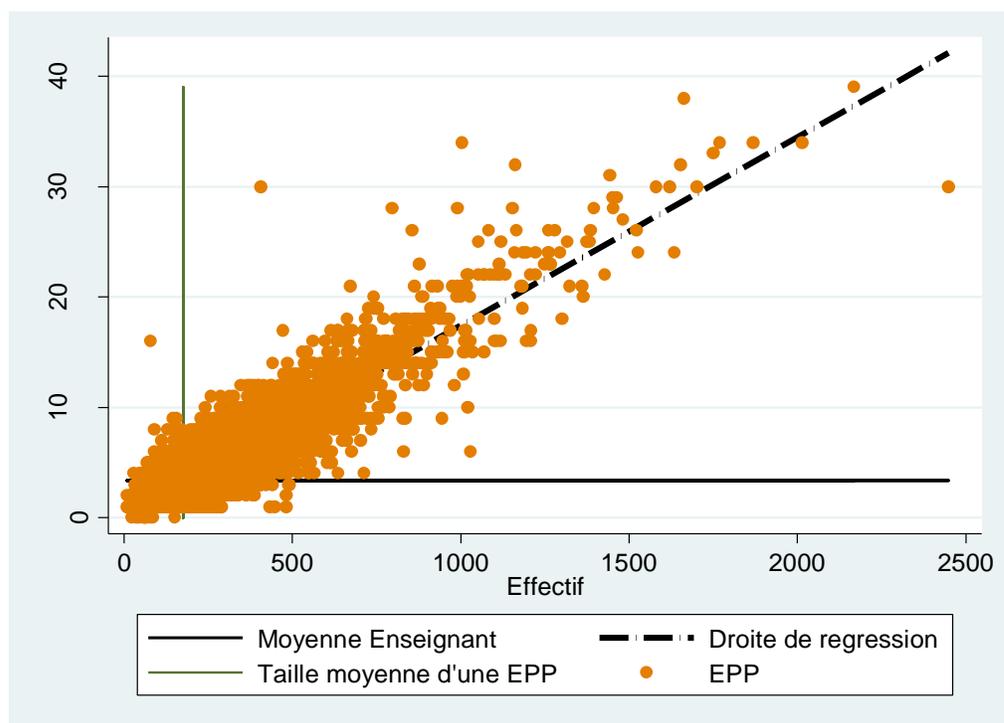
Le Graphique VI.1 ci-après suggère que globalement il existe une relation positive entre les deux variables. Plus une école scolarise d'élèves plus elle dispose en moyenne d'enseignants.

Pour une école donnée, l'équation estimée de la relation moyenne est la suivante :

$$\text{Nombre total d'enseignants} = 0,363 + (0,0170 \times \text{effectif d'élèves})$$

Cette relation est statistiquement significative sur l'ensemble des écoles primaires du système avec un coefficient de détermination de l'ordre de 0,81 qui veut dire que 81% des variabilités de l'allocation est expliquée par cette relation.

Graphique VI. 1 : Cohérence de l'allocation des enseignants dans les écoles primaires publics et communautaires, 2005-06



Source : Nos calculs

Si le nombre d'enseignants par école ne dépendait que de l'effectif d'élèves, tous les points représentant les écoles seraient situés sur la droite représentant l'équation d'ajustement. Le nuage de points montre que ceci n'est pas le cas. En effet, à titre d'exemple, pour des écoles de taille moyenne (176 élèves pour les écoles primaires malgaches), le nombre d'enseignants varie de 1 (soit un enseignant pour 175 élèves) à 8 (un enseignant pour 21) avec de 3 enseignants.

Le degré d'aléas, mesuré par un moins le coefficient de détermination, vaut 0,19 pour Madagascar. On peut donc dire que 19% de la variabilité du nombre d'enseignants par école n'est pas expliqué par les effectifs d'élèves. *Autrement dit pour 4 cas sur 5, la dotation en enseignants d'une école primaire malgache est fonction de ses effectifs d'élèves.*

Mais pour mieux apprécier le niveau du degré d'aléas dans l'allocation d'enseignants dans les écoles primaires malgaches, il serait intéressant d'une part d'analyser son évolution temporelle, et d'autre part de mener une comparaison internationale par rapport à cette variable. Le tableau VII.1 présente les degrés d'aléas dans l'allocation des enseignants aux écoles primaires de 24 pays subsahariens et le graphe VII.2 en donne la visualisation.

Tableau VI. 1 : Degré d'aléa ($1 - R^2$) dans l'allocation des enseignants du primaire dans 24 pays africains (2005 pour Madagascar, les chiffres des autres pays sont pour des années variables entre 2000 et 2004)

Pays	Degré d'aléa [$1 - R^2$] en%	Pays	Degré d'aléa [$1 - R^2$] en%
Sao Tome et Principe	3	Gabon	26
Guinée	9	Mali	27
Mozambique	15	Burkina Faso	28
Namibie	15	Ethiopie	29
Guinée Bissau	16	Côte-d'Ivoire	33
Lesotho	18	Tchad	34
Madagascar	19	Malawi	34
Niger	19	Ouganda	34
Sénégal	19	Bénin	39
Mauritanie	20	Cameroun	45
Zambie	20	Burundi	50
Rwanda	21	Togo	53
Moyenne des 24 pays = 26,5%			

Sources : Différents RESEN Banque Mondiale et notre propre analyse pour Madagascar

Parmi les pays présent dans le tableau VI.1, la plage de variation va de 3% d'aléa à Sao Tomé à 53% au Togo. Avec 19% d'aléa, Madagascar se situe dans le peloton de tête et arrive en septième place après Sao Tome et Principe, la Guinée, le Mozambique, la Namibie et le Lesotho. Par rapport à la moyenne de ces 24 pays, le degré d'aléa pour Madagascar est inférieur de 8 points de pourcentage, soit une situation en moyenne 30% meilleure.

Grâce aux efforts entrepris par le MEN pour rationaliser l'allocation des nouveaux enseignants dans les écoles défavorisées et/ou situées dans des zones difficiles, des progrès importants ont été constatés entre 2004-05 et 2005-06. Le degré d'aléas est passé de 23% à 19%, soit une diminution de 4 points de pourcentages sur une seule année scolaire. Ce résultat est encourageant mais n'est pas encore parfait et, des efforts restent à faire pour améliorer la répartition des enseignants dans les écoles en rendant les allocations plus équitables et plus cohérentes entre les différents lieux d'enseignement. L'analyse de l'évolution de cet indicateur dans les autres pays de la région montre par ailleurs que des gains importants dans ce domaine sont possibles. On peut citer comme exemple la Guinée, qui est arrivée à améliorer l'allocation des enseignants et à obtenir un degré d'aléa de seulement 9% après avoir adopté, il y a quelques années, un plan très structuré de redéploiement du personnel.

Des questions se pose maintenant quant à l'équité dans la répartition des enseignants entre les régions et à l'intérieur de chaque région : (i) dans quelle mesure ces sur ou sous dotations sont-elles réparties de façon aléatoire sur le territoire et (ii) certaines zones ou régions apparaissent-elles systématiquement favorisées ou défavorisées Dans cette perspective, l'analyse statistique a été étendue pour distinguer, d'une part, les différentes

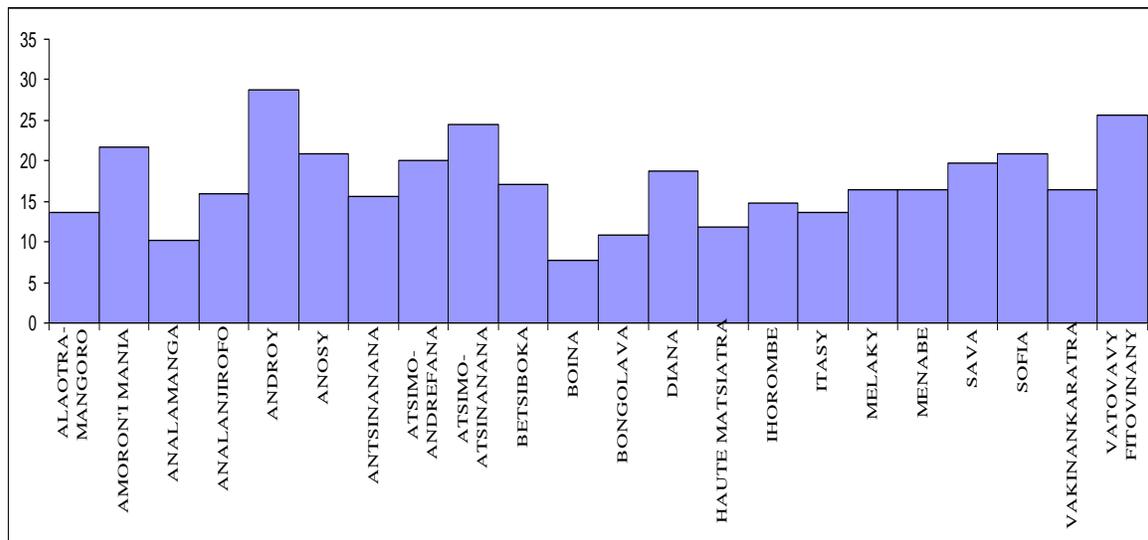
régions du pays (analyse interrégionale) et, d'autre part, les incohérences à l'intérieur de chaque région (analyse intra régionale).

Afin de savoir si certaines régions sont plus ou moins favorisées que d'autres, les variables régions ont été ajoutées dans le modèle économétrique global d'allocations d'enseignants aux écoles primaires. Chaque variable région a été ainsi dichotomisée et prend la valeur 1 si l'école s'y trouve sinon 0. Les tableaux détaillés de résultats sont annexés à ce document.

L'analyse des résultats montre que des différences subsistent entre les régions. Les régions d'Analamanga, d'Amoron'Imania, de Haute Matsiatra sont les plus avantagées, pour une école de taille moyenne, ces régions disposent d'un enseignant en plus comparativement à la moyenne nationale. En revanche, celles de Vatovavy Fitovinany, de Sava et d'Androy sont les plus défavorisées avec environ 2 enseignants en moins par rapport aux autres les plus favorisées.

Pour voir maintenant si des différences existent entre les régions dans l'allocation d'enseignants à l'intérieur de chacune d'elles, des modèles ont été élaborés pour chacune d'elles (Les tableaux détaillés de résultats sont annexés à ce document).

Graphique VI. 2 : Degré d'aléa ($1 - R^2$) dans l'allocation des enseignants du primaire par région



Source :Nos calculs

Il y a des disparités entre les régions mais on trouve aussi des disparités à l'intérieur de celles-ci. Et ce sont les régions les plus défavorisées en allocations d'enseignants qui les répartissent mal entre les écoles. Dans celles d'Androy, de Vatovavy Fitovinany, et d'Atsimo Atsinanana pour un cas sur quatre la dotation en enseignants n'est pas fonction des effectifs d'élèves, alors que ce chiffre tombe à environ un cas sur 10 dans les régions telles que Analamanga, Boina, Haute Matsiatra et Bongolava. Cela dit, on peut classer les

régions en trois catégories par rapport à la cohérence de l'allocation des enseignants à l'intérieur de chacune d'elles i) celles qui tournent autour de la moyenne nationale comme l'Amoron'Imania, Anosy, Atsimo Andrefana, Diana, Sofia, Vakinankaratra ; (ii) celles qui sont au-dessous de cette moyenne comme Alaotra Mangoro, Analamanga, Analanjirofo, Atsinanana, Boeny , Bongolava, Haute Matsiatra , Ihorombe, Itasy, Melaky et Menabe ; et iii) celles où les degrés d'aléas sont largement au dessus de la moyenne à savoir Androy, Atsimo Atsinanana et vatovavy Fitovinany.

Il est également intéressant de faire l'analyse de l'allocation des salles de classe après celle de l'allocation des enseignants, étant donné l'importance de ces deux facteurs dans l'éducation. Pour ce faire, on va tout d'abord essayer de voir si la dotation de salles de classe est fonction des effectifs des élèves. Comme dans celle des enseignants, l'analyse est menée sur 16.911 écoles primaires publiques. Ainsi, en moyenne une école dispose de 7 salles de classes environ (6,9 pour être plus précis). La relation entre les deux dimensions est positive et significative, c'est-à-dire que les écoles qui ont plus d'élèves ont globalement plus de salles de classe. Cela étant dit, l'explication globale de cette relation reste assez faible par rapport à celle trouvée lors de l'analyse de l'allocation des enseignants aux écoles. Pour une école donnée, l'équation estimée de la relation moyenne est la suivante :

$$\text{Nombre de salles de classe} = 0,7965497 + (0,0107606 \times \text{Nombre d'élèves})$$

avec $R^2=61,5\%$

Dans environ 2 cas sur 5 la dotation de salles n'est pas fonction des effectifs des élèves. Ce qui suppose une assez faible relation entre les dotations en salles de classe et les effectifs des élèves et nous suggère d'étendre l'analyse en intégrant la variable « effectifs des enseignants ». Dans la mesure où, logiquement, on ne s'attend pas à trouver massivement des salles de classe inoccupées ou des enseignants sans salle de classe, on pense trouver une relation relativement forte entre ces deux entités. Le Tableau VI 4 ci-après nous montre que dans plus de 3 cas sur 4 le nombre de salles d'une école est fonction du nombre d'enseignants, ce qui suppose que dans l'ensemble l'allocation d'enseignants est fonction du nombre de salles existantes ou vice versa. C'est dire que s'il en existe, les salles non utilisées sont très peu nombreuses.

Tableau VI. 2 : Modélisation du nombre de salles de classe en fonction du nombre d'enseignants, d'élèves et de l'organisation de l'école

	Modèle 1		Modèle 2	
	Coefficient	Significativité	Coefficient	Significativité
Constante	0,907	***	0,876	***
Nombre d'enseignants	0,907	***	0,529	***
Nombre d'élèves	-	-	0,002	***
R ² : Part de variance expliquée (%)	75,4		75,8	

Source : Notre propre analyse à partir des données d'écoles 2005-06.

L'ajout de la variable élèves ne change que de très peu l'explication du modèle, et c'est prévisible dans la mesure où le nombre d'enseignants est fortement corrélé à celui des élèves.

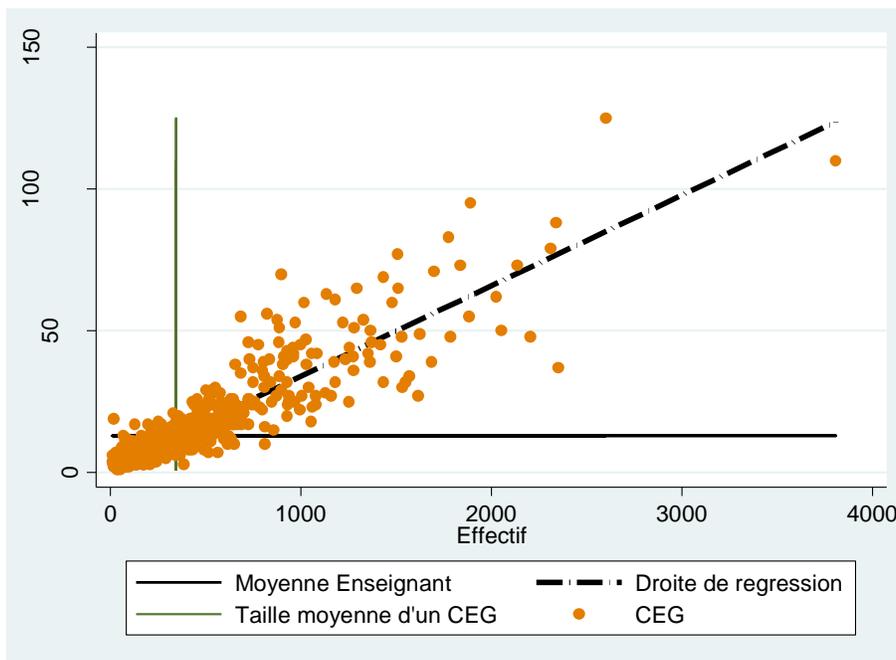
En somme, on retiendra que la gestion de l'allocation des moyens aux écoles primaires reste encore à améliorer. On rappellera à cet effet, qu'actuellement, le nombre d'enseignants et le nombre de salles de classe ne sont pas encore reliés au nombre d'élèves pour respectivement 1 et 2 cas sur 5. Or pour atteindre son objectif d'éducation primaire universelle, Madagascar doit consentir beaucoup d'efforts dans la mise à disposition des écoles des ressources nécessaires, notamment les enseignants et les salles. Ainsi d'une part l'allocation de ces moyens doivent être fonction de la demande et donc au pire des cas du nombre d'élèves inscrits et que d'autre part les ressources très limitées disponibles demandent à être gérées de façon rationnelle et optimale.

II.2. Analyse au niveau des collèges du secondaire

Une approche plus ou moins comparable à celle utilisée pour les écoles primaires peut être suivie pour les établissements secondaires. Une des particularités de ce cycle est la part importante que prend le personnel d'appui dans l'organisation des établissements ; il devient donc pertinent de prendre en compte non seulement les enseignants mais aussi ces personnels d'appui.

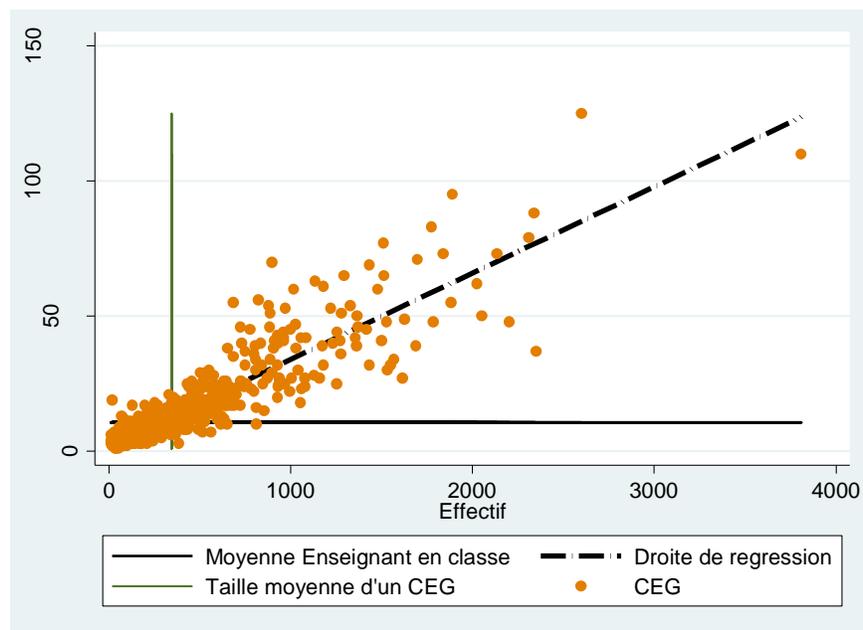
Dans le cas de Madagascar, on note la coexistence de deux catégories : les collèges publics et les collèges communautaires (ici on ne s'intéresse pas au secteur privé). L'analyse a pu être menée sur 973 établissements dont 200 collèges communautaires. Les graphiques VII.4 et VII.5 montrent la position de chaque établissement sur un plan qui représente sur l'axe des abscisses le nombre des élèves scolarisés et sur l'axe des ordonnées le nombre de personnels (non enseignants et/ou enseignants selon le graphique) dans l'établissement.

Graphique VI. 3 : Cohérence de l'allocation des personnels (enseignants et non enseignants) dans les collèges publics et communautaires, 2005-06



Source : Nos calculs

Graphique VI. 4 : Cohérence de l'allocation des enseignants dans les collèges publics et communaux, 2005-06



Source : Nos calculs

Les équations de la relation moyenne sont données ci-après¹⁹ :

$$\text{Nombre total de personnels} = 2,03 + 0,0319 * \text{effectif d'élèves} ; R^2 = 81,8\%$$

$$\text{Nombre total d'enseignants} = 2,39 + 0,024 * \text{effectif d'élèves} ; R^2 = 86,8\%$$

Comme pour le primaire, on note l'existence de relations positives et significatives entre l'effectif du personnel (enseignant ou enseignant et personnel d'appui) et l'effectif des élèves et les niveaux de corrélation sont importants : autrement dit, les degrés d'aléa sont relativement peu élevés dans les deux cas. L'estimation faite pour les enseignants donne un degré d'aléa évalué à 19% (100 – 81) et celle effectuée pour l'ensemble du personnel, un degré d'aléa de 14% (100 - 86). L'analyse combinée de ces deux résultats montre la faiblesse où, carrément, l'absence d'une politique de gestion dans l'allocation du personnel d'appui aux établissements secondaires collèges. En effet, le degré d'aléa au niveau de l'allocation des enseignants seuls, augmente de 5 points de pourcentage lorsqu'on intègre dans le modèle les autres personnels d'appui. On note également que comparée à celle du primaire, l'allocation d'enseignants seuls dans les collèges est relativement plus rationnelle. Si dans le primaire, pour un cas sur cinq l'allocation d'enseignants dans un établissement n'est pas expliquée par l'effectif, pour le collège ce chiffre n'est plus que de un sur sept.

Au total, le degré d'aléa calculé pour les collèges est relativement moins important que celui observé dans l'enseignement primaire. Mais comme pour le primaire des efforts restent à faire quant à la correction de ces inégalités notamment au niveau du personnel d'appui.

III. Analyse des économies d'échelle dans la production scolaire

Lorsque l'on examine les situations globales ou moyennes, on fait implicitement comme si les ressources par élève n'étaient pas, en moyenne, dépendantes de la taille de l'établissement dans lequel les élèves sont scolarisés. Or il est tout à fait possible que cette hypothèse ne soit pas totalement valide. En particulier, il est probable que le coût moyen par élève soit décroissant en fonction des effectifs scolarisés. Il pourrait en être ainsi parce qu'il n'existe qu'une imparfaite divisibilité des dépenses avec les effectifs scolarisés dans une école ; par exemple, un établissement d'enseignement dispose toujours d'une dotation minimale pour fonctionner : au moins un enseignant dans le primaire ; ou bien au moins x enseignants (3,5 dans le cas du Burundi d'après l'équation de la relation entre le nombre d'enseignants et le nombre d'élèves) pour enseigner les matières du programme et un chef d'établissement dans le secondaire, et cela même si le

¹⁹. On observe que la constante, qui caractérise la partie fixe de la fonction de coût est plus élevée dans le secondaire que dans le primaire; ceci est une caractéristique commune à tous les systèmes éducatifs. Autrement dit, un collège a besoin d'un nombre initial de personnels plus élevé qu'une école primaire.

nombre d'élèves est faible. C'est en raison de la diminution tendancielle du coût unitaire lorsque l'on considère des effectifs plus nombreux que l'on parle d'économies d'échelle. Pour explorer cette question de façon empirique, on peut partir de l'estimation des relations moyennes estimées précédemment entre effectifs d'enseignants et d'élèves et faire quelques opérations complémentaires :

L'équation de base est de la forme :

$$\text{Nombre de personnels} = a + b \times \text{Nombre d'élèves}$$

On peut alors multiplier les deux membres de cette équation par le salaire moyen des personnels au niveau d'études considéré; on obtient alors :

$$\text{Masse salariale} = \text{Salaire moyen} \times (a + b \times \text{Nombre d'élèves})$$

On peut maintenant diviser les 2 membres de l'équation par le nombre d'élèves pour obtenir une expression du coût unitaire salarial dans une école en fonction de son effectif d'élèves :

$$\text{Coût unitaire salarial} = (b \times \text{Salaire moyen}) + (a \times \text{Salaire moyen} / \text{Nombre d'élèves})$$

La forme de cette relation entre le coût unitaire salarial et le nombre des élèves (au niveau des écoles) est donc hyperbolique, le coût unitaire ayant tendance à diminuer lorsque l'on a des effectifs plus nombreux dans une école, et ce avec une intensité d'autant plus importante que les coûts fixes dans la production scolaire ($b \times$ salaire moyen) sont élevés. Cette analyse peut potentiellement être appliquée aux données de l'enseignement primaire et secondaire (collège)²⁰.

III.1. Economies d'échelle au niveau de l'enseignement primaire

On connaît pour chaque école primaire publique le nombre de personnels enseignants et non enseignants ainsi que le nombre total d'élèves. Rappelons que dans le chapitre 3 de ce rapport, qui traite des aspects financiers, on a calculé les différents coûts par catégorie de personnel. A partir de ces éléments, il est donc possible de déterminer par école le niveau des dépenses salariales totales. En mettant en relation, dans un modèle économétrique, ces dépenses en personnel avec l'effectif d'élèves, on obtient l'équation suivante :

²⁰ Il existe bien sûr aussi des économies d'échelle dans l'enseignement supérieur mais la méthode statistique pour les mettre en évidence n'est pas praticable en raison du nombre réduit d'unités de production scolaires ; nous ne la pratiquerons pas non plus au niveau du secondaire lycée compte tenu du nombre limité d'établissements offrant uniquement les 3 niveaux spécifiques au lycée.

$$\text{Dépenses salariales totales (en Ar)} = 646\,301,898 + 30267,582 \times \text{Nombre d'élèves} \quad (R^2 = 81,4\%)$$

Dans cette équation, la constante (ici égale à **646 301,898 Ar**) représente les coûts fixes ou de structure d'une école. Le coefficient multiplicatif de la variable explicative «Nombre d'élèves» correspond au coût marginal par élève : ce qu'il en coûte en moyenne, en termes de dépenses salariales de personnel, d'augmenter d'une unité l'effectif des élèves dans une école. Sur la base de cette équation, on peut calculer le coût salarial pour un élève, coût qui est égal aux dépenses salariales rapportées au nombre d'élèves de l'école. On obtient l'expression suivante :

$$\text{Coût unitaire (par élève) salarial (en Ar)} = 30267,582 + 646\,301,898 / \text{Nombre d'élèves}$$

Cette expression nous dit que le coût unitaire salarial est égal à la somme du coût marginal et de la répartition des coûts fixes entre les élèves que compte l'école. On constate que, dans cette équation, le nombre d'élèves se trouve au dénominateur ; ainsi, plus la taille d'un établissement (nombre d'élèves) est petite, plus cette dernière composante est importante (car on répartit la composante fixe sur peu d'élèves). Il s'ensuit que le coût unitaire dans une école a tendance à être plus élevé à mesure que le nombre d'élèves est plus faible ou encore que les coûts unitaires dans une école ont tendance à être plus faibles à mesure que le nombre d'élèves augmente. Des économies d'échelle sont par conséquent potentiellement possibles dans la production scolaire. Le Tableau VI.5, ci-après, indique la relation moyenne entre le coût unitaire et l'effectif scolarisé ; le Graphique VI.6 en donne une illustration.

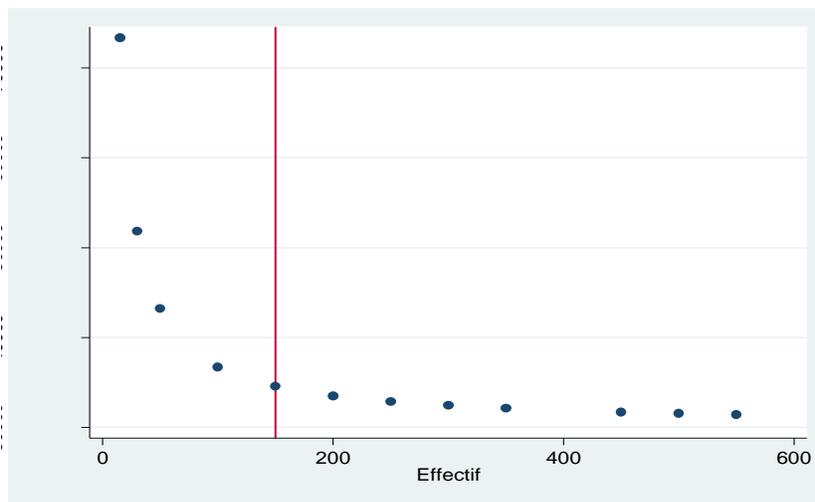
Tableau VI. 3 : Relation entre coût unitaire salarial et effectif de l'école au niveau de l'enseignement primaire

Effectif	15	30	50	100	150	200	250	300	350	450	500	550
Coût unitaire (Ar)	73 354	51 811	43 194	36 731	34 576	33 499	32 853	32 422	32 114	31 704	31 560	31 443

Source : Nos calculs

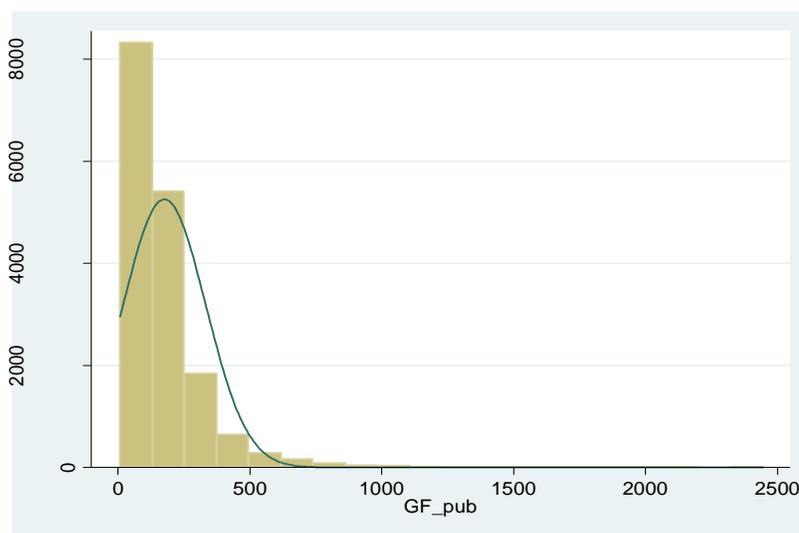
Les résultats du Tableau VI.5 montrent une forte réduction du coût unitaire de scolarisation lorsque la taille de l'établissement augmente. Le phénomène est d'autant plus marqué lorsqu'on considère des établissements dont l'effectif est faible comme on peut le visualiser dans le Graphique VI.4. Ainsi, alors qu'une hypothétique école qui ne compte que 15 élèves a un coût unitaire moyen estimé à 73.354 Ar ce coût baisse à 51.811 Ar avec un effectif de 30 élèves et est presque réduit de moitié (34.576 Ar) avec un effectif de 150 élèves.

Graphique VI. 5 : Relation entre coût unitaire salarial et effectif d'élèves par école dans l'enseignement primaire public



On constate qu'au-delà d'un certain seuil (approximativement 150 élèves), la dépense unitaire reste relativement stable à un niveau contenu. Ces résultats suggèrent, d'une part qu'il est économiquement préférable de ne pas utiliser des écoles trop petites et, d'autre part, que de très grandes écoles ne modifient pas significativement le niveau des dépenses unitaires. Il est donc intéressant de regarder la distribution des écoles primaires selon le nombre d'élèves scolarisés, de les positionner selon ce seuil afin d'avoir une meilleure idée du nombre d'écoles trop petites et économiquement coûteuses, d'un côté et du nombre d'écoles très (trop ?) grandes, de l'autre côté.

Graphique VI. 6 : Nombre d'écoles selon le nombre d'élèves scolarisés dans les écoles primaires publiques



En moyenne, les écoles primaires publiques à Madagascar sont de taille moyenne (environ 175 élèves par école). On constate aussi qu'il y a environ 9.682 écoles de taille inférieure au seuil déterminé dans le paragraphe précédent, qui ont donc un effectif qui conduit à une dépense unitaire importante. Ces écoles, qui accueillent 871.950 élèves, représentent 57% du total des écoles publiques et scolarisent environ 29% des élèves des établissements publics. La scolarisation de ces enfants doit bien sûr être assurée dans des conditions convenables et le rôle de la politique éducative n'est pas de sacrifier qui que ce soit, ou quoi que ce soit, sur ce plan ; elle doit en revanche chercher à savoir s'il n'est pas possible de produire ces services éducatifs à un coût unitaire moindre, autrement dit en utilisant d'autres modes d'organisation moins consommateurs de ressources.

Cela dit, dans le cas de Madagascar, cette question des écoles de petite taille est assez importante d'après ce qu'on a pu observer. Et c'est prévisible dans la mesure où la majorité des fokontany sont pourvues d'écoles et que pour une bonne partie des circonscriptions scolaires la densité de la population reste faible. On sait même qu'il y a des écoles de très faible effectif (inférieur à 15 élèves) et dont le coût unitaire en personnel par élève vaut le double de celui des écoles correspondant au seuil susmentionné. En outre environ 2.600 fokontany ne sont pas encore dotées d'écoles primaires et la plupart d'entre elles se trouvent dans ces zones à faible densité. Il est donc fort probable que les écoles soient assez loin de ces villages. Or, dans le chapitre 2 de ce rapport, nous avons montré que les enfants qui habitent loin de l'école ont environ 15% de chances en moins d'accès à l'école comparativement à ceux qui habitent près. Se pose alors la question de savoir s'il faudrait construire des écoles dans ces petits villages pour rapprocher plus l'offre éducative des bénéficiaires, mais au risque d'augmenter le coût unitaire salarial tout en sachant que le salaire des enseignants constitue la majeure partie du budget de l'Education, ou faudrait-il trouver d'autres modes d'organisations mais à quel prix et pour quels résultats ?

III.2. Economies d'échelle au niveau secondaire collège

En suivant la même démarche que pour l'enseignement primaire, nous obtenons la simulation suivante des coûts unitaires selon le nombre d'élèves scolarisés dans l'établissement. Le Tableau VI.6 ci-dessous présente les résultats obtenus.

Tableau VI. 4 : Relation entre coût unitaire salarial et effectif de l'école au niveau de l'enseignement secondaire collège

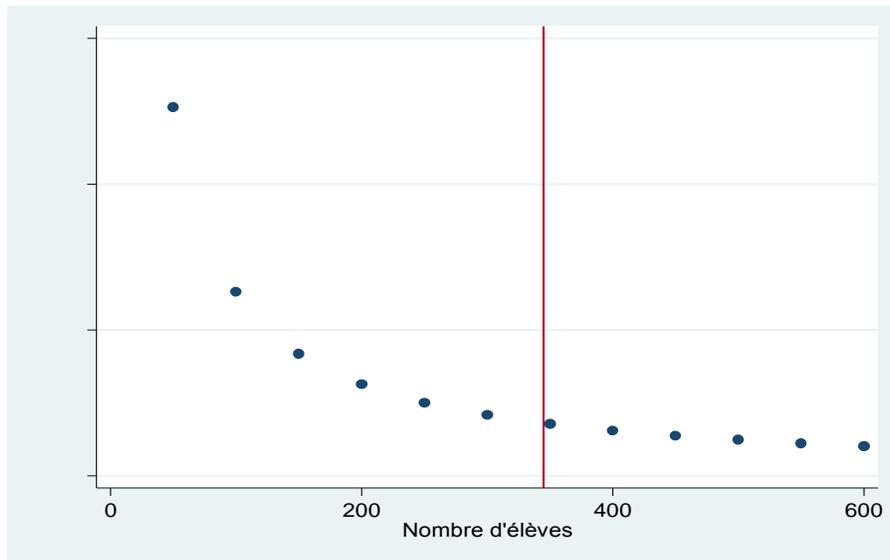
Nombre d'élèves	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
Coût unitaire (Ar)	226 496	163 077	141 937	131 368	125 026	120 798	117 778	115 513	113 751	112 342	111 189	110 228

Source :Nos calculs

Les nombres de ce tableau montrent l'existence d'économies d'échelle, c'est-à-dire d'une réduction du coût unitaire de scolarisation lorsque la taille de l'établissement augmente.

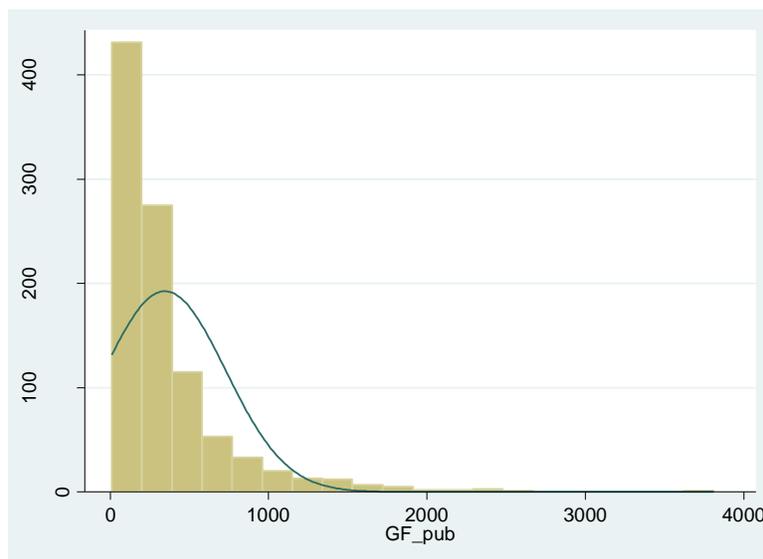
Le phénomène est d'autant plus marqué que l'on considère des établissements dont l'effectif est faible comme on peut le visualiser dans le Graphique VI.8. Pour un collège qui compte 80 élèves, le coût unitaire moyen estimé à 226.496 Ar ; en revanche, un collège qui a 250 élèves voit son coût unitaire diminuer d'environ 100.000 Ar pour atteindre une valeur de 125.026 Ar. Le Graphique VI.8 ci-après montre la forme globale de la courbe.

Graphique VI. 7 : Relation entre coût unitaire salarial et effectif de l'école au niveau de l'enseignement secondaire collège



Si la forme générale de la relation est semblable, en raison de la plus grande valeur de la composante fixe dans la fonction de coût, le niveau à partir duquel la dépense par élève se stabilise est atteint avec un plus grand effectif que dans l'enseignement primaire. En effet, au lieu d'une valeur voisine de 150 élèves, c'est plutôt une taille de 350 élèves qui se dégage comme seuil au-delà duquel les coûts par élève ne diminuent plus significativement au niveau des collèges. Ce seuil correspond à la taille moyenne des collèges qui est de l'ordre de 345 élèves.

Graphique VI. 8 : Nombre de collèges selon le nombre d'élèves scolarisés dans les établissements secondaires (collèges publics)



Le Graphique VI.6 ci-dessus montre la distribution des collèges publics selon le nombre d'élèves scolarisés. Il nous donne une idée du nombre d'établissements trop petits et économiquement coûteux, d'un côté et du nombre de collèges trop grands qui n'entraînent pas de gain économique, de l'autre. On constate, qu'à ce niveau, le nombre d'établissements de taille inférieure au seuil déterminé dans le paragraphe précédent, seuil qui conduit à une dépense unitaire importante, représente la majorité des collèges (667 collèges publics, soit environ 67% de l'ensemble des collèges, et scolarisant 32% des élèves du secteur public). Ceci résulte en partie de la valeur élevée du seuil en deçà duquel l'établissement est économiquement coûteux, valeur qui résulte, elle-même, de la part très importante des coûts fixes au niveau des collèges. Comme au niveau de l'enseignement primaire, nous disons que la scolarisation des enfants doit, bien sûr, être assurée dans des conditions convenables. Cependant, sous peine d'hypothéquer le développement de ce niveau, la politique éducative ici consiste, premièrement, à trouver d'autres modes d'organisation moins consommateurs de ressources et, deuxièmement, à améliorer de façon nette la gestion des ressources humaines afin d'éliminer, autant que faire se peut, les gaspillages.

IV. La gestion de la transformation des ressources en résultats d'apprentissage chez les élèves au niveau des établissements d'enseignement

Il peut être utile de commencer par une précision qui définit le champ de la question traitée ici. Bien qu'ayant des incidences sur la qualité des services offerts, la question de la gestion pédagogique n'est pas directement celle de la qualité de l'école ni celle des moyens matériels à mobiliser pour créer un contexte favorable à l'enseignement. Elle est

celle de la régulation des pratiques et des incitations des acteurs, notamment ceux engagés au niveau local. Ce qui est au centre des questions de gestion pédagogique, c'est i) la transformation des moyens mobilisés en résultats scolaires tangibles au niveau des établissements individuels ; et ii) de faire en sorte que cette transformation soit à la fois homogène entre établissements et, évidemment, optimale : niveau maximum de résultats chez les élèves compte tenu des moyens disponibles dans l'établissement et des caractéristiques sociales et contextuelles de ses élèves.

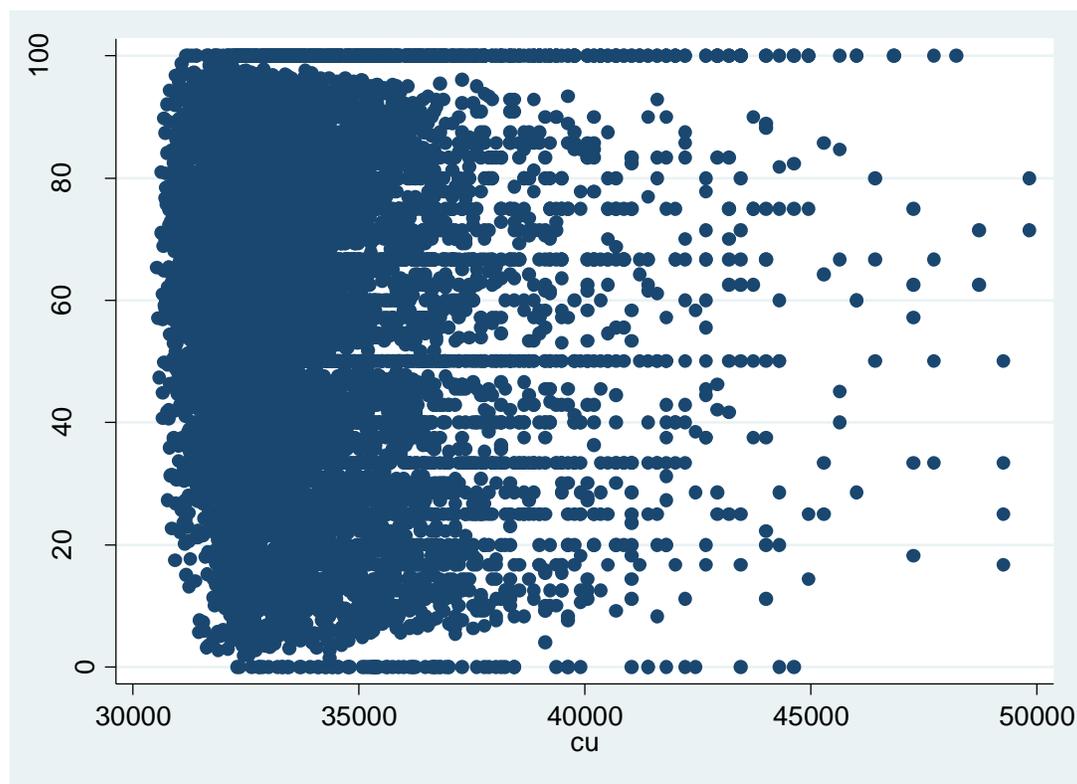
Si cette transformation est optimale en chaque lieu d'enseignement, cela veut dire qu'on y fait le meilleur usage des ressources disponibles, même si ces ressources peuvent, en un point donné du temps, différer d'une école à l'autre. Sur le plan conceptuel, cela induit deux conséquences simples : i) la première est que pour qu'une école progresse dans le niveau des apprentissages des élèves qui lui sont confiés, il lui faut des moyens additionnels ; ii) la seconde est qu'à un moment donné du temps, si toutes les écoles font effectivement un usage optimal de leurs ressources, plus celles-ci sont nombreuses, meilleur doit être, toutes autres choses égales par ailleurs, le niveau d'apprentissage des élèves qui y sont scolarisés.

Pour réaliser le diagnostic de la qualité de la gestion pédagogique du système éducatif national, la méthode que nous suivrons consiste à examiner dans quelle mesure la réalité s'écarte de la situation conceptuelle de référence décrite ci-dessus. La mesure des dépenses par élève au niveau des établissements scolaires ne pose pas de difficultés particulières. La mesure des apprentissages est moins immédiate et nous utiliserons ici les résultats aux examens nationaux. Ils sont certes d'une qualité théorique moins bonne que les tests individuels standardisés comme ceux du MLA et du PASEC²¹ car les données de résultats aux examens sont une mesure ponctuelle transversale du résultat sans contrôle des caractéristiques sociales du public des différents établissements, mais ils présentent l'avantage d'être disponibles pour tous les établissements du pays et d'avoir une plus grande légitimité sociale : c'est ce à quoi les enseignants doivent préparer les élèves et c'est ce qui correspond aux attentes des parents.

Pour cette analyse, nous utiliserons la présentation graphique (notamment parce que les données ne permettent pas de contrôler l'influence des caractéristiques individuelles) pour examiner la relation existant entre le coût unitaire, calculé à partir des coûts de personnel, et le taux de réussite aux examens nationaux au niveau des établissements d'enseignement. Notons que l'analyse n'a pu être menée que pour le niveau primaire du fait de l'indisponibilité des données, surtout du côté des variables de résultats, aux niveaux collège et lycée. Elle concerne 9.457 établissements primaires publics et les données utilisées sont celles de l'année scolaire 2005-06. Le Graphique VI.7, ci-après, montre les résultats obtenus.

²¹. MLA : Monitoring Learning Achievement (UNESCO); PASEC : Programme d'Analyse des Systèmes Educatifs de la Confemen.

Graphique VI. 9 : Taux de réussite au CEPE en fonction du Coût unitaire salarial dans les écoles primaires publiques malgaches en 2005-2006



Source : Nos calculs

Pour notre propos, on observe à la fois trois choses : i) une large variabilité du coût unitaire salarial entre les différents établissements d'enseignement primaire public car il varie de moins de 31.000 Ar à plus de 111.000 Ar ; ii) une large variabilité du taux de réussite aux examens d'un établissement à l'autre : il varie de 0 à 100% pour une moyenne de 34% environ ; et, surtout, iii) quoique positive, la relation statistique entre les deux grandeurs est très faible : autrement dit, dans la grande majorité des cas, les établissements qui ont des coûts unitaires plus importants n'ont pas de meilleurs niveaux de réussite aux examens nationaux que les autres, de même que les établissements moins dotés, en moyenne, n'ont pas de moins bons niveaux de réussite à ces mêmes examens nationaux.

Il existe donc un très fort aléa dans la relation entre les ressources mobilisées au niveau d'un établissement scolaire et le niveau des apprentissages des élèves de cet établissement. Un nombre important d'établissements disposent a priori de plus de ressources que d'autres mais les résultats de leurs élèves sont très médiocres ; de façon symétrique, il existe aussi des établissements qui disposent de moyens modestes et dont les élèves ont de bons résultats scolaires. Le rétablissement de cette relation, entre les ressources d'un côté et les résultats de l'autre est primordial dans la politique éducative.

L'absence de relation montre en effet qu'une augmentation des ressources ne se traduit pas automatiquement en de résultats meilleurs.

Les modes de gestion actuels du système

De nombreux acteurs sont impliqués dans la gestion du système malgache d'enseignement primaire. Celui-ci est en effet constitué d'un grand nombre d'écoles publiques, près de 18.000, dans lesquelles travaillent, sous la responsabilité des directeurs d'établissement, environ 60.000 enseignants. Ces écoles sont sous le contrôle de quelques 1.600 Chefs ZAP qui sont chargés d'en assurer le suivi administratif et pédagogique. Ces derniers sont placés sous l'autorité de 111 Chefs CISCO, qui dépendent directement du ministère de l'éducation. A cela viennent s'ajouter 22 Directions de l'Education Nationale. La multiplicité des agents pourrait être un handicap pour tout effort d'améliorer la gestion. Mais c'est en fait un atout, car si les points de contrôle des activités sont bien évidemment nombreux, à chaque niveau hiérarchique, un même agent a la responsabilité d'un faible nombre d'acteurs. Un directeur ne gère guère plus de 3 enseignants et 200 élèves en moyenne, et un Chef ZAP est responsable d'environ 10 écoles. Les attributions des Chefs CISCO sont naturellement plus étendues, mais elles restent de l'ordre du raisonnable.

Par contre, le profil et les conditions d'emploi des acteurs constituent de sérieuses contraintes pour une gestion efficace du système de l'enseignement primaire. Une très grande partie des personnels des écoles a un niveau de qualification relativement faible ; leur degré d'insatisfaction au travail est elle-même élevée.²² Les enseignants FRAM, dont le nombre n'a cessé d'augmenter au cours de ces dernières années, perçoivent pour des charges identiques des rémunérations bien plus faibles que leurs homologues fonctionnaires, alors qu'ils sont souvent mieux formés qu'eux, voire même davantage que les directeurs et les Chefs ZAP qui sont chargés de les encadrer. De telles différences sont sans doute peu propices à des relations fluides entre les agents, et à l'acceptation par tous d'une autorité reconnue qui est essentielle à la bonne gestion du système. Par ailleurs, les directeurs touchent de faibles incitations financières ; pourtant on attend d'eux des tâches nombreuses et variées. Enfin les Chefs ZAP tiennent une place centrale dans le système. Mais trop cantonnés au rôle d'agents de liaison, sans compétences très affirmées et avec peu de moyens matériels ils manquent sans doute à ceux-ci les capacités nécessaires à la réalisation des tâches qui leur sont théoriquement assignées.

Dans ce contexte, beaucoup d'aspects du processus pédagogique sont mal gérés, et des activités essentielles à l'apprentissage des élèves sont mal exécutées. Certaines observations sont à cet égard éloquentes. Les absences des élèves sont loin d'être contrôlées régulièrement par les enseignants, le degré de laxisme des directeurs dans ce domaine est lui-même élevé, et par conséquent l'attention des parents est rarement attirée sur les problèmes d'absences à l'école de leurs enfants. Ces attitudes caractérisent bien la façon avec laquelle les agents réalisent les autres tâches qui leur incombent. Dans le

²² BM, 2008, de nouveaux modes de gestion pour accroître les performances de l'enseignement primaire malgache - évaluation d'impact de l'initiative AGEMAD

domaine de la pédagogie, les contrôles et les suivis de la part des chefs d'établissements sont souvent inexistantes ; or peu d'enseignants préparent consciencieusement leurs leçons, en suivant des programmations bien établies et en utilisant un cahier journal qui pourraient l'un et l'autre leur éviter de fâcheuses improvisations lors des leçons. Les progrès des élèves sont mal répertoriés et, dans ces conditions, probablement mal appréciés par les enseignants et les directeurs ; ils font l'objet de peu de discussion à l'intérieur des établissements. Les notifications aux parents sont succinctes et les messages qui leur sont envoyés sont vagues. Et il en est de même des absences des enseignants. Loin d'être négligeables, même si on ne peut pas en donner l'ampleur exacte, elles font rarement l'objet d'un contrôle strict et de récapitulatifs réguliers. Elles donnent lieu à peu de débat au sein de l'école, sans doute parce qu'elles sont précisément trop généralisées parmi les personnels. L'impression générale qui ressort de ces observations est celle d'un manque évident d'organisation, de contrôles et de responsabilités qui compromettent sans doute fortement les performances du système, et les chances de réussite de beaucoup de réformes en cours.

V. Pour améliorer la gestion : l'initiative AGEMAD²³

Les faiblesses dans la gestion des ressources et dans la gestion pédagogique a déjà été mise en exergue dans la première analyse RESEN à Madagascar. L'absence d'un véritable pilotage par les résultats a déjà été constatée. Il a été noté que : soit, les résultats ne sont pas connus, soit ils ne sont pas utilisés par les acteurs du système éducatif, dont très peu ont à la fois la compétence, les outils et finalement le mandat explicite de réguler les déviations constatées (ou non constatées d'ailleurs par défaut de structure de contrôle).

Cette faiblesse dans la gestion du système éducatif n'est pas spécifique à Madagascar. En effet, les mêmes constats ont été faits dans tous les pays où le RESEN a été mené. Mais depuis le dernier RESEN, le pays a développé et mis en place un plan d'action, ambitieux nommé AGEMAD pour aborder les défis de la gestion dans leur système. Ce plan intègre des interventions à tous les échelons de la structure administrative de l'enseignement primaire. Il vise à modifier le comportement des agents et à resserrer les contrôles et les suivis aux différents échelons de la hiérarchie administrative. Il vise notamment à renforcer les compétences des acteurs, à placer ceux-ci devant leurs responsabilités, à resserrer les contrôles et les suivis, à amener les agents à prendre des décisions raisonnées sur des bases objectives, et à associer les communautés à la gestion de l'école. L'initiative AGEMAD vise également à restituer des informations très précises sur certains aspects du système, et notamment sur ses résultats, pour amener chaque acteur à prendre des décisions raisonnées, à la lumière d'indicateurs objectifs, et à cibler ses efforts sur des éléments ou des aspects qui nécessitent le plus d'attention.

Pour cela un plan d'action composé des différentes mesures a été développé et mis sur le terrain. Une évaluation d'impact rigoureuse a terminé cette phase. Ces mesures

²³ AGEMAD: Amélioration de la Gestion de l'Éducation à Madagascar

consistaient à : (i) doter en outils et guides chaque acteur (équipe CISCO et ZAP, directeurs d'école, enseignants) ; (ii) fournir de Tableaux de bord à chaque niveau administratif ; (iii) organiser de réunions école et élaborer de contrats-programme de réussite scolaire ; et former en cascade les différents niveaux.

Ainsi les interventions ont été mises en place dans 15 CISCO, et un autre groupe de 15 CISCO témoins a été constitué. Les dispositifs de suivi permettant d'apprécier les retombées de différents types d'interventions ont été élaborés. Les résultats montrent que c'est dans sa forme la plus intensive, c'est-à-dire par l'adoption de mesures directes auprès des écoles et des différents niveaux de la structure administrative que les interventions contribuent à améliorer de façon tout à fait significative la gestion du processus pédagogique, à réduire l'absentéisme des élèves et la fréquence des redoublements (Les résultats détaillés sont disponibles dans le rapport final AGEMAD).

RÉSUMÉ

A Madagascar, globalement, plus une école scolarise d'élèves plus elle dispose en moyenne d'enseignants. *Pour 4 cas sur 5, la dotation en enseignants d'une école primaire malgache est fonction de ses effectifs d'élèves.* Cela dit, la cohérence dans l'allocation d'enseignants dans les écoles primaires était loin d'être parfaite en 2005-2006. Mais comparé à celle de 2004-2005, le pays a fait des progrès importants car le degré d'aléas pour l'allocation des enseignants était de 23% contre 19% en 2005-2006. Par contre, l'allocation d'enseignants dans les collèges est relativement plus rationnelle comparée à celle du primaire. D'autre part, la comparaison internationale par rapport à cette variable de 24 pays d'Afrique subsaharienne place Madagascar à une situation en moyenne 30% encore meilleure.

De même que pour les enseignants, les écoles qui ont plus d'élèves ont globalement plus de salles de classe. En effet la relation entre les deux dimensions est positive et significative, cependant dans environ 2 cas sur 5, la dotation de salles n'est pas encore en adéquation avec ses effectifs élèves.

Toutefois ces tendances nationales ne se retrouvent pas toujours au niveau des régions. L'analyse des résultats montre que des différences subsistent encore, avec parfois des grandes disparités quant à l'allocation des enseignants à l'intérieur de chaque région. Et ce sont les régions les plus défavorisées en allocations d'enseignants qui ont la moins bonne répartition entre les écoles.

Au niveau de la gestion pédagogique, l'initiative AGEMAD a montré des pistes et des outils pour améliorer le comportement des acteurs du système éducatif. Il est vrai que la durée trop courte de la période pilote n'a pas permis de mesurer des améliorations significatives au niveau des acquisitions des élèves. La prochaine étape est maintenant pour le pays d'intégrer les procédures et les acquis de l'initiative AGEMAD dans les procédures et routines habituelles et quotidiennes des gestionnaires du système éducatif au sein du MEN.