

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE,
SECONDAIRE ET TECHNIQUE



Projet d'Éducation pour la Pertinence des
Enseignements aux niveaux Secondaire et
Supérieur - PEQPESU/EPST



RAPPORT N° 3 :

**COÛT DE LA STRATÉGIE DE FORMATION DES
ENSEIGNANTS DU DOMAINE D'APPRENTISSAGE DES
SCIENCES (DAS) AU CYCLE TERMINAL DE L'ÉDUCATION DE
BASE (CTEB) ET AUX HUMANITÉS SCIENTIFIQUES (HSc)
DANS LES PROVINCES CIBLÉES ET NON CIBLÉES DU PROJET
PEQPESU/EPST**

Consultants:
Abdoulaye Barry
Francine Ilunga Kabeya

Juin 2020

TABLE DES MATIÈRES

1.	<i>Rappel du calcul de coût de la formation réalisé par le PEQPESU</i>	<i>1</i>
2.	<i>Principes de base dans la formation continue.....</i>	<i>2</i>
3.	<i>Calcul des coûts de la formation.....</i>	<i>2</i>

SIGLES ET ACRONYMES

CE	Chef d'Établissement
CP	Conseiller Pédagogique
CREDS	Centre de Ressources Éducatives de Sous-Division
CTEB	Cycle terminal de l'éducation de base
DAS	Domaine d'apprentissage des sciences
DE	Directeur des Études
EMO	Équipe de Mise en Œuvre du projet
EPST	Enseignement Primaire Secondaire et Technique
FN	Formateurs Nationaux
FP	Formateurs Provinciaux
HSc.	Humanités Scientifiques
IPP	Inspecteurs Provincial Principal
IPPAF	Inspecteur Principal Provincial Adjoint en charge de la Formation
ISP	Institut Supérieur Pédagogique
MEPST	Ministère de l'Enseignement Primaire Secondaire et Technique
PE	Programme Éducatif
PEQPESU	Projet d'Éducation pour la Qualité et la Pertinence des Enseignements aux niveaux Secondaire et Supérieur
RD. Congo	République Démocratique du Congo
SERNAFOR	Service National de la Formation
SSEF	Stratégie Sectorielle de l'Éducation et de la Formation
UAP	Unités d'Actions Pédagogiques
UTA	Unité Technique d'Appui

COÛTS DE LA FORMATION CONTINUE DES ENSEIGNANTS DU DAS AU CTEB ET AUX HSc.

La stratégie de formation continue des enseignants du DAS dans les provinces ciblées et non ciblées se présente sous trois axes stratégiques avec des actions et des activités. À la suite du rapport sur la stratégie, le présent rapport traite de l'estimation des coûts des diverses activités et du calcul du coût unitaire de formation d'un enseignant du DAS.

Pour estimer les coûts de la formation, il y a lieu tout d'abord de jeter un regard sur les coûts pratiqués dans le cadre du PEQPESU. Une analyse succincte de ces pratiques permet de définir un certain nombre de principes sur lesquels reposera la détermination des coûts de la formation continue des enseignants du DAS.

1. Rappel du calcul de coût de la formation réalisé par le PEQPESU

Le PEQPESU, lors de la revue à mi-parcours du projet, le 17 juin 2019, a réalisé un premier calcul du coût unitaire de formation qu'elle décrit de la façon suivante :

- *Chaque enseignant reçoit 15 USD par jour ; chaque formateur reçoit 30 USD par jour.*
- *L'enseignant devrait recevoir l'équivalent de deux formations de 14 jours. (La deuxième session est probablement divisée en 2-3 cliniques de formation de suivi.) Cela équivaut à $2 \times 14 \times 15 = 420$ USD.*
- *Il y a deux formateurs par session de formation, avec 50 participants en moyenne,*
- *Le coût des formateurs pour une session de formation de 14 jours est de $2 \times 14 \times 30 = 840$ USD, plus environ 160 USD, pour les déplacements = 1 000 USD pour les deux formateurs. Étant donné qu'il y a 50 participants, le coût par participant est de 20 USD pour une session de 14 jours et de 40 USD pour deux sessions.*
- *Par conséquent, le coût de la formation par enseignant en supposant deux sessions de 14 jours = $420 + 40 = 460$ USD.*

Comme on le voit, le calcul réalisé par l'équipe du PEQPESU occulte plusieurs dépenses. Elle ne prend pas en compte la formation des encadreurs de proximité comme tel et certains postes de dépenses comme la restauration des enseignants lors des ateliers de formation ne fait pas objet de dépenses. Également, elle ne prend également pas en compte les frais liés aux experts de l'EMO (billet d'avion, GoPass, Perdiem, communication), même si dans des rapports de mission celle-ci fournis des rapports financiers sur tous ces éléments de dépenses.

Par ailleurs, les taux journaliers appliqués n'étaient pas documentés. Quand il s'agit des paiements des formateurs nationaux, on applique des taux identiques à ceux donnés au personnel des Nationaux-Unies, tandis que pour les Inspecteurs au niveau des provinces, il y a des forfaits beaucoup plus élevés que ceux donnés

aux enseignants et aux formateurs provinciaux. Quant aux enseignants, les forfaits sont estimés à 15 \$. Globalement, ce calcul effectué ne prend pas en compte tous les postes de dépenses dans la formation des enseignants.

2. Principes de base dans la formation continue

- Pour la formation continue des enseignants du DAS dans les réseaux d'écoles et dans les écoles, les frais relatifs à la participation des enseignants aux ateliers de formation concernent le déplacement aller-retour jusqu'à l'école de regroupement et, au besoin, les repas et pauses fournis. En revanche, il n'y a pas d'attribution de per diem. Pour les formateurs que sont les CE, les DE, les conseillers pédagogiques et les chefs d'unités pédagogiques, ils recevront, en plus des frais de transport et de restauration, une indemnité de formateur;
- Pour les ateliers provinciaux de formation, les formateurs provinciaux (bénéficiaires de la formation) bénéficieront de frais de transport, des indemnités pour la restauration et, au besoin, un per diem s'ils ne sont pas résidents du lieu de formation (c'est-à-dire qu'ils n'habitent pas le lieu où se tient la formation et sont obligés de passer la nuit à cause de la distance). Par contre, lors des sessions de formation animées par les formateurs provinciaux, ils recevront en plus des frais de transport et de restauration, une prime de formateur.
- Les formateurs nationaux (géré par le SERNAFOR) ont la responsabilité d'initier, de coordonner et de gérer l'ensemble de la formation continue. Sur la base des besoins exprimés par les enseignants et regroupés par province, ils élaborent le matériels de formation et forment les formateurs provinciaux à leur utilisation. Comme formateurs lors des ateliers provinciaux, les formateurs nationaux recevront comme d'habitude les frais de transport, les frais de séjour (per diem), conformément à la loi des finances qui fixent les frais de mission à l'intérieur du pays. Quant aux activités de supervision du SERNAFOR au niveau provincial, elles se feront via les rapports des IPPAF appuyé par les inspecteurs chefs de pools et les inspecteurs itinérants.

3. Calcul des coûts de la formation

La détermination des coûts de la formation continue des enseignants du DAS suppose la prise en compte des éléments importants d'une démarche globale qui inclut : i) l'identification ou la définition de tous les postes de dépenses de la formation continue et ii) l'évaluation des coûts des différents postes de dépenses.

L'identification/la définition de tous les postes de dépenses de la formation continue dépend de la manière dont cette formation continue est organisée. Les postes de dépenses peuvent comprendre :

- Le personnel : il s'agit de lister et de catégoriser l'ensemble du personnel qui aura à intervenir de manière directe ou indirecte dans la formation continue des enseignants du DAS. Cela peut comprendre les formateurs nationaux (SERNAFOR), les formateurs provinciaux (Inspecteurs du DAS, points focaux, autres), les encadreurs de proximité (Chefs d'établissement, directeurs des études, conseillers pédagogiques, chef d'unités pédagogiques), le personnel administratif et le personnel de supervision (PROVED, IPP, IPPAF), etc.
- Le fonctionnement a trait à toutes les dépenses engagées pour assurer le déroulement quotidien de la formation continue des enseignants : les matériels de formation comme les modules et les guides d'accompagnement, les tablettes, les cahiers, les stylos mais également la restauration, le déplacement, la communication, etc.
- Les investissements, s'il y a lieu.

L'évaluation des coûts des différents postes de dépenses consiste à déterminer combien chacun des postes de dépenses listés dans l'étape précédente coûte ou va coûter. Par exemple, pour le personnel formateur national, cela peut être les défraiements payés pour leur intervention dans la formation (frais de transport, Go Pass, perdiem, frais de communication). De même pour les enseignants, il y a lieu de considérer les frais de déplacement, les frais de restauration même si, comme on l'a vu dans l'état des lieux, ceux-ci n'ont pas été payés.

Pour le matériel de formation, il y a lieu de considérer le coût d'achat, d'impression et de transport jusqu'au lieu de formation, en plus du coût de distribution, le cas échéant. Il faut noter que la distribution du matériel pose problème comme le relèvent les rapports de mission du suivi des formateurs nationaux. Pour l'investissement, ça va être le coût total de l'infrastructure rapporté uniquement à la période de formation, en considérant bien entendu le taux d'amortissement. Dans le cas de la formation des enseignants du DAS, on n'enregistre aucun investissement.

Ainsi, l'estimation du coût total de la formation continue est la somme des coûts des différents postes de dépenses. Quant au coût unitaire, il est obtenu en divisant le coût total de la formation continue par le nombre total de bénéficiaires enseignants.

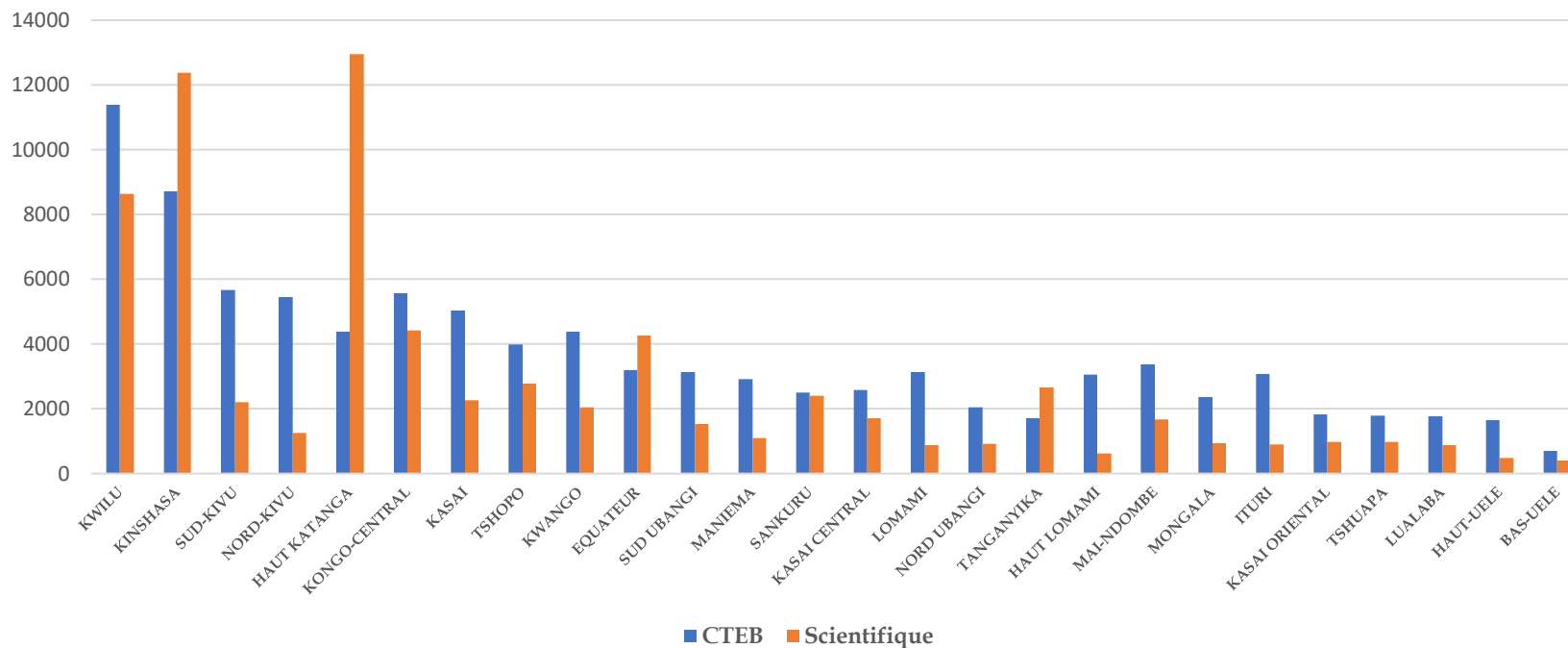
Dans le calcul des coûts, les données utilisées dans le présent rapport sont celles fournies par le PEQPESU à travers l'équipe de mise en œuvre (EMO) et les données de géolocalisation. En particulier, le nombre d'enseignants du CTEB est tiré des données de la généralisation des programmes dans les provinces ciblées et non ciblées tandis que le nombre d'enseignants des HSc provient des données de géolocalisation.

Tableau 1 : Effectifs d'enseignants du CTEB et des Humanités scientifiques

PROVINCE	Enseignants 2018/2019	
	CTEB	Scientifique
KWILU	11389	8639
KINSHASA	8715	12384
SUD-KIVU	5665	2200
NORD-KIVU	5450	1246
HAUT KATANGA	4373	12960
KONGO-CENTRAL	5578	4425
KASAI	5036	2254
TSHOPO	3994	2783
KWANGO	4382	2040
EQUATEUR	3202	4257
SUD UBANGI	3129	1533
MANIEMA	2911	1103
SANKURU	2497	2412
KASAI CENTRAL	2589	1708
LOMAMI	3126	871
NORD UBANGI	2055	911
TANGANYIKA	1707	2666
HAUT LOMAMI	3053	616
MAI-NDOMBE	3373	1677
MONGALA	2369	940
ITURI	3085	899
KASAI ORIENTAL	1827	970
TSHUAPA	1792	972
LUALABA	1762	871
HAUT-UELE	1659	490
BAS-UELE	702	406
TOTAL	95420	72233

D'après les données de géolocalisation

Distribution des enseignants au CTEB et aux Humanités scientifiques



Les différents postes de dépenses pour la formation des enseignants du DAS se répartissent entre les trois grands axes de la stratégie de formation. Parmi eux, se retrouvent des activités de conception et l'élaboration de matériel de formation, d'impression et de transport des documents, de suivi et d'évaluation, des activités de formation proprement dites, des activités de suivi ainsi que des activités de production de ressources éducatives. Conformément aux diverses activités définies dans la stratégie de formation continue, les principaux postes de dépenses liés aux trois axes et les coûts de la formation se présentent comme suit :

Tableau 2 : Calcul des coûts de la formation des enseignants du domaine d'apprentissage des sciences du CTEB et des Humanités Scientifiques

Catégories d'actions	Activités	Postes de dépenses	Coût unitaire (USD)	Nombre	Coût total (USD)
Axe 1: Pilotage national et provincial de la formation continue des enseignants					
0.0 Impression et transport des documents de formation	Impression des documents de formation, transport des documents de formation de Kinshasa vers les provinces et à Kinshasa	-	-		2 201 834,01
1.1. Mise à disposition des modules en supports papier et/ou en ligne	1.1.1. Élaboration de modules de formation professionnelle adaptés au niveau d'enseignement et à la spécificité des disciplines 1.1.2. Élaboration de modules de formation sur certains contenus disciplinaires 1.1.3. Mise en ligne de certains modules et des programmes d'études	Élaboration des modules de formation par les formateurs nationaux (3 formateurs par discipline du DAS) -forfait pour les ateliers de production	10000	1	\$10 000
1.2. Collaboration avec les ISP à la mise en place de nouveaux modules sur l'utilisation des nouveaux programmes pour les étudiants finissants	1.2.1. Organisation d'un atelier national d'induction pour les professeurs des ISP sur les programmes d'études du DAS et l'approche par les situations	1 expert international (transport - 2500, perdiem-1700 et honoraires - 2750)	6950	1	\$6 950
	1.2.2. Identification des modules de formation à intégrer dans la formation des sortants des ISP	Transport province à Kinshasa: 137 formateurs ISP (760\$ en moyenne par billet)	800	137	\$109 600
		Perdiem 137 formateurs ISP (200 \$ par jour)	200	137	\$27 400
		Transport : 12 membres SERFANFOR	15	60	\$900
		Restauration : 149 participants *5 jours	20	745	\$14 900
		Location salle : 5 jours	250	5	\$1 250

Catégories d'actions	Activités	Postes de dépenses	Coût unitaire (USD)	Nombre	Coût total (USD)
1.3. Formation des formateurs provinciaux à la mise en œuvre des programmes du DAS	1.3.1. Répartition des formateurs nationaux par binôme entre les provinces ciblées et non ciblées	Transport formateurs nationaux Kinshasa vers les provinces: 50*2 billets d'avion (760\$ en moyenne par billet incluant le Go-Pass)	800	100	\$80 000
	1.3.2. Ateliers provinciaux de formation	Perdiem formateurs nationaux (130\$ en moyenne par formateur)	130	800	\$104 000
		Communication (forfait)	50	50	\$2 500
		Transport des sous-divisions vers le chef-lieu: 30 formateurs en moyenne par province (50) au coût moyen de 65\$ aller-retour (ce coût moyen est calculé sur la base des distances moyennes dans les provinces non ciblées au prix de 0,15\$/km)	65	1500	\$97 500
		Transport local : 1500 participants formateurs provinciaux	15	12000	\$180 000
		Restauration : 1500 participants formateurs provinciaux, pendant 8 jours	15	12000	\$180 000
1.4. Élaboration d'outils de supervision et de suivi de la formation	1.4.1.Élaboration des tests et outils de suivi de la formation dans les réseaux d'écoles pour les IPPAF	12 formateurs (3 par discipline du DAS élaborent des outils de supervision) pendant 3 jours	75	36	\$2 700
	1.4.2. Élaboration des outils de suivi de la formation dispensée par les encadreurs de proximité au sein des écoles				
1.5. Évaluation de la formation des formateurs provinciaux	1.5.1. Pré-test et post-test de la formation des FP	A lieu pendant la formation au point 1.3.2			
Total Axe 1					\$3 019 534

Catégories d'actions	Activités	Postes de dépenses	Coût unitaire (USD)	Nombre	Coût total (USD)
Axe 2: Responsabilisation des provinces et des réseaux d'écoles dans la formation des enseignants et de leurs encadreurs de proximité					
2.1. Formation des encadreurs de proximité des enseignants	2.1.1. Organisation des ateliers au niveau des réseaux d'écoles ou d'ensemble de réseaux pour la formation des encadreurs de proximité	Transport des formateurs provinciaux (15\$ par formateur et par jour, 38 FP pour 50 provinces)	15	28500	\$427 500
		Restauration formateurs provinciaux 38*50 pendant 15 jours	15	28500	\$427 500
		Indemnités des formateurs provinciaux (15\$/jour, pendant 15 jours)	15	28500	\$427 500
	2.1.2. Activités de formation par les inspecteurs itinérants dans les écoles éloignées/isolées	Transport : DE+CE+CP+C/UP (1/ catégorie pour chacune des 10255 écoles - données de géolocalisation avec un redressement de 82,6%)	65	41020	\$2 666 300
		Perdiem DE+CE+CP+C/UP (1/ catégorie pour chacune des 10255 écoles - pendant 15 jours)	65	615300	\$39 994 500
		Transport des Inspecteurs itinérants 20 inspecteurs itinérants par province pour 50 provinces)	65	1000	\$65 000
		Perdiem des inspecteurs itinérants (20 inspecteurs itinérants pendant 5 jours)	15	5000	\$75 000
2.2. Mise à jour des réseaux d'écoles au niveau de chaque province	2.2.1. Actualisation des listes des réseaux d'écoles par province 2.2.2. Identification des écoles isolées/éloignées	PM			

Catégories d'actions	Activités	Postes de dépenses	Coût unitaire (USD)	Nombre	Coût total (USD)
	2.2.3. Répartition des formateurs par réseau d'écoles				
2.3. Mise en place/Actualisation des unités pédagogiques par discipline d'enseignement dans les écoles	2.3.1. Reconstitution des unités pédagogiques dans les écoles	PM			
	2.3.2. Désignation des chefs d'unités pédagogiques				
2.4. Formation des enseignants dans les réseaux d'écoles et dans les écoles	2.4.1. Organisation d'ateliers de formation dans les réseaux d'écoles (formation des enseignants)	Transport des encadreurs de proximité: 4 encadreurs*10255 écoles*15 jours	5	615300	\$3 076 500
	2.4.2. Tenue de cercles de qualité au niveau des réseaux d'école	Restauration des encadreurs de proximité	10	615300	\$6 153 000
		Indemnités des encadreurs de proximité (15\$/jour, pendant 15 jours)	10	615300	\$6 153 000
		Transport des enseignants (Nombre d'enseignants = nombre d'enseignants du CTEB tiré des statistiques du PEQPESU+ nombre d'enseignants des HSc tiré des données de géolocalisation; 72233HSc+59546 CTEB ciblées+62940 CTEB non ciblées=194719)	5	2920785	\$14 603 925
		Restauration des enseignants	10	2920785	\$29 207 850
		Matériel de formation	5	194719	\$973 595

Catégories d'actions	Activités	Postes de dépenses	Coût unitaire (USD)	Nombre	Coût total (USD)
2.5. Organisation de journées des unités pédagogiques (1/mois) dans les réseaux d'écoles et par unité pédagogique	2.5.1. Animation des journées des unités pédagogiques mensuelles	PM			
	2.5.2. Régulation sur les difficultés des enseignants				
	2.5.3. Préparation conjointes de fiches pédagogiques				
2.6. Suivi des formations dispensées par les principaux encadreurs des enseignants	2.6.1. Mission de suivi des IPPAF dans les réseaux d'écoles lors des ateliers réseaux	PM			\$0
	2.6.2. Missions de suivi des Inspecteurs de DAS dans les écoles lors des journées des unités pédagogiques				\$0
	2.6.3. Systématisation des visites de classe dans les écoles	PM			
2.7. Évaluation de la formation	2.7.1.Évaluation des acquis des enseignants	Élaboration des grilles d'évaluation (coût d'impression)	0,18	194719	\$35 049
	2.7.2. Évaluation des apprentissages des élèves	Élaboration des tests d'évaluation (coût d'impression) (Nombre d'élèves du CTEB + Nombre d'élèves des HSc tirés des données de géolocalisation)	0,18	2418501	\$435 330
					\$0
					\$0
Total Axe 2					\$104 721 550

Catégories d'actions	Activités	Postes de dépenses	Coût unitaire (USD)	Nombre	Coût total (USD)
Axe 3: Constitution de banques de ressources et de supports pédagogiques					
3.1. Création d'une banque de situations, de fiches d'activités et de ressources pédagogiques	3.1.1. Sensibilisation des enseignants à la recherche, à la production et au partage de ressources pédagogiques pertinentes	Achat et reproduction de matériel (forfait)	100	10255	\$1 025 500
	3.1.2. Collecte des bonnes pratiques de fiches pédagogiques, de leçons-modèles et de ressources physiques ou en ligne				
		Pass Internet (forfait)	50	10255	\$512 750
3.2. Mise en réseau des banques de ressources par province	3.2.1. Instauration de mécanisme d'échange entre les banques de ressources au sein des écoles et entre les écoles d'un même réseau	PM			
	3.2.2. Instauration de mécanisme d'échange entre les banques de ressources d'une même province				
3.3. Évaluation des banques de ressources	3.3.1. Évaluation de la qualité des ressources produites vis-à-vis des contenus des programmes d'études du DAS	PM			
	3.3.2. Analyse des besoins de nouvelles ressources à produire ou à collecter	PM			
Total Axe 3					\$1 538 250
TOTAL GÉNÉRAL					\$109 279 334
COÛT UNITAIRE DE FORMATION d'UN ENSEIGNANT					\$561

La lecture du tableau ci-dessus indique que certaines activités n'ont pas des postes de dépenses pour les catégories d'actions déterminées. Il s'agit notamment des activités qui entrent dans les missions régulières des structures d'encadrement et de formation au niveau provincial et des écoles (constitution ou mise à jour des réseaux d'écoles de proximité, désignation des chefs d'unités pédagogiques, missions de suivi des IPPAF, etc.).

Dans la colonne portant sur les postes de dépenses, des explications sur les éléments ayant servi au calcul sont fournies. On peut noter que pour les frais de transport des participants aux formations, un coût moyen de transport a été d'abord calculer sur la base des réalités du terrain (rapports financiers des missions d'évaluation de la formation par l'EMO, carte scolaire pour les provinces non ciblées).

En prenant en compte toutes les dépenses allouées à la formation continue des enseignants du DAS, y compris l'impression et le transport des documents, un total de 3 019 534 \$ est obtenu pour l'axe 1 ; 98 568 550 \$ pour l'axe 2 et 1 538 250 \$ pour l'axe 3. Ainsi, le coût unitaire de formation par enseignant est évalué à 561 \$ et a été obtenu en divisant le total des coûts des trois axes par le nombre total des enseignants. Ce coût se distingue sensiblement de celui calculé lors de la revue à mi-parcours du PEQPESU qui estimait le coût unitaire à 460\$. Il présente l'avantage de prendre en compte l'ensemble des dépenses reliées à la formation des enseignants du DAS et de maintenir une certaine harmonie dans les catégories de dépenses.

Ce coût peut toutefois être amélioré si les versions électroniques des documents produits sont transmises aux PROVED pour duplication et distribution. En outre une réduction de coûts pourrait intervenir si l'on dispose de données statistiques plus affinées sur les catégories d'enseignants et les coûts de transport qui sont en pratique dans les diverses provinces. En effet, le nombre d'enseignants qui a servi dans cette estimation de coût ne tient pas compte des doublons (enseignants qui enseignent à la fois en 7^e et 8^e du CTEB ou qui enseignent à la fois au CTEB et aux HSc.).