

Rapport d'apurement de la phase 2 de l'enquête 1-2-3 (mois de mars 2007).

Introduction :

Le présent rapport fait suite au rapport des activités réalisées au mois de février 2007. Rappelons qu'au mois de février les principales activités concernaient la reconstitution de la base de sondage des UPI en phase 1 et l'appariement des fichiers des UPI rencontrées à la phase 2 avec celles renseignées à la phase 1.

Le présent rapport trace les activités réalisées par l'équipe de l'INS en compagnie des experts internationaux Martin Mba, Cébastien Marceron et Constance Torelli, respectivement de l'INS- Cameroun pour le premier et de DIAL pour les deux derniers.

1. L'apurement du fichier des données de la phase 2 de l'enquête 123 au mois de mars 2007.

L'équipe de l'INS, après avoir constitué un fichier de 3879 UPI appariés avec la phase 1, a poursuivi ce travail en ce qui concerne les variables caractéristiques de l'emploi (ou de l'établissement) transcrites de la phase 1. Il s'agit de statut, branche d'activité, local, taille, n°N.Id, comptabilité et revenu. Le logiciel utilisé a été SPSS. Mais, l'activité principale réalisée au cours de cette période concerne la vérification automatique et manuelle de la cohérence des données collectées à la phase 2 et le calcul des agrégats mensuels. C'est un travail conjoint réalisé par l'équipe des cadres nationaux et les experts internationaux.

1.2. Cohérence interne des données

La cohérence interne des informations collectée au niveau de chaque UPI a été réalisée en compagnie des consultants internationaux Constance Torelli et Cébastien Marceron pendant une semaine et avec Martin Mba durant les trois semaines de sa mission à l'INS.

Avant de démarrer le travail, une réunion a regroupé les 11 membres de l'équipe de l'INS et les trois consultants, ce qui a amené une division de travail comprenant trois équipes interdisciplinaires du personnel de l'INS et d'un consultant :

- Un consultant, prépare le programme de cohérence des données sur masque de saisie CSPro et les messages d'erreurs, il centralise les modifications à apporter aux données après correction d'erreurs par recours aux questionnaires pour les trois équipes.
- Un statisticien qui connaît bien l'enquête et les concepts employés, étant bien expérimenté sur les techniques classiques de traitement des données, il est en mesure de résoudre les cas d'erreurs évoquées dans les listings.

- Un ou deux informaticiens, connaissant CSPro, ils gèrent les fichiers et les imprimantes, ils secondent le consultant et ils peuvent sortir de nouvelles erreurs éventuelles et listings.
- Un ou deux vérificateurs qui sont chargés de retrouver les questionnaires des UPI concernées dans les messages d'erreurs dans le listing, de participer à résoudre les cas d'erreurs signalées sur les listings et de ranger les questionnaires traités dans l'archivage.

-

1.3. Constitution de l'équipe d'apurement :

Directeur technique 1-2-3 : Timothée Makabu ma Nkenda

Informaticiens :

- Saleh Mukongo
- Raphaël Mayamona
- Muka Muswaya
- Kosongo Mbaya

Statisticiens :

- Luvengomuko Martin
- Nkawa Ihonda Jean

Vérificateurs :

- Elali Jules
- Pitchu Kelekazina Mosengo
- Mosengo Nkoy
- Mpanya Mitshini
- Souzy Nekaka

1.4. Les principaux cas traités lors de l'apurement de la phase 2 :

Les principales étapes de l'apurement ont consisté à constituer des fichiers de base en CSPro, écrire le programme de contrôle des agrégats de la comptabilité des UPI, et enfin de générer les listings d'erreur sur base des contrôles de cohérence interne au questionnaire, des réponses manquantes, cohérence avec les données de la phase1, de valeur ajoutée négative et autres valeurs aberrantes des agrégats économiques.

Pour éviter les manipulations et échanges de questionnaires entre vérificateurs, les erreurs sont éditées par UPI.

En premier temps des listings de 220 pages ont été édités et repartis entre les trois équipes. La résolution de l'ensemble d'erreurs d'un questionnaire a été traitée en même temps et directement sur le listing en face de l'erreur concernée.

Plusieurs cas typiques des corrections ont été envisagés :

1. Erreur de saisie, inévitable par manque de double saisie : la valeur renseignée sur le questionnaire est différente de celle qui figure sur le masque de saisie. Dans ce cas, on remplace la valeur saisie par la nouvelle valeur trouvée sur le questionnaire.
2. La valeur saisie est correcte mais il y a incohérence logique sur le questionnaire papier, il a été possible de corriger ce cas à partir des autres réponses du questionnaire. Il peut s'agir aussi d'une réponse non codifiée par l'enquêteur sur le questionnaire à partir des nomenclatures, auquel cas le vérificateur a été amené à codifier la réponse et faire la correction sur le listing.

3. La saisie est correcte mais elle a été faite sur une réponse incohérente sur le questionnaire. S'il n'a pas été possible de corriger ce cas avec des réponses cohérentes sur questionnaires, il a été demandé de ne rien faire sur fichier CSPro.

1.5. Cas de calcul des agrégats économiques :

Le calcul de la valeur ajoutée a été inclus dans le programme d'apurement des données de la phase 2. La valeur ajoutée devrait être positive, au cas où la valeur ajoutée est négative, il faut vérifier sur questionnaire papier tous les agrégats qui la composent, à savoir le chiffre d'affaire ou la production et la consommation intermédiaire.

En effet, le questionnaire renseigne sur le chiffre d'affaire par la variable C1, la production par les variables C2a, C2b et C2c respectivement pour les produits transformés, les produits vendus sans transformation et les services fournis. Dans l'optique de la production, le chiffre d'affaire total mensuel $C2d = C2atot + C2btot + C2ctot$ et

la production : $P = C2d - D1btot$,

où D1btot est la valeur totale mensuelle des produits vendus en état.

Pour la consommation intermédiaire CI, les variables suivantes sont utilisées :

D1a tot = la valeur mensuelle de la consommation des matières premières ;

Les différents services et produits utilisés pour la production, à savoir :

D403=loyer, D404=eau, D405=gaz, D406=électricité, D407=téléphone,

D408=combustible, carburant et éclairage, D409= petit outillage, D410=transport,

D411=assurances, D412=réparations, D413= autres services, D423= autres charges.

Alors **la consommation intermédiaire est égale à :**

$$CI = d1Atot + d403 + d404 + d405 + d406 + d407 + d408 + d409 + d410 + d411 + d412 + d413 + d423.$$

La valeur ajoutée :

La valeur ajoutée VA est égale à la production moins la consommation intermédiaire :

$$VA = P - CI$$

Généralement, la VA est positive, mais dans des rares cas elle peut être négative.

L'apurement s'est beaucoup penché sur ce dernier cas. Pour ce faire, il a été question de vérifier, chaque fois, le calcul de la production et tous les éléments constitutifs de la consommation intermédiaire.

La masse salariale : en dehors des chefs des UPI, la masse salariale renseignée dans les tableaux B3 et B4 a été reportée au tableau D4 (charges) au niveau des variables

D14=rémunérations, D15=primes et avantages et D16= cotisations sociales et INSS.

La masse salariale MASSAL = D14+ D15+ D16.

La masse salariale non nulle signifie que l'UPI est dirigée par un patron et qu'il y a effectivement la présence des salariés au niveau des variables concernées sur la main d'œuvre.

Les impôts indirects : parmi les charges de l'UPI, le tableau D4 renseigne sur les impôts indirects au niveau des variables D17= intérêts versés, D18=impôts, D19=patente, D20=impôts locaux (ticket, place), D21=droit d'enregistrement et bail, D22=autres impôts.

Donc les **impôts indirects IMP** = **D17+ D18+ D19+ D20+ D21+ D22.**

L'Excédent Brut d'Exploitation est un agrégat qui représente la rémunération de chef de l'UPI, c'est l'ensemble des bénéfices nets réalisés par l'UPI. Il est calculé comme suit :

EBE= VA – MASSAL - IMP.

Le taux de marge bénéficiaire est un ratio qui représente la part de la valeur ajoutée consacrée à la rémunération de chef de l'UPI :

TM = EBE / VA.

1.6. Annualisation des recettes.

Les réponses données aux questions D6a, D6b, D6b1 et D6b2 sont importantes pour annualiser les recettes ainsi que les autres agrégats de la comptabilité nationale. Toutes ces questions ont été ciblées par le programme d'apurement pour déceler les erreurs.

La question D6a donne le rythme mensuel des recettes : il ne peut pas y avoir des Recettes maximum sans avoir des recettes minimum et inversement, ce contrôle signalé sur le listing a été effectué sur les questionnaires. En outre, la valeur elle-même de recette maximum ou de recette minimum doit avoir le même ordre de grandeur avec le chiffre d'affaire mensuel.

La question D6b avec les modalités D6b1 et D6b2 respectivement recette maximale et Recette minimale ainsi que le rapport entre recette maximale et recette minimale ont été insérées dans le programme d'apurement. Pour tous les questionnaires vérifiés manuellement ces variables ont été contrôlées et ressaisies en cas échéant. Les consultants ont recommandé la saisie systématique des variables D6b1 et D6b2 en FC.

1.7. La question F1 : valeur, au coût de remplacement, des équipements dont a disposé l'UPI au cours de l'année écoulée.

Cette valeur devrait être renseignée en milliers de francs congolais, mais malheureusement que ce soit au niveau de l'enquêteur qu'au niveau de l'agent de saisie, le traitement de cette question n'était pas uniforme. Certains cas étaient saisis en milliers des FC tandis que d'autres étaient saisis en FC alors que le masque de saisie était en milliers de FC. A part la correction par imputation instaurée par les consultants, la vérification manuelle était systématique sur questionnaire pour tous les autres cas.

1.8. La question G7 : que feriez-vous en priorité si vous pouviez bénéficier d'un crédit pour votre activité ?

Une option a été levée par le Directeur Technique pour vérifier systématiquement et codifier à 4 chiffres le type d'activité souhaitée. Cette question est importante pour l'étude de micro-finance que l'INS se propose de mener très prochainement.

1.9. Quelques autres cas importants de cohérence traités au cours de l'apurement:

S'il est fastidieux de lister tous les cas rencontrés, il est néanmoins important de signaler quelques importants suivants :

- cohérence entre la branche d'activité renseignée en phase1 et la branche d'activité A1 en phase2 ;
- La cohérence entre la taille de l'UPI en phase1 et la taille donnée en B1 en phase2 ;
- La cohérence entre B1, B2, B3 et B4 en phase2 ;
- La cohérence entre C2b et D1b pour les unités, les quantités et les prix unitaires ;
- Cohérence entre A1 et C2a, C2b, C2c : pour éviter la confusion entre les produits transformés et les produits vendus sans transformation. Il en est de même pour les codes produits à utiliser dans chaque cas.
- La cohérence entre B1, B3 et certaines variables de la conjoncture et perspectives, comme G20.

2. Répartition des tâches réalisées par les membres de l'équipe de l'I.N.S. :

Toutes les opérations qui ont été décrites ci-dessus ont été exécutées par équipe sur les différents sites d'enquête.

Chaque membre de l'équipe a contrôlé un certain nombre d'UPI réparties comme suit :

1.Equipe de Sébastien : 53 sites numérotés de 51 à 103 :

Membres de l'équipe :

- Luvengomuka,
- Mayamona,
- Kelekazina Pitchou,
- Nekaka Souzi

2.Equipe de Matin : 53 sites numérotés de 104 à 156 :

Membres de l'équipe :

- Makabu ma Nkenda ,
- Muka Musuaya,
- Nkawa Ihonda,
- Mosengo

3.Equipe Constance : 54 sites Numérotés de 157 à 210 :

Membres de l'équipe :

- Saleh Mukongo,
- Kasongo Mbaya,
- Mpanya
- Elali Jules

3. Résultats obtenus :

L'Equipe technique de l'I.N.S. a travaillé conjointement avec les experts internationaux pendant trois semaines en apurement des données, en plus du travail déjà effectué durant cette période avant l'arrivée des Consultants. A l'état actuel, le fichier de la phase2 est apuré à plus de 90% et les principaux agrégats mensuels sont déterminés dans le fichier des données. Cependant, certaines opérations sont à poursuivre par les Consultants. Il s'agit surtout du calcul des coefficients d'extrapolation, car cette dernière opération dépend de la finalisation du fichier à apurer, et il en est de même pour les agrégats annualisés et de la production des tableaux provisoires de principaux indicateurs. Outre ce rapport synthèse, les rapports des Consultants seront envoyés prochainement.

4. Perspectives et recommandations.

Avec les données de la phase 2, l'I.N.S dispose une masse complète des données socio-économiques de l'enquête 1-2-3. Il convient de valoriser cet important potentiel d'informations utiles pour la politique économique et sociale notamment dans le domaine de la gestion macro-économique en disposant des Comptes nationaux plus affinés et dans le domaine de la lutte contre la pauvreté.

Pour une bonne exploitation des informations fournies par l'enquête 1-2-3. Les activités ci-dessous sont envisagées.

- L'I.N.S. dispose d'une équipe des cadres nationaux pour préparer le premier draft du rapport principal de toutes les phases de l'enquête 1-2-3.
- Avec cette équipe des cadres nationaux, il faudrait organiser un atelier de mise en commun de la rédaction du rapport principal à partir des rapports des phases 1,2 et 3, d'une durée d'au moins deux semaines, hors Kinshasa dans une ville de la République Démocratique du Congo.
- Organiser, à l'étranger, un atelier de validation du document produit par les cadres nationaux à l'issue de l'atelier de mise en commun.

Ce rapport est aussi l'occasion de renouveler les remerciements de l'INS au PNUD pour l'appui, combien indispensable, du projet APNURC/ PNUD-UNDESA à l'Enquête 1-2-3 à toutes les étapes de sa réalisation.

Fait à Kinshasa, le 15 avril 2007.

Le Directeur Technique de l'Enquête 1-2-3.

Timothée Makabu ma Nkenda.