



ÉVALUATION ET PROSPECTIVE  
DE L'ÉCONOMIE LOCALE

Manuel ECOLOC, tome 1

Première maquette des comptes locaux  
et document de cadrage

❧ Document technique n° 1.3 ❧

Jean-Marie Cour

SAH/D(2001)514  
Octobre 2001



# TABLE DES MATIÈRES

<b>PRESENTATION DU DOCUMENT</b> .....	<b>3</b>
<b>I. RAPPEL DE LA MÉTHODE</b> .....	<b>3</b>
1.2 LE PROCESSUS GÉNÉRAL .....	3
1.2 LES MATRICES DE PEUPLEMENT, POINT DE DÉPART DE LA MODÉLISATION DÉMO-ÉCONOMIQUE .....	4
1.3 LA MODÉLISATION DÉMO-ÉCONOMIQUE ET LE MODE DE REPRÉSENTATION DE L'ÉCONOMIE.....	5
1.4 SPATIALISATION DES AGRÉGATS NATIONAUX .....	7
1.5 LE MODÈLE DÉMO-ÉCONOMIQUE LOCAL ET LA PREMIÈRE MAQUETTE DES COMPTES LOCAUX .....	7
1.6 DE LA PREMIÈRE MAQUETTE AUX COMPTES ÉCONOMIQUES LOCAUX .....	8
<b>II. PRÉSENTATION SOMMAIRE DES FICHIERS DE CALCUL ET DE LEUR ARTICULATION</b> .....	<b>11</b>
3.1. PRÉSENTATION.....	13
3.2. EXEMPLES DE COMMENTAIRES DES COMPTES DÉMO-ÉCONOMIQUES NATIONAUX .....	13
<b>IV. UN EXEMPLE DE SPATIALISATION DES AGRÉGATS NATIONAUX : LE CAS DU MALI</b> .....	<b>15</b>
4.1 RÉSUMÉ DE LA BASE DE DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES .....	15
4.2 VENTILATION DU PIB ECOLOC PAR ENTITÉ ET VALEURS AJOUTÉES PAR HABITANT : 1985, 1995 ET IMAGE 2020. ....	15
4.3 TABLEAUX PLUS DÉTAILLÉS POUR L'ANNÉE DE RÉFÉRENCE 1995.....	15
<b>V. UN EXEMPLE DE MAQUETTE DE L'ÉCONOMIE LOCALE : LE CAS DE LA ZONE DE SEGOU.</b> 16	
5.1 EXTRACTION DES AGRÉGATS LOCAUX CORRESPONDANT À LA ZONE D'ÉTUDE.....	16
5.2 PREMIÈRE MAQUETTE DES COMPTES DE L'ÉCONOMIE LOCALE .....	16
5.3 EXEMPLES DE COMMENTAIRES DE LA MAQUETTE DES COMPTES LOCAUX .....	17
<b>VI. DE LA PREMIÈRE MAQUETTE DES COMPTES LOCAUX AU DOCUMENT DE CADRAGE DE L'ÉTUDE ECOLOC</b> .....	<b>18</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>21</b>



## PRESENTATION DU DOCUMENT

Le présent document traite de l'élaboration, à l'aide de modèles, de la première maquette des comptes économiques. Il est complété par un document annexe présentant le guide de l'utilisateur du modèle ECOLOC (version Excel 2000).

La construction de la première maquette a pour objet de servir de guide provisoire à l'élaboration des comptes économique locaux proprement dits ; les modalités de l'élaboration des comptes locaux sont présentées dans le document technique n°1.4 et ses annexes. En retour, les résultats des enquêtes permettront d'améliorer le modèle initial de l'économie locale et d'en faire un outil d'analyse pertinent.

La première partie ci-après commence par un rappel du processus général d'élaboration des comptes locaux, qui combine la modélisation et les enquêtes de terrain (§ 1.1). Les étapes successives de la modélisation démo-économique et les grandes lignes des divers modèles utilisés sont ensuite présentées. Cette première partie s'achève par un résumé des questions et objections qui viennent généralement à l'esprit face à ce type d'approche assez inhabituel et sur un rappel des raisons pour lesquelles cette approche a été retenue.

La deuxième partie est consacrée à une brève présentation des divers fichiers informatiques des modèles Ecoloc, dans leur version Excel 2000 qui est la plus récente et la plus élaborée. Le mode d'emploi détaillé de ces fichiers est présenté dans le « manuel de l'utilisateur ».

Les parties III, IV et V sont consacrées à un exemple concret d'application de la méthode portant sur le cas du Mali et de la zone de Ségou. Les principaux tableaux de synthèse élaborés à l'aide des modèles sont rassemblés dans une série d'annexes.

Enfin, la sixième et dernière partie intitulée « De la première maquette des comptes locaux au document de cadrage de l'étude Ecoloc » resitue l'approche modélisée à laquelle ce document est consacré dans l'ensemble de la démarche Ecoloc, en mettant l'accent sur les conditions d'une bonne articulation et d'une fertilisation mutuelle entre l'approche modélisée et les enquêtes et travaux de terrain.

## I. RAPPEL DE LA MÉTHODE

### 1.2 Le processus général

Conformément aux termes de référence des études ECOLOC, l'évaluation des agrégats de l'économie réelle de la zone d'étude et de la structure de cette économie (répartition par lieu, importance des différents complexes d'activité) repose sur l'utilisation conjointe de divers modèles (démo-économiques, spatiaux) et des résultats d'enquêtes réalisées au cours de l'étude de cas (confer document technique n° 1.4.). Les modèles, qui sont seuls présentés ici, fournissent une approche exhaustive mais théorique de l'économie de la zone d'étude replacée dans son contexte national, cependant les enquêtes fournissent des données réelles mais nécessairement partielles sur certaines composantes de l'économie locale.

**La première étape de l'approche modélisée consiste à élaborer une maquette des comptes démo-économiques nationaux** dont les agrégats, directement reliés aux structures du peuplement, sont plus faciles à «localiser» que les agrégats des comptes nationaux qui n'ont généralement aucune référence territoriale.

*L'expression même de « démo-économie » désigne la caractéristique fondamentale de la modélisation envisagée. Celle-ci est relative au fait que l'on cherche à rendre compte conjointement des phénomènes démographiques et économiques. L'approche démo-économique ne se résume pas pour autant à juxtaposer deux systèmes développés indépendamment l'un de l'autre mais bien à les intégrer dans une même représentation. Pour plus de précision, on se reportera à la revue bibliographique intitulée «La modélisation démo-économique en macroéconomie, historique, modèles de croissance et approches des phénomènes migratoires » (document Réf 6 annexe 2.a du séminaire PDM ECOLOC de Cotonou, octobre 1999)*

**Les agrégats nationaux ainsi calculés sont ensuite ventilés entre les diverses entités spatiales du pays** (villes, communes, cercles, régions).

**Les agrégats locaux obtenus par sommation des agrégats relatifs aux entités territoriales incluses dans la zone d'étude Ecoloc servent de point de repère pour calibrer une première maquette de l'économie locale** construite à l'aide d'un "modèle démo-économique" de structure comparable à celle de la maquette nationale.

Dans les délais impartis et avec les ressources affectées aux études Ecoloc, il est impossible de rassembler toute l'information théoriquement nécessaire pour boucler les comptes locaux de l'année courante et a fortiori des années passées. Plus fondamentalement, l'élaboration de comptes et d'agrégats locaux se heurte à de sérieux obstacles d'ordre théorique et pratique. Ainsi, l'affectation de la valeur ajoutée de certaines activités à un espace donné et le partage des revenus de cette activité entre les résidents de cet espace et les non-résidents ne peuvent se faire qu'au prix d'hypothèses plus ou moins arbitraires.

L'élaboration des comptes économiques locaux obéit donc nécessairement à une logique floue. Mais ce n'est pas une raison pour y renoncer, comme on le fait trop souvent : pour gérer un territoire, mieux vaut disposer d'indicateurs flous que d'opérer à l'aveuglette.

Le recours partiel à la modélisation reste donc de toute façon nécessaire. Les modèles présentés ici sont critiquables : la section 1.7 du présent document en rappelle les principales limites. Mais ils présentent l'avantage de mettre clairement l'accent sur les éléments de problématique pour lesquels les études Ecoloc ont été conçues, telles que les interactions entre dynamiques de peuplement et dynamiques économiques, les relations entre villes et hinterland et entre économies locales et économies nationales, et les transformations structurelles sur le temps long.

## **1.2 Les matrices de peuplement, point de départ de la modélisation démo-économique**

Comme son nom l'indique, la modélisation démo-économique accorde une grande importance à la variable démographique, considérée comme le plus précieux indicateur, sinon le principal facteur explicatif de l'économie des pays en voie de peuplement. Dans l'approche nationale, la population totale du pays est répartie :

- d'une part entre trois "milieux" : la ville capitale du pays, le reste du milieu urbain, et le milieu rural qui forme le solde ;
- d'autre part en trois strates reflétant à la fois des modes de production et des modes et standards de vie différents : la population dite primaire notée PP dont le secteur primaire constitue la principale source d'activité, la population dite non primaire moderne (publique ou privée) notée PNP2, et la population non primaire informelle notée PNP1, qui constitue le solde.

Dans l'approche locale relative à une zone particulière du pays, la population totale de la zone est répartie de la même manière, la ville chef-lieu de la zone remplaçant la capitale nationale.

Dans cette approche, aucune distinction n'est faite entre les genres, ni entre les classes d'âge, ni entre les inactifs et les actifs employés ou au chômage. L'unité de population considérée est la personne moyenne. Le ménage, en tant qu'unité de base de la société, est ignoré.

Les tableaux dynamiques présentant la répartition de la population totale entre les trois milieux (la capitale, le reste du milieu urbain, le milieu rural) et les trois strates (primaire PP, informelle PNP1 et moderne PNP2) et son évolution au cours du temps forment les « **matrices de peuplement** » qui constituent l'une des entrées des modèles démo-économiques décrits ci-après.

		Milieu				Pays (P)
		Capitale (V)	Autres villes (W)	Milieu urbain (U)	Milieu rural (R)	
Strate	Pop primaire	PP (V)	PP (W)	PP (U)	PP (R)	PP
	Pop informelle	PNP1 (V)	PNP1 (W)	PNP1 (U)	PNP1 (R)	PNP1
	Pop moderne	PNP2 (V)	PNP2 (W)	PNP2 (U)	PNP2 (R)	PNP2
	Pop non primaire	PNP (V)	PNP (W)	PNP (U)	PNP (R)	PNP
	Pop Totale	V	W	U	R	P

### 1.3 La modélisation démo-économique et le mode de représentation de l'économie

L'activité économique qui est décrite dans ces modèles est censée rendre compte du comportement et du standard de vie observés des diverses strates de population décrites dans la matrice de peuplement. Chaque strate de population tire ses revenus de plusieurs secteurs et types d'activité et de sources diverses, dans des proportions variant avec le milieu et la strate considérés.

Les seules institutions qui sont identifiées dans ce modèle sont les populations, à la fois consommateurs et producteurs, et les administrations. Dans le modèle national, toutes les administrations au sens large (y compris les ONG) sont regroupées en un seul agent. Dans le modèle local, une distinction est faite entre d'une part les administrations nationales et les services déconcentrés dans la zone, d'autre part les administrations locales, décentralisées, y compris les ONG. Les entreprises en tant que telles ne sont donc pas considérées, les valeurs ajoutées engendrées par le processus productif étant réparties entre les administrations et les populations qui transfèrent éventuellement une fraction des revenus ainsi collectés hors de la zone ou du pays.

Dans le modèle national, l'espace est décomposé en trois entités intérieures : la capitale nationale, le reste du milieu urbain et le milieu rural, et deux entités extérieures : la région à laquelle appartient le pays (ici l'Afrique de l'Ouest) et le reste du monde. Dans le modèle local, on distingue de même trois entités locales : la ville (ou la commune) chef-lieu de la zone, le reste du milieu urbain et le milieu rural de la zone ; et trois entités extérieures : le reste du pays, la sous-région et le reste du monde. La mise en évidence dans les comptes locaux de la ville chef-lieu et des administrations locales est d'une grande importance dans l'optique du programme Ecoloc puisque ce programme s'adresse principalement aux opérateurs de la ville centre, ainsi qu'aux responsables des collectivités locales de la zone et à leurs tutelles.

L'objectif du modèle Ecoloc étant de mettre en évidence les changements de structure démographiques et économiques plutôt que les évolutions conjoncturelles, les comptes élaborés pour une année « n » décrivent en fait une situation moyenne triennale, et les données exogènes utilisées pour la confection de ces comptes de l'année "n" sont une moyenne des indicateurs relatifs aux années n-1, n et n+1, de façon à lisser les aléas conjoncturels.

Dans la version actuelle du modèle Ecoloc, les Comptes Démo-Economiques nationaux et locaux sont établis pour trois années moyennes, dont une année future, définies comme suit.

L'**année de départ** de l'analyse économique rétrospective correspond à la période la plus ancienne pour laquelle on dispose de statistiques et de données macro-économiques d'une qualité convenable. C'est à partir de 1985, par exemple, qu'au Burkina les données ont commencé à être collectées et archivées d'une manière régulière. Dans ce cas, on retient pour année de départ de la rétrospective l'année moyenne 1986, calculée sur la base des indicateurs des années 1985, 1986 et 1987.

L'**année de référence** correspond à la période la plus récente pour laquelle les statistiques et les données macro-économiques sont publiées. Par exemple, si des indicateurs sont disponibles et enregistrés jusqu'en 2000, l'année de référence sera 1999, constituant la moyenne des années 1998, 1999 et 2000. L'année de départ et l'année de référence doivent si possible être distantes d'au moins une décennie.

Enfin, tout exercice Ecoloc doit conduire à une ou plusieurs esquisses d'**images démo-économiques à long terme**. Les comptes démo-économiques établis à cet horizon long terme (par exemple 2020) ne constituent pas une projection, au sens des modèles de croissance habituels, mais une simple image, conforme à un jeu d'hypothèses plausibles, du peuplement **et** de l'économie qui accompagne ce peuplement. Le but de ces images démo-économiques à long terme est de mettre en évidence les changements de structure auxquels il faut s'attendre à l'échelle d'une génération.

Les personnes classées en dehors de la strate non primaire "moderne" (PNP2) sont censées vivre dans un système économique dual, comprenant d'une part, une économie dite "de base" assurant une part des besoins "essentiels", et d'autre part, l'économie dite "exposée". Dans **l'économie de base**, c'est la demande exprimée par les individus qui constitue le moteur de l'offre, sans contraintes de ressources ni échanges autres qu'à faible distance. Il y a globalement égalité entre dépenses et revenus, entre valeur ajoutée et consommation. Des transferts entre les diverses strates de population des divers milieux assurent la répartition des revenus et des dépenses permettant à chaque catégorie de population d'acquiescer le minimum de besoins essentiels fixé de façon exogène. Si tout s'arrête dans le reste de l'économie, l'économie de base assure à toute la population concernée ce "minimum vital".

**L'économie exposée**, à laquelle participent toutes les strates de la population, fonctionne de manière plus classique, sous contrainte de ressources et notamment de ressources extérieures. Si celles-ci décroissent ou s'annulent, l'économie exposée se rétracte ou disparaît même complètement.

Les composantes de **l'économie** abusivement qualifiée de « **réelle** » dans les modèles Ecoloc sont obtenues par agrégations des éléments correspondants de l'économie de base et de l'économie exposée.

Les diverses strates de population se distinguent les uns des autres par leurs structures de consommation et de revenus provenant du partage de la valeur ajoutée et des transferts. Les revenus sont utilisés pour acheter des biens courants, payer des impôts, faire des versements de transferts internes et vers les autres zones géographiques et épargner. Le partage du revenu entre ces différents postes de dépense est déterminé par une série de paramètres exogènes. Les ménages consomment un montant fixe exogène par tête de biens et services produits dans le cadre de l'économie de base. Au-delà, ils affectent leur revenu tiré de l'économie exposée à des dépenses diverses (consommation, transferts, épargne...) à concurrence de ce revenu. Certains des coefficients de répartition des dépenses courantes font intervenir des élasticités par rapport au revenu (cas notamment des dépenses de biens primaires).

Les dépenses d'investissement des ménages se composent de deux éléments : les investissements résidentiels calculés en fonction des transformations de la matrice de peuplement (extension du parc de logement) et de paramètres (rapport entre le coût de l'unité d'habitation et le revenu de la personne destinataire, coefficient d'entassement dans le parc existant, taux de renouvellement du parc existant...), et les "autres investissements privés" qui résultent du solde entre l'épargne et les transferts en capital reçus et les dépenses d'investissements résidentiels.

Les seules données exogènes utilisées dans le paramétrage du modèle démo-économique national concernent le peuplement, les échanges extérieurs, et un ensemble de paramètres relatifs à la structure de la dépense des ménages, des institutions et des entreprises (coefficients de la matrice des échanges interbranches, contenu en importation). Les valeurs ajoutées, le "PIB Ecoloc" et ses diverses utilisations sont des résultats du modèle et non des données d'entrée.

La concordance des résultats du modèle avec les agrégats officiels de l'année de départ et de l'année de référence n'est ni systématique, ni obligatoirement recherchée. En effet, les concepts utilisés ne sont pas toujours conformes à ceux des comptes nationaux. Et, dans la mesure où la modélisation démo-économique nationale et les comptes locaux apportent des informations nouvelles, il est légitime d'en attendre à terme une amélioration de ces comptes nationaux dont on sait qu'ils reposent aussi sur un grand nombre d'hypothèses et qu'ils sont aussi en partie « modélisés ».

Les transactions entre les comptes des institutions (ménages urbains, ménages ruraux, administrations), des biens et services, des activités, etc. et entre les divers espaces considérés sont synthétisées dans un ensemble de Matrices de Comptabilité Sociale (MCS) retraçant en ligne les revenus ou entrées et en colonne les dépenses ou sorties de chaque agent et de chaque compte.



## 1.4 Spatialisation des agrégats nationaux

Le modèle démo-économique national conduit, entre autre, à une estimation du « PIB Ecoloc » Y et à la mesure de la contribution de chaque milieu et de chaque strate de population à ce PIB total, comme indiqué dans le tableau ci-après.

	PIB	Milieu urbain (U)	Milieu rural (R)	Pays (P)
Strate Pop primaire	PP	A (U)	A (R)	A
Pop informelle	PNP1	B1 (U)	B1 (R)	B1
Pop moderne	PNP2	B2 (U)	B2 (R)	B2
Pop non primaire	PNP	B (U)	B (R)	B
Pop Totale	P	Y(U)	Y(R)	Y

Ces agrégats nationaux A(U),.. B(R).. sont ensuite affectés aux diverses entités territoriales (les villes, les cercles, les régions, les zones agro-écologiques) à l'aide de **modèles d'allocation spatiale** sommairement décrits ci-après.

La répartition entre les villes du PIB urbain primaire A(U) et du PIB urbain non primaire B(U) fait intervenir un ensemble de facteurs. Le premier facteur explicatif de la productivité primaire (ou valeur ajoutée primaire par habitant primaire) et de la productivité non primaire (ou valeur ajoutée non primaire par habitant non primaire) de chaque ville est sa population. Dans chacun de ces deux secteurs, on admet que, toutes choses égales par ailleurs, la productivité relative moyenne d'une ville est fonction croissante de sa taille. Les fonctions retenues tiennent compte de l'expérience acquise dans d'autres régions du monde, ainsi que lors des premières études Ecoloc et d'études économiques de villes spécifiques comme Abidjan et Bouaké en Côte d'Ivoire. Les paramètres intervenant dans la spécification de ces fonctions peuvent être ajustés. A ce premier facteur explicatif, sont ajoutés éventuellement des facteurs complémentaires destinés à refléter les spécificités de chaque ville : trois multiplicateurs, dont la valeur par défaut est 1, sont ainsi appliqués à l'indicateur de productivité relative de chaque ville déterminé par la loi ci-dessus.

En milieu rural, la ventilation du PIB primaire A(R) de l'année de référence est effectuée à partir des bases de données sur la production primaire, complétées si nécessaire à l'aide du modèle de tension de marché de l'étude WALTPS qui permet de spatialiser la production primaire marchande. Pour l'année de départ et l'image à long terme, la ventilation de A(R) tient compte du fait que les disparités spatiales de productivité primaire sont fonction croissante du niveau d'urbanisation, pris comme indicateur du niveau de division du travail entre consommateurs et producteurs de denrées alimentaires et de développement du marché intérieur.

Pour la ventilation du PIB non primaire B(R), on admet d'autre part que la productivité de la population rurale non primaire d'une entité est proportionnelle à celle d'une ville de 5.000 habitants si cette entité est dépourvue de ville, ou proportionnelle à la productivité moyenne non primaire du milieu urbain de cette entité. Cette hypothèse revient à admettre que la connexion au marché via les centres urbains proches est le facteur explicatif principal de la différenciation des activités non primaires en milieu rural.

La spatialisation des agrégats nationaux ainsi obtenue aux divers horizons considérés est provisoire : point de repère utile pour la construction de la première maquette des comptes locaux, elle sera revue et corrigée après les études ; elle a aussi le mérite de mettre en évidence des éléments structurels et des tendances d'évolution, qui ne sont généralement pas bien comprises, ni prises en considération par les décideurs.

## 1.5 Le modèle démo-économique local et la première maquette des comptes locaux

Par rapport aux comptes nationaux, la construction des comptes économiques d'une zone particulière est à la fois plus simple, dans la mesure où les activités à prendre en compte sont moins diversifiées, et plus

compliquée, du fait des difficultés de mesure des échanges entre la zone considérée et le reste du pays et de la déconnexion partielle entre « produit local » et « revenu local », équivalent local de la distinction classique entre PIB et PNB.

Le modèle démo-économique local, qui a une structure proche de celle du modèle national, fait intervenir les mêmes types de relations entre variables et de lois de comportement que le modèle national, avec des paramètres ajustés pour tenir compte des spécificités locales. Mais il fait aussi intervenir des « lois » spécifiques : par exemple, la fraction de la production locale qui est « exportée » vers le reste du pays fait intervenir la taille relative de la zone, (fraction "exportée" décroissant avec la taille) et les caractéristiques relatives de son peuplement urbain et rural.

Pour l'élaboration de la première maquette des comptes locaux, les paramètres utilisés dans le modèle local sont ajustés à la main pour retrouver à peu près les mêmes agrégats locaux que ceux dérivés du fichier PLB pour la zone en question. Un rapprochement à 5 % près est largement suffisant. En pratique, les paramètres sur lesquels on peut jouer le plus commodément sont ceux relatifs aux échanges entre la zone et le reste du pays (« importations » et « exportations », transferts) et ceux relatifs au partage de la valeur ajoutée entre les strates de population.

Cette première maquette provisoire est assez grossière, mais elle présente au moins trois avantages. Premièrement, elle propose, très tôt dans le processus d'étude Ecoloc, des ordres de grandeur vraisemblables à partir desquels les travaux de terrain pourront être organisés. Deuxièmement, l'image théorique de l'économie locale ainsi obtenue a le mérite d'être exhaustive, au sens où toute la population de la zone est prise en compte. Enfin, cette image locale est systématiquement replacée dans son contexte national.

## **1.6 De la première maquette aux comptes économiques locaux**

Cette première maquette modélisée sera complètement reconstruite par l'étude Ecoloc, à partir des données d'enquêtes et de toutes les autres sources exploitables (voir le document 1.4). Les enquêtes devront en particulier préciser l'importance, l'origine et la destination des flux d'échange entre la zone et le reste du pays et du monde.

L'articulation entre les indications fournies par le modèle et les travaux de terrain incombe en particulier au facilitateur, qui doit veiller, tout au long de l'étude, à ce que l'équipe de consultants ne perde pas de vue le cadre conceptuel et la problématique des études Ecoloc, et à ce que les deux démarches de modélisation et d'enquête se complètent et se bonifient mutuellement. Le modèle fournit un guide utile pour les extrapolations nécessaires (par exemple dans le cas où les enquêtes sur le secteur informel ne portent que sur la ville chef lieu) et pour l'appréciation, à partir de lois de comportement, de certaines variables difficilement accessibles par enquête (cas de l'investissement résidentiel). Réciproquement, les données issues du terrain permettent de préciser certains des paramètres nécessaires à la confection de la MCS (production de certaines branches et destination des produits, contenu en importation de la consommation finale et intermédiaire).

Ces aller-retour entre modélisation et enquêtes conduisent progressivement à un « modèle » de l'économie locale certes simplifié, mais utilisable pour l'élaboration de scénarios divers, tels que la mesure des effets de l'injection d'une dépense publique supplémentaire dans la zone, ou la construction d'images à long terme basées sur divers jeux d'hypothèses.

**ZONE DE SEGOU 1995 : TABLEAU DE SYNTHESE DES POPULATIONS, PRODUCTIVITES ET VALEURS AJOUTÉES**

<b>POPULATION (milliers d'hab)</b>	<b>Ségou</b>	<b>Autres villes</b>	<b>Milieu urbain</b>	<b>Milieu rural</b>	<b>Total</b>	<b>Part de la zone dans le Mali</b>
Pop primaire PP	15	31	45	328	<b>373</b>	<b>6.1%</b>
Pop non primaire PNP	98	31	119	82	<b>211</b>	<b>6.6%</b>
<b>Pop totale P</b>	<b>112</b>	<b>62</b>	<b>174</b>	<b>410</b>	<b>584</b>	<b>6.3%</b>
<hr/>						
<b>Val Ajoutée par hab (milliers de FCFA)</b>	<b>Ségou</b>	<b>Autres villes</b>	<b>Milieu urbain</b>	<b>Milieu rural</b>	<b>Total</b>	
Pop primaire a	185	123	143	128	<b>130</b>	
Pop non primaire b	325	249	306	294	<b>301</b>	
<b>Pop totale y</b>	<b>307</b>	<b>187</b>	<b>264</b>	<b>161</b>	<b>192</b>	
<hr/>						
<b>Val Ajoutée Totale (milliards de FCFA)</b>	<b>Ségou</b>	<b>Autres villes</b>	<b>Milieu urbain</b>	<b>Milieu rural</b>	<b>Total</b>	<b>Part de la zone dans le Mali</b>
Pop primaire A	3	4	6	42	<b>48</b>	<b>7.8%</b>
Pop non primaire B	32	8	40	24	<b>64</b>	<b>6.3%</b>
<b>Pop totale Y</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>46</b>	<b>66</b>	<b>112</b>	<b>6.9%</b>

**ZONE DE SEGOU 2020 : TABLEAU DE SYNTHESE DES POPULATIONS, PRODUCTIVITES ET VALEURS AJOUTÉES**

<b>POPULATION (milliers d'hab)</b>	<b>Ségou</b>	<b>Autres villes</b>	<b>Milieu urbain</b>	<b>Milieu rural</b>	<b>Total</b>	<b>Part de la zone dans le Mali</b>
Pop primaire PP	14	94	108	521	<b>629</b>	<b>6.8%</b>
Pop non primaire PNP	274	127	401	147	<b>548</b>	<b>7.6%</b>
<b>Pop totale P</b>	<b>288</b>	<b>221</b>	<b>508</b>	<b>668</b>	<b>1176</b>	<b>7.2%</b>
<hr/>						
<b>Val Ajoutée par hab (milliers de FCFA)</b>	<b>Ségou</b>	<b>Autres villes</b>	<b>Milieu urbain</b>	<b>Milieu rural</b>	<b>Total</b>	
Pop primaire a	502	259	289	295	<b>294</b>	
Pop non primaire b	633	475	583	572	<b>580</b>	
<b>Pop totale y</b>	<b>627</b>	<b>383</b>	<b>521</b>	<b>356</b>	<b>427</b>	
<hr/>						
<b>Val Ajoutée Totale (milliards de FCFA)</b>	<b>Ségou</b>	<b>Autres villes</b>	<b>Milieu urbain</b>	<b>Milieu rural</b>	<b>Total</b>	<b>Part de la zone dans le Mali</b>
Pop primaire A	7	24	31	154	<b>185</b>	<b>8.5%</b>
Pop non primaire B	173	60	234	84	<b>318</b>	<b>7.3%</b>
<b>Pop totale Y</b>	<b>180</b>	<b>84</b>	<b>285</b>	<b>238</b>	<b>502</b>	<b>7.7%</b>

## 1.7 Remarques concernant la structure des modèles Ecoloc et leurs limites

Même si les modèles Ecoloc sont relativement simples, ils font appel à de nombreuses hypothèses et «lois» de comportement dont le bien-fondé peut être contesté. Cette section passe en revue les interrogations les plus fréquentes, et propose quelques éléments de réponse.

Le point de départ de ces modèles est la démographie. Or, la définition des diverses strates de population n'est pas exempte d'arbitraire. Les modèles ne prennent pas en compte les rétroactions de l'économie sur l'évolution du peuplement, qui est traité comme une donnée exogène.

La distinction faite entre le niveau de base et le niveau exposé de l'économie, même si elle constitue un moyen simple de rendre compte d'un fait d'expérience, n'en est pas moins critiquable, d'un point de vue théorique et pratique.

Il n'y a dans ces modèles qu'un très petit nombre de prix relatifs, et les différentiels de prix entre milieu rural et urbain ne sont pris en compte qu'indirectement à travers les structures de consommation et par le biais de la distinction faite entre le niveau de base et le niveau exposé.

Les quantités physiques de biens que peut se procurer chaque strate de population ne sont pas connues : ainsi, seule la valeur en termes monétaires de la dépense alimentaire est évaluée, et non sa valeur nutritive.

Si les modèles permettent d'évaluer les effets de demande d'un apport de dépense publique ou d'un apport de capitaux privés dans une zone donnée, ils ne peuvent rien dire des effets induits d'une telle dépense sur l'appareil productif et sur le niveau de service, ni sur le niveau de "confort" des populations et donc sur l'attractivité de la zone considérée.

Même si les changements technologiques sont pris en compte en reliant la rémunération du capital et le taux d'intrants de certaines branches au niveau d'urbanisation et à la productivité (production par personne), aucune contrainte d'offre n'est prise en compte de manière explicite. C'est ainsi que les demandes de consommation trouvent toujours une offre pour y répondre. Les seules contraintes existantes sont celles déterminées par la capacité de financement des importations.

Les effets de la population sur l'économie sont en grande majorité des effets de demande. La liaison entre croissance démographique et croissance économique est assurée d'une part au sein de l'économie de base par le fait que l'offre de biens et services s'ajuste automatiquement à la demande correspondante, d'autre part, dans le niveau exposé, en reliant la croissance de certains agrégats à la transformation de la matrice de peuplement. Ainsi, pour la construction de l'image à long terme, on introduit une liaison entre la croissance des exportations de biens manufacturés et celle de la population moderne urbaine.

De telles hypothèses sont évidemment discutables dans une optique de court terme, mais elles sont beaucoup plus vraisemblables à l'échelle de temps long qui est celle où se situent les exercices Ecoloc. En dernière analyse et sur la longue durée, la population en tant que telle (et non la "force de travail") est à la fois le principal moteur et le reflet de l'économie d'un territoire : les images à long terme esquissées dans les modèles Ecoloc visent à présenter des images du peuplement **et** de l'économie qui va avec ce peuplement.

De même, pour la construction de ces images à long terme, les transferts officiels nets reçus par le pays sont censés être fonction des effectifs et des taux de croissance des diverses strates de population et des flux d'immigration nette. Relier ainsi les flux d'APD à la variable peuplement peut sembler étrange a priori. Pourtant, il est logique de considérer que la principale raison d'être des transferts entre pays peuplés et pays en voie de peuplement est de contribuer au financement des investissements de peuplement. L'affirmation de cette relation entre transferts et dynamiques de peuplement est sans doute un bon moyen de réduire les incertitudes qui affectent la gestion de l'aide.

## II. PRÉSENTATION SOMMAIRE DES FICHIERS DE CALCUL ET DE LEUR ARTICULATION

On se reportera pour plus de détails au Guide de l'utilisateur du modèle Ecoloc (version Excel 2000), document annexe du présent document.

Outre le fichier Gestion, qui contient toutes les macros nécessaires, le modèle est constitué de quatre fichiers Excel (suffixe.xls) dont trois fichiers nationaux et un fichier zone. Le nom de chacun de ces fichiers comprend trois groupes de lettres ou de chiffres, séparés par un espace :

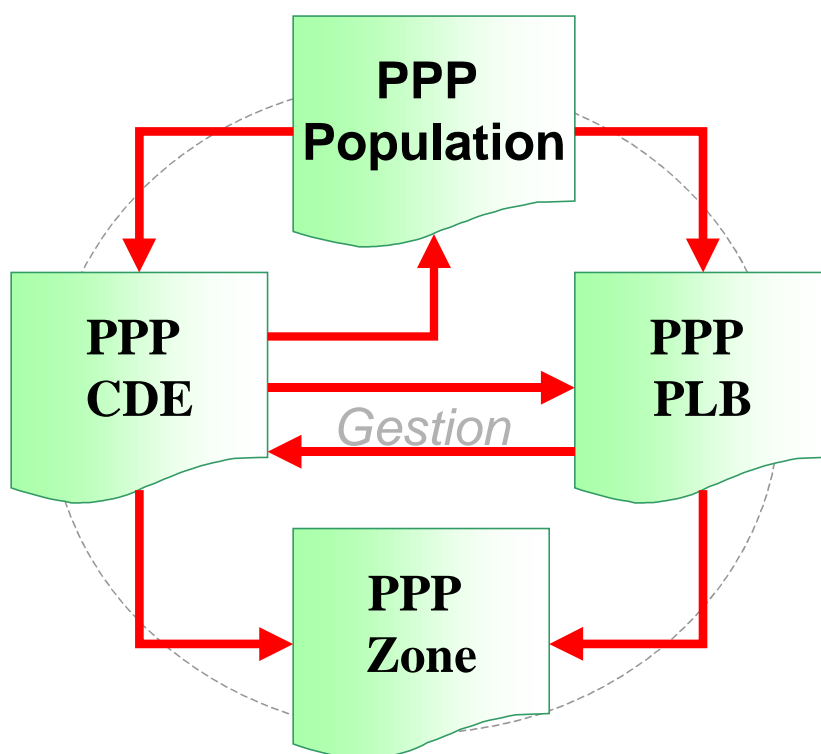
<b>Pays</b>	<b>Type</b>	<b>Identifiant</b>
<b>PPP</b>	<b>TTTT</b>	<b>IIII</b>

- **PPP**. Le premier groupe de trois lettres PPP correspond au code du pays, tel que défini dans la plupart des annuaires internationaux. Le Burkina est ainsi identifié par les trois lettres BKF, le Sénégal par SEN, etc.
- **TTTT**. Le deuxième groupe de lettres désigne le type de fichier concerné (TTTT=Population, CDE, PLB, ou Zone). Les trois premiers fichiers, qui portent sur l'ensemble du pays, traitent respectivement de la population, du modèle proprement dit d'élaboration des comptes démo-économiques (CDE) et de la répartition des agrégats nationaux calculés par le modèle entre les diverses entités territoriales (PLB). Le dernier type de fichier (Zone) est relatif à la zone spécifique faisant l'objet d'une étude Ecoloc.
- **IIII**. La dernière partie du nom est un identifiant (IIII) qui permet de distinguer le scénario considéré.

Les trois fichiers nationaux relatifs à un scénario donné ont toujours le même identifiant. Dans le cas du fichier Zone, l'identifiant peut être différent de celui des fichiers nationaux. Un scénario national peut en effet être associé à plusieurs fichiers Zone représentant des espaces différents ou des scénarios locaux différents.

Les fichiers Ecoloc sont établis à partir de prototypes adaptés au pays considéré et aux informations disponibles (nombre de recensements, statistiques agricoles...). Ces prototypes sont fournis aux utilisateurs par l'équipe centrale en charge de la maintenance des outils Ecoloc. Pour cette adaptation, une macro existe, qui procède automatiquement au redimensionnement des champs des bases de données contenus dans les fichiers, mais certaines opérations peuvent nécessiter des interventions manuelles.

L'articulation entre les fichiers du modèle Ecoloc en version Excel est présentée dans le schéma ci-après. Le tableau qui accompagne ce schéma donne une description synthétique des différents fichiers. Les fichiers "Population", "CDE" et "PLB", qui constituent la base de données nationale, doivent être toujours ouverts ensemble. Un fichier zone doit toujours être ouvert avec un jeu de fichiers nationaux. La structure de ce fichier zone est similaire à celle du fichier « CDE », sauf sur deux points importants : l'adjonction d'un nouvel espace constitué par le reste du pays, hors de la zone considérée, et l'adjonction d'une nouvelle institution, à savoir les administrations locales.



**Nom du Fichier**

**Description du Fichier**

Nom du Fichier	Description du Fichier
<b>Gestion.xls</b>	Fichier de macro-commandes (d'ouverture, de calcul, etc.) des autres fichiers
<b>PPP Population III.xls</b>	Saisie des données brutes des recensements passés, calculs des taux de croissance inter-censitaire. Ajustement des données issues des recensements selon la méthodologie Ecoloc, construction de l'image à long terme du peuplement et calcul des différents agrégats et ratios démographiques.
<b>PPP CDE III.xls</b>	Saisie des statistiques utiles et des principaux agrégats macro-économiques issus des comptes nationaux. Paramétrage du modèle, et élaboration des comptes démo-économiques du pays aux dates normalisées, y compris l'image à long terme.
<b>PPP PLB III.xls</b>	Répartition des agrégats nationaux générés par le modèle entre les diverses entités territoriales (provinces, régions, villes, ..).
<b>PPP Zone III.xls</b>	Elaboration des comptes démo-économiques de la zone choisie aux diverses dates, y compris l'image à long terme.

*PPP = Indicatif du pays*

*III = Indicatif désignant le scénario*

Dans les trois parties suivantes de ce document, on présente, à titre d'exemple, quelques résultats des modèles démo-économiques appliqués au cas du Mali. Tous les tableaux, ainsi que les commentaires qui les accompagnent, sont extraits du document de cadrage de l'étude Ecoloc de Ségou réalisée en 1999. A cette époque, seule la version Quattro Pro des modèles Ecoloc était disponible. La nouvelle version Excel conduira à des présentations légèrement différentes, mais semblables quant au fond, à quelques nuances près.

### III. UN EXEMPLE DE MAQUETTE NATIONALE : LE CAS DU MALI

#### 3.1. Présentation

Les tableaux de synthèse présentés en annexe 1A et 1B fournissent les principaux agrégats démo-économiques relatifs aux années 1995 et 2020.

- Effectifs, productivité et valeur ajoutée des diverses catégories de population des divers milieux

La première section du tableau donne la matrice de peuplement. La deuxième et la troisième sections donnent la répartition du PIB entre les diverses catégories de population et les valeurs ajoutées par habitant correspondantes. Les deux dernières sections donnent la répartition de la valeur ajoutée des branches ou secteurs entre les catégories de population et les « productivités » correspondantes. Ainsi, en 1995, la valeur ajoutée du secteur primaire A est de 627 (milliards de FCFA), alors que la population primaire, qui contribue à d'autres secteurs comme le commerce, bénéficie d'une valeur ajoutée totale Y(PP) de 787 milliards.

- Répartition par milieu de la valeur ajoutée des branches
- Revenus totaux des diverses catégories de ménages

Ce tableau résume les diverses sources de revenus : du travail, du capital, des diverses formes de transferts internes ou externes.

- Dépenses des diverses catégories de ménages

Détail des dépenses totales et par habitant par poste, y compris la valeur des dépenses non monétarisées (comme le loyer correspondant au service logement du propriétaire occupant) et le niveau de base de l'économie.

- Principaux agrégats macro-économiques nationaux
- Matrice de comptabilité sociale simplifiée

Les seules institutions considérées dans ces MCS sont les ménages urbains et les administrations. Les entreprises ne sont pas identifiées, la valeur ajoutée est partagée entre les institutions ci-dessus.

#### 3.2 Exemples de commentaires des comptes démo-économiques nationaux

##### a) Différences entre le PIB officiel du Mali et le « PIB Ecoloc » calculé

Le « PIB Ecoloc » du Mali excède de 32 % le PIB officiel, pour l'année 1995, après dévaluation du FCFA. Le « PIB Ecoloc » par habitant serait ainsi de 174 000 FCFA par habitant, au lieu de 130 000 d'après les comptes nationaux. Le PIB calculé pourra paraître excessif. On peut cependant se demander si le PIB officiel n'est pas, de son côté, fortement sous-estimé.

Prenons l'exemple du secteur primaire. D'après les comptes nationaux, la valeur ajoutée totale de ce secteur serait en 1995, de 566 milliards FCFA et représenterait alors 46 % du PIB total. Une telle proportion semble peu vraisemblable, si on considère d'une part, l'importance fortement croissante des services, largement occultée par les comptes nationaux, et d'autre part, la relative modestie des exportations de produits primaires. Notons aussi que la fraction de la dépense totale des ménages qui est consacrée à l'alimentation comprend une part importante et croissante de marges de transformation et de commercialisation. D'après les comptes Ecoloc, la valeur ajoutée totale du secteur primaire serait en 1995 de 622 milliards, soit 10 % de plus que dans les comptes nationaux. Une partie de la différence s'explique par la prise en compte des exportations non enregistrées vers la sous-région. Malgré cette réévaluation en hausse de la valeur ajoutée du secteur primaire, celui-ci ne représenterait « que » 38 % du « PIB Ecoloc » au lieu des 46 % donnés par les comptes nationaux.

*b) Importance relative de la capitale Bamako dans l'économie malienne*

En 1995, Bamako représente 11 % de la population totale et 43 % de la population urbaine du Mali. Le modèle attribue à la capitale 30 % du PIB total et 64 % du PIB urbain, ou encore 64 % de la valeur ajoutée du secteur moderne non primaire du Mali et 74 % de celle du secteur urbain. A Bamako, la valeur ajoutée par habitant serait ainsi de 2.4 fois la moyenne du milieu urbain hors Bamako (490 000 FCFA par habitant contre 210 000 FCFA) et quatre fois la moyenne du milieu rural (124 000 FCFA).

L'importance relative de Bamako dans l'économie nationale pourra paraître sous-estimée, ce qui conduirait à surestimer le poids économique des villes secondaires. Notons toutefois que le « PIB Ecoloc » calculé ici, intègre la valeur ajoutée correspondant au « niveau de base » de l'économie, dans lequel la production est gouvernée par la demande de biens et services essentiels exprimée par la population. La valeur ajoutée de ce « niveau de base » est fonction directe de la population.

*c) L'image à long terme de l'économie malienne table sur un quadruplement du PIB total et sur un quintuplement du PIB marchand d'ici 2020*

L'image démo-économique du Mali à l'horizon 2020 fait l'hypothèse d'une croissance économique soutenue au taux moyen de 5,7 % par an pour le PIB, soit 6,5 % par an en milieu urbain et 4,9 % en milieu rural. La productivité moyenne croîtrait ainsi de 2,5 % par an en milieu urbain et de 3,3 % par an en milieu rural.

Le PIB primaire total devrait être multiplié par 3,2, et le PIB primaire marchand (hors autoconsommation) par 4, cependant que la production primaire à destination des autres pays de la région devrait décupler. La productivité primaire totale moyenne devrait plus que doubler, et la productivité primaire marchande devrait tripler.

Le ratio d'ouverture aux échanges régionaux (importations plus exportations régionales sur PIB) devrait passer de 0,13 à 0,34, et les échanges régionaux totaux, qui constitueront l'un des moteurs de la croissance, devraient être multipliés par dix.

Grâce à cette croissance soutenue sur la longue durée, le PIB moyen par habitant de chacune des catégories d'espaces considérées ici, la capitale Bamako, le reste du milieu urbain, l'ensemble du milieu urbain et rural atteindraient en 2020 à peu près les niveaux constatés en 1995 dans ces divers types d'espaces en Côte d'Ivoire (Abidjan, les autres villes, etc.). Mais, en partie du fait des écarts de niveaux d'urbanisation, le PIB moyen par habitant du Mali ne serait alors que de 30 % de celui de la Côte d'Ivoire, contre près de 40 % en 1995. C'est dire si ce pays côtier voisin et principal partenaire du Mali est destiné à rester très fortement attractif.



## **IV. UN EXEMPLE DE SPATIALISATION DES AGRÉGATS NATIONAUX : LE CAS DU MALI**

### **4.1 Résumé de la base de données démographiques**

(Annexe 1C)

Les effectifs de population sont calculés pour les années 1960, 1975, 1985, et 1995, sur la base des enquêtes démographiques de 1958 et 1961 (de fiabilité douteuse) et des recensements de 1976 et 1987. Des corrections aux données des enquêtes et du premier recensement ont été effectuées pour tenir compte des bilans migratoires entre pays de la région (problème du double compte des migrants : cf. étude WALTPS). L'image 2020 du peuplement est dérivée de l'étude WALTPS.

Le premier tableau de la base de données démographiques donne la population (totale, urbaine) par région. Rappelons que dans toutes ces études, le milieu urbain est constitué de toutes les agglomérations (connues ou non identifiées) ayant à la date considérée plus de 5 000 habitants. Le fichier Ecoloc dont ces tableaux sont extraits fournit aussi la répartition de la population de chaque entité entre les deux strates primaire et non primaire, ainsi que ces mêmes données par cercle, et pour chacune des 73 villes identifiées.

### **4.2 Ventilation du PIB Ecoloc par entité et valeurs ajoutées par habitant : 1985, 1995 et image 2020.**

(Annexe 1D)

Le « PIB Ecoloc » urbain, rural et total calculé dans le modèle démo-économique (en milliards FCFA constants, base 1995) est réparti entre les entités (cercles, régions, milieu urbain, milieu rural et total de ces entités, et villes). Les « productivités » ou valeurs ajoutées correspondantes, exprimées en milliers de FCFA par habitant, s'en déduisent. Des tableaux donnent la contribution (en %) de chaque région au PIB total, et les écarts de PIB par habitant par rapport à la moyenne nationale. Le fichier Ecoloc original fournit aussi ces mêmes agrégats et ratios par cercle et par ville, ainsi que pour les années antérieures 1960 et 1975.

Les dernières lignes des tableaux par région mettent en évidence l'importance de Bamako dans l'économie nationale. De 1960 à 1995, la contribution de Bamako s'est accrue de 10 % à 30 % du PIB total, cependant que sa contribution au PIB urbain s'est sensiblement maintenue au niveau très élevé de 63 à 64 %. Le rapport entre la productivité moyenne de la capitale et la moyenne nationale a notablement décru de 4,3 à 2,8. On voit dans ces tableaux que le poids de la région de Ségou dans le PIB total du Mali hors Bamako est passé de 16 % en 1960 à 23 % en 1995, mais son poids dans l'ensemble de l'économie nationale (Bamako compris) augmente plus lentement, de 15 % à 16 %.

### **4.3 Tableaux plus détaillés pour l'année de référence 1995**

(Annexes 1E et 1F)

La première série de tableaux fournit la valeur ajoutée primaire « A » et la valeur ajoutée non primaire « B » urbaine, rurale, et totale par entité, ainsi que les « productivités » correspondantes, les pourcentages et les écarts à la moyenne. Les derniers tableaux comparent les valeurs ajoutées primaires totales et par entité à celle résultant d'une part, de la comptabilité nationale, d'autre part, de la base de données sur les productions primaires par produit. On note certains écarts importants entre les valeurs ajoutées primaires des régions calculées par le modèle et celles résultant des enquêtes agricoles et des autres branches primaires. Les mêmes agrégats et ratios sont également donnés par cercle.

## **V. UN EXEMPLE DE MAQUETTE DE L'ÉCONOMIE LOCALE : LE CAS DE LA ZONE DE SÉGOU**

### **5.1 Extraction des agrégats locaux correspondant à la zone d'étude** (Annexe 1G)

La base de données démographiques et économiques par entité permet de calculer les agrégats correspondants pour tout ensemble d'entités élémentaires, tel que la zone d'étude retenue. Ces agrégats locaux serviront de point de repère pour le calibrage du modèle démo-économique local, présenté plus loin. Les tableaux ci-après présentent à titre d'exemple les agrégats relatifs à la zone de Ségou qui est ici identifiée au seul cercle de Ségou.

En 1995, la population totale de cette zone de Ségou était de 584 000 habitants dont 174 000 urbains répartis dans cinq centres qui avaient plus de 5 000 habitants. La capitale régionale Ségou, deuxième ville du pays, avait une population estimée à 112 000 habitants en 1995. Markala, 14ème ville du Mali, avait 24 000 habitants, et Dioro, 19ème ville, avait 20 000 habitants. Sansanding et Dougabougou avaient de 8 000 à 24 000 habitants. Toutes les autres agglomérations avaient moins de 5 000 habitants et leur population était encore à plus des trois quarts agricoles.

### **5.2 Première maquette des comptes de l'économie locale** (Annexes 1H, 1I et 1J)

On présente ici quelques tableaux de synthèse dérivés du modèle démo-économique de la zone de Ségou pour les années 1985, 1995 et 2020. La plupart de ces tableaux sont de même structure que ceux présentés précédemment au niveau national.

La partie droite du tableau « effectifs, productivité et valeur ajoutée » permet de comparer les agrégats régionaux obtenus précédemment par ventilation des agrégats nationaux à ceux résultant du modèle démo-économique de la zone. Les coefficients du modèle local sont ajustés à la main pour retrouver approximativement les mêmes agrégats, en jouant principalement sur les contenus en « importations » du reste du pays, de la région, et du reste du monde et sur les « exportations » de cette zone vers ces divers espaces, ainsi que sur les transferts. L'étude Ecoloc devra en particulier préciser l'importance, l'origine et la destination de ces flux et les niveaux d'ouverture de la zone au reste du pays, de la région et du monde.

Les autres tableaux donnent :

- la répartition par milieu de la valeur ajoutée des diverses branches de l'économie ;
- la décomposition du PIB par milieu entre le secteur primaire, le secteur non primaire informel par branche, et le secteur non primaire moderne. Ainsi, en 1995, le PIB total de 111 milliards de FCFA se décompose en 48 milliards pour le secteur primaire, 35 milliards pour le secteur informel et 28 milliards pour le secteur moderne non primaire. A Ségou, le PIB total de 33 milliards de FCFA se décompose en 3 milliards pour le secteur primaire, 14 milliards pour le secteur informel et 16 milliards pour le secteur moderne ;
- la composition par branche et par milieu de l'économie de base : celle-ci représente par exemple 31 % de l'économie locale en 1995, et 14 % en 2020 ;
- les revenus et les dépenses des diverses catégories de ménages de chaque milieu ;
- les principaux agrégats macro-économiques locaux ;
- et une version de la MCS de l'économie locale similaire à celle de l'économie nationale, mais dans laquelle on distingue : a) au sein de la zone, les administrations locales décentralisées et les services déconcentrés de l'État dans la région ; b) hors zone, trois espaces au lieu de deux dans la MCS nationale, à savoir le reste du pays (dont les administrations centrales), la région Afrique de l'Ouest, et le reste du monde.

### 5.3 Exemples de commentaires de la maquette des comptes locaux

a) *La zone de Ségou, zone en voie de peuplement relatif très modeste, est pénalisée par son faible développement urbain*

Avec 1,2 % de la superficie du pays, la zone de Ségou a vu sa contribution à la population du Mali - hors Bamako - passer de 3,1 % en 1960 à 6,3 % en 1995. Mais la croissance de la population totale de la zone sur la période 1960-1995 (2,7 % par an) est restée très voisine, sinon légèrement inférieure à la croissance naturelle, de sorte que le bilan migratoire net de la région a sans doute été voisin de zéro, sinon légèrement négatif.

Ceci peut paraître surprenant pour une zone caractérisée par un fort développement de l'agriculture irriguée intensive et de l'élevage.

Cette situation s'explique par le très faible niveau d'urbanisation de la zone (15 % en 1960 et 30 % en 1995) et par l'absence d'un pôle urbain régional d'envergure. Avec une population estimée à 112 000 habitants en 1995 et un taux moyen de croissance proche de 3 % sur les vingt dernières années, à peine supérieur au taux de croissance naturelle, Ségou ne semble pas avoir jusqu'à présent bénéficié des retombées des activités primaires de la vallée du fleuve. A fortiori elle n'a sans doute joué aucun rôle moteur dans les transformations de l'agriculture de la région, sans doute téléguidées de la capitale. Des comparaisons avec l'évolution démo-économique des capitales d'autres régions du monde ayant connu des développements hydroagricoles comparables à ceux de la zone de Ségou seront à cet égard instructives.

Selon l'image à long terme présentée ici, et dérivée de l'étude WALTPS, la contribution de la zone de Ségou à la population totale du Mali ne croîtrait que faiblement, de 6,3 % en 1995 à 7,2 % en 2020. Cette projection peut paraître bien modeste pour une zone relativement bien dotée en ressources naturelles et en capital productif, qualifiée habituellement de grenier à céréales du Mali et du Sahel. Elle implique cependant un triplement de la population urbaine (avec près de 300 000 habitants à Ségou) et une croissance de 60 % de la population rurale d'ici 2020.

b) *En dépit des progrès de l'agriculture de la zone de Ségou, la productivité non primaire de la zone de Ségou est restée faible et stagnante*

Sous toutes réserves du fait des difficultés de raisonner en prix constants, la productivité non primaire moyenne en milieu urbain de la zone de Ségou a stagné depuis 1960, aux environs de 300 000 FCFA par habitant non primaire, du fait en partie de l'informalisation croissante de l'économie urbaine. La productivité primaire moyenne a par contre presque doublé, pour atteindre environ 130 000 FCFA par habitant primaire en 1995, soit 27 % de plus que la moyenne nationale. Le ratio entre la productivité non primaire et la productivité primaire a ainsi nettement baissé de 3,7 à 1 en 1975, à 2,3 à 1 en 1995. Ce ratio de productivité non primaire/primaire est faible, et très inférieur à la moyenne nationale (3,4). Le ratio entre la productivité moyenne urbaine et rurale a baissé dans le même temps de 1,9 à 1,6 (contre 2,6 en moyenne nationale). Cette réduction du ratio de productivité urbaine/rurale résulte plus de la stagnation, voire de la régression de l'économie urbaine que de l'amélioration (réelle) de la situation en milieu rural.

- c) *La mobilisation de ressources locales par la municipalité de Ségou, tout à fait hors d'échelle par rapport à l'économie locale, devrait au moins décupler à moyen terme.*

En 1993, la commune de Ségou a mobilisé moins de 800 FCFA par habitant de ressources locales, soit le plus faible niveau de toutes les communes maliennes hors Gao et Tombouctou, et ses dépenses d'investissement ont été inexistantes. Le taux de prélèvement de la commune était ainsi l'équivalent de deux à trois pour mille de son produit local brut, soit un niveau absolument dérisoire. Si, Ségou entend devenir un pôle de développement régional, elle devrait être en mesure de prélever des ressources non seulement sur la commune elle-même, mais aussi sur les activités de l'hinterland, et en particulier sur l'agriculture irriguée. Or, le budget actuel de la commune de Ségou représente de l'ordre d'un demi pour mille du produit régional brut !

- d) *L'image démo-économique 2020 de la région Ségou, qui s'inscrit dans la logique de l'image 2020 du Mali, fixe en quelque sorte l'ordre de grandeur des enjeux de la relance de l'économie locale d'une des régions du Mali les mieux dotées à tous égards.*

Bien dotée en ressources en eau, en infrastructures et équipements hydroagricoles, cette région devrait voir sa part dans l'économie malienne augmenter, en dépit de l'importance relative de la capitale. La relance économique de la zone de Ségou implique une croissance du PIB régional au taux moyen de 6.2 %, soit 5.2 % en milieu rural et 7,4 % en milieu urbain.

Le PIB moyen par habitant devrait doubler en milieu rural ainsi qu'en milieu urbain. La productivité primaire totale devrait plus que doubler (multiplication par 2.3), et la productivité primaire marchande devrait tripler, soit un taux moyen de croissance sur la période de près du double de celui de la décennie passée.

Sachant qu'une fraction seulement de la population primaire totale (la mieux dotée en ressources foncières et en capital) participera à cette intensification de l'agriculture et de l'élevage, on voit que les systèmes d'exploitation des zones les plus prospères et les mieux desservies devraient profondément évoluer, de même que leur environnement d'infrastructures et de services et que les standards de vie. Le secteur primaire ne devrait plus représenter que 37 % du PIB régional en 2020, contre 43 % en 1995, mais les ménages d'agriculteurs devraient encore contribuer à 40 % du PIB, avec leurs autres activités non primaires.

- e) *Le changement le plus radical devrait concerner les activités d'échange avec le reste du pays et la région Afrique de l'Ouest et la renaissance de l'industrie manufacturière.*

D'ici 2020, les « exportations » totales devraient être multipliées par 7 (et par 8 vers le reste du pays), les échanges avec la région devraient décupler et le ratio d'ouverture régionale devrait doubler. Quant aux flux entrant et sortant des villes à destination de leur hinterland et d'autres villes, ils devraient pratiquement décupler.

Quels que soient les développements que l'on peut attendre des fonctions de commerce, de transit et de services à l'agriculture, l'industrie manufacturière devra redevenir l'un des principaux moteurs de la croissance de l'économie urbaine et régionale.

## **VI. DE LA PREMIÈRE MAQUETTE DES COMPTES LOCAUX AU DOCUMENT DE CADRAGE DE L'ÉTUDE ECOLOC**

Le document 1.2 qui présente l'ensemble du processus Ecoloc insiste sur le rôle limité mais essentiel que jouent la première maquette économique décrite précédemment et la première maquette spatiale qui est décrite dans le document 1.5. Ces maquettes économique et spatiale sont les premiers documents qui sont élaborés, et à partir desquels les termes de référence des travaux des divers consultants peuvent être définis avec précision. Une condition de la réussite de l'ensemble du processus est que ces maquettes jouent effectivement le rôle qui leur est imparti, à savoir aider chaque participant à avoir toujours présent à l'esprit l'objet global auquel il est appelé à contribuer, et mettre effectivement en pratique l'approche par approximations successives qui conduira, itération après itération, au document final.

Comme cela a été rappelé à la section 1.6 ci-dessus, c'est au facilitateur qu'il appartient de veiller au respect de la méthode. Mettant à profit à la fois sa connaissance du terrain et les indications très provisoires fournies par la première maquette des comptes locaux ainsi que par la première maquette spatiale, le facilitateur doit sélectionner les questions auxquelles devront répondre les études de terrain, en tenant compte des objectifs fixés à l'étude, de la problématique identifiée et des contraintes de temps et de moyens qui sont imparties à l'étude. Il importe en effet de réduire au minimum la collecte de données existantes et de bien cibler les enquêtes complémentaires indispensables, les interviews et autres travaux de terrain.

En règle générale, les données les plus stratégiques sont celles relatives :

- à l'économie des ménages (revenus et dépenses des diverses catégories identifiées) ;
- aux comptes d'exploitation des entreprises (analyse exhaustive pour les entreprises modernes et le secteur public, dont les collectivités locales), recensement des PME et des diverses activités informelles et reconstitution des comptes d'exploitation type à partir d'un échantillon limité) ;
- aux données sur les flux extérieurs de la zone. On a vu en effet, que les paramètres les plus importants du modèle démo-économique local sont ceux relatifs aux "exportations" de la zone vers le reste du pays, de la région et du monde, ceux relatifs au contenu en "importation", et ceux relatifs aux transferts. Il conviendra donc de s'attacher à une étude assez approfondie des principaux lieux où s'opèrent ces transactions (points de transit, places de marché) et de leurs opérateurs (transporteurs, grossistes, détaillants...), ainsi que de la provenance et de la destination des biens finaux et intermédiaires produits et consommés ;
- aux comptes des collectivités locales et des administrations ;
- et à la mesure du stock de capital public et privé.

Même si la mesure des flux extérieurs reste inévitablement imprécise contenu de la durée limitée et des faibles moyens disponibles, elle n'en constitue pas moins l'un des résultats les plus intéressants des études Ecoloc. L'appréciation des niveaux passés et actuels d'ouverture de la zone au reste du pays, de la région et du monde, l'intégration progressive de l'économie locale au marché, la "relocalisation" d'une partie des activités induites par les activités de base, la reconquête de l'hinterland, figurent en effet parmi les questions qui seront abordées avec les opérateurs économiques dans les ateliers de restitution de l'étude et de réflexion sur l'avenir de la zone.

Il en va de même pour la mesure du stock de capital public (qui l'a financé et comment, dans quelle mesure est-il entretenu) et du stock de capital privé (quel prélèvement est opéré sur le capital foncier et immobilier).

Le facilitateur doit aussi, avec l'aide des images à long terme esquissées dans la première maquette, inciter les consultants à ne pas perdre de vue la dimension prospective de leur travail : l'un des résultats des études Ecoloc est en effet de prendre conscience des changements structurels sur le temps long et de construire un consensus sur une vision de l'avenir de la zone et sur un grand projet mobilisateur autour du thème : « le futur ne manque pas d'avenir ».

Le document de cadrage de l'étude, dont la rédaction incombe au facilitateur, a donc pour principal objectif de fixer, dès le début du processus, le style et les contours des documents à produire par l'équipe de consultants et d'assurer la nécessaire articulation entre les modèles et les travaux de terrain.



