

**LE MODELE DEMO-ECONOMIQUE ET
LE PROCESSUS ECOLOC**

Marc RAFFINOT

Juin 2001

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Dans sa phase actuelle, le processus Ecoloc vise à promouvoir le développement local, tout en favorisant l'élaboration d'instruments pérennes mis en œuvre par des consultants et agents publics locaux, notamment les cadres des Instituts Nationaux de Statistique (INS).

A court terme

S'il existe une urgence, il faut mettre l'accent sur des actions à court terme. Dans cette optique, les modifications du MDE doivent être réduites au minimum nécessaire pour le rendre compréhensible, acceptable et utilisable par un ensemble de personnes formées essentiellement d'économistes et de statisticiens.

1) A court terme, le processus Ecoloc doit être mené sur de nouvelles agglomérations à partir d'équipes locales. Le MDE sera mis à leur disposition et elles l'utiliseront si elles le jugent pertinent tant pour établir les comptes locaux que pour établir les projections à l'horizon d'une génération. Si les équipes ne jugent pas possible ou souhaitable l'utilisation du MDE, elles devront préciser la manière dont sera constituée l'image quantitative passée, actuelle et future de la localité (un logiciel de type ERE-TES peut être utilisé dans ce cadre). Les équipes devront en particulier garantir que la constitution de l'image se fait bien sur la base d'une mise en relation de niveaux réalistes des revenus et de la consommation des différentes catégories de ménages avec les productions (en tenant compte évidemment du "commerce extérieur" de la localité). Il serait souhaitable que les niveaux de consommation par ménage et par individu retenus soient validés par une structure centralisatrice (ce pourrait être Afristat).

2) Parallèlement, le MDE sera rendu plus convivial et plus simple, pour être facile à utiliser, et pour que les mécanismes de base puissent être clairement perçus par les utilisateurs. Ceci se situe évidemment dans la logique des actions engagées, qui ont consisté d'une part à faire analyser le modèle, mais d'autre part et simultanément à le rendre plus opérationnel.

Il convient en premier lieu d'éliminer toute référence à des notions comme "PIB réel, etc.", qui ne peuvent que provoquer des difficultés sémantiques tout à fait inutiles.

Le passage en Excel permet maintenant une lecture relativement aisée des relations pour des techniciens habitués à manipuler des modèles comprenant de nombreuses boucles. Il faut veiller à simplifier encore autant que possible le MDE. La principale simplification serait l'abandon du "niveau de base", pour le remplacer par un dédoublement des produits (modernes/traditionnels), et la prise en compte d'un niveau de consommation incompressible.

Il convient également de vérifier qu'il n'existe pas de différence entre les catégories utilisées par le MDE et le SCN 1993. Le MDE devrait se rapprocher le plus possible du cadre standard de la Comptabilité nationale, notamment en ce qui concerne les catégories de secteurs institutionnels : ceci suppose d'introduire explicitement les sociétés et quasi-sociétés (SQS) ainsi que les institutions financières (IF).

Comme par le passé, le MDE fournira ainsi une image des comptes locaux de l'année de base, une image de l'évolution tendancielle de l'économie locale et une projection pour l'année 2020.

3) Il convient de bien préciser à quoi correspond cette image, surtout l'image future. Il est en effet impossible de comprendre ce que fait le MDE si l'on ne perçoit pas bien l'objectif poursuivi.

Celui-ci est de produire une image de ce qui devrait se passer pour permettre l'installation des nouvelles populations dans des conditions favorables. Il s'agit donc d'une image normative, et non d'une description de ce qui risque de se passer, mais ce qui devrait se passer. Le MDE répond alors de manière adéquate à des questions comme : quel est le niveau de prélèvement fiscal nécessaire pour établir et entretenir des infrastructures publiques locales ? Quel est le niveau de transferts internationaux nets qui est requis pour que ce développement soit possible, etc.

4) Les modifications à introduire dans le MDE devraient être confiées à une équipe de deux personnes ayant déjà une bonne connaissance du modèle. Il faut prévoir pour cela une période d'environ un mois et demi. Cette équipe devrait également produire un manuel de présentation du modèle, manuel qui en présenterait à la fois la philosophie générale et les modalités pratiques d'utilisation (les variables endogènes, l'interprétation des résultats, etc.)

5) Le modèle ainsi réalisé serait présenté à un atelier restreint de cadres ayant déjà participé à des études Ecoloc, des INS et d'Afristat. Cet atelier serait centré sur l'utilisation pratique du modèle, si possible à partir d'une étude de cas en cours. Cet atelier permettrait une finalisation du produit.

6) Sur cette base, un atelier de formation pratique serait organisé pour les personnes qui seraient ultérieurement chargées de la partie quantitative des études Ecoloc.

A moyen terme

Tout ce qui précède est destiné à répondre à une situation d'urgence où de nombreuses études doivent être entreprises rapidement. A plus long terme, il sera utile de disposer d'une actualisation de la vision sous-régionale, d'une part, et d'un modèle "intermédiaire" centré sur les questions de finances publiques locales (MDL, pour modèle de développement local). Ce modèle peut être qualifié d'intermédiaire dans le sens où il s'agirait de faire une sorte de pont entre la vision du MDE et les approches plus standard en économie, de manière aussi à se rapprocher des besoins des décideurs.

7) Une actualisation de la vision d'avenir de l'ensemble sous-régional (étude WALTS) qui permet seule de replacer chaque évolution locale dans son ensemble.

8) Un modèle de projection de l'économie locale (et de l'économie locale uniquement) qui permette de donner une traduction chiffrée de différents types de scénarios, sans avoir besoin d'une référence à une étude extérieure. Ce modèle conserverait l'essentiel de l'approche par le peuplement, et notamment l'accent mis sur le processus d'urbanisation. Il s'agirait en partie de retracer les fondements économiques des évolutions qui sont simplement postulées dans le MDE.

9) Le MDL aurait les caractéristiques suivantes :

- Modèle annuel avec liaisons entre les vingt années de projection, de manière à retracer des trajectoires en non seulement des images finales
- Liaisons démographie-économie avec feed-back de l'économie sur le démographique (notamment par prise en compte de l' " attractivité de la ville ").
- Introduction d'un nombre limité de prix relatif pour les principales catégories utilisées (bien local moderne, bien importé non agricole, bien local informel, bien local agricole), par exemple.
- Développement du Tableau des opérations financières de la collectivité locale.

- Introduction de fonctions de production prenant en compte les infrastructures publiques et les économies d'échelle, ainsi que les divers intrants utilisés.
- Introduction de relations revenus-consommation tenant compte des prix relatifs des produits consommés.
- Calcul des revenus des différentes catégories de ménages sur cette base.
- Lien entre les migrations et les revenus relatifs (exogènes).

Introduction

Le Modèle Démo-économique (MDE) a joué un rôle important dans l'analyse du développement urbain en Afrique, au point d'apparaître souvent comme une composante essentielle du processus Ecoloc.

En fait, le rôle du MDE dans le processus Ecoloc est resté relativement réduit, peu d'équipes l'ayant véritablement utilisé. Il a été souvent critiqué pour son absence de transparence.

En fait, le MDE comprend deux logiciels en un. Le premier (MDE1) permet l'établissement de comptes nationaux et locaux pour quelques années passées et l'année de base sur la base d'hypothèses et de "lois" empiriques développées par les économistes qui analysent le développement spatial. Le second (MDE2) fournit une image volontariste de l'économie nationale et locale à un horizon déterminé (une génération). MDE2 fonctionne sur la base de relations ou d'hypothèses, telles que le taux de croissance des exportations, ou la relation entre le taux de consommation d'intrants par le secteur primaire et la production primaire par agriculteur.

Cette cohabitation de deux instruments ne facilite pas les choses, puisque le premier nécessite un assez grand détail, alors que le second devrait se limiter aux relations qui ont une pertinence à un horizon aussi éloigné.

Le MDE1 présente l'avantage de fournir rapidement une image approximative d'une économie locale, image qui peut servir à orienter les recherches ultérieures en précisant les ordres de grandeurs des principaux agrégats locaux. Le MDE1 repose sur la construction et l'équilibrage d'une matrice de comptabilité sociale, qui fournit au moins un équilibrage formel du circuit économique consommation estimée des différents types de ménage, revenus, production. Bien entendu, le caractère réaliste du résultat dépend de la rigueur de celui qui utilise le MDE1, car le modèle doit bien solder sur quelque chose.

Il présente toutefois l'inconvénient de ne pas reposer sur une définition unique et rigoureuse des notions utilisées, et, surtout, de se trouver en porte à faux par rapport aux méthodes standards d'élaboration des comptes nationaux. Si l'on considère qu'il est important que le processus Ecoloc soit fondé sur une démarche pérenne et appropriée par les experts locaux, il semble utile de fonder les premières images de l'économie locale sur une approche traditionnelle de construction de comptes locaux suivant les mêmes techniques que celles qui sont employées pour les comptes nationaux (en mobilisant toute l'information disponible, notamment celle des recensements). Rien ne garantit que cette façon de faire sera "meilleure" sur le plan des résultats que MDE1 (il y a même des raisons de penser le contraire). Mais elle permet d'impliquer les statisticiens dans le processus Ecoloc sans que celui-ci soit perçu comme une démarche supplémentaire imposée de l'extérieur.

Il faut en revanche baliser le travail par une exigence très forte sur le plan de la cohérence en termes de liaison dépenses-revenus-production (construction d'une MACS, ou d'un TES-TEE local). Les enquêtes menées par la suite, suivant la méthodologie en cours l'élaboration, permettront alors de confronter cette construction à une approche plus empirique de la "réalité" locale (toujours replacée dans son cadre de cohérence). Les écarts constatés devraient permettre une réflexion sur la pertinence des méthodes utilisées.

Le MDE 2 fournit une image à terme (2020) de l'économie nationale et locale. Son objectif est de chiffrer une évolution qui permettrait un établissement "harmonieux" de la population dans les centres urbains. Au lieu d'essayer d'évaluer l'impact des contraintes éventuelles, le MDE 2 vise à chiffrer les niveaux souhaitables (mais pas forcément réalistes) pour certaines variables qui conditionnent le bon déroulement du processus (investissement public, subventions extérieures, etc.) Le MDE 2 repose sur une projection démographique unique tirée de l'étude WALTPS (West African Long Term Perspective Study). Pour cette raison, et parce qu'il s'agit d'un modèle de prospective, le MDE 2 diffère sensiblement des modèles habituellement utilisés en économie. Il diffère aussi des modèles de prospective, qui visent en général à calculer des scénarios pour alimenter une réflexion sur les "futurs" possibles et sur les actions à entreprendre face à telle ou telle éventualité. Bien entendu, établir des scénarios est un exercice assez vain s'il ne s'agit que de présenter des alternatives formelles. Cela ne sert en fait que si les scénarios sont construits avec l'équipe de prospective, éventuellement avec les décideurs, pour permettre de préciser les idées des uns et des autres sur les futurs possibles en chiffrant les résultats. L'intérêt est alors dans la confrontation des idées (pourquoi certains scénarios sont-ils jugés impossibles, pourquoi d'autres ne sont-ils pas jugés souhaitables, quelles sont les actions réalistes à prendre contre des évolutions tendancielle jugées défavorables, etc.).

Le MDE1 permet de mettre en lumière l'importance des activités qui se déroulent dans les centres urbains secondaires, que des processus de transformation sont en cours, etc. Il permet aussi de mettre en évidence la faiblesse de la pression fiscale, et de comparer ces taux entre eux. La mise en évidence d'un faible taux d'entretien des Infrastructures locales est également intéressante, mais elle ne nécessite pas de modèle en tant que telle.

On constate en fait que l'essentiel des recommandations des études Ecoloc (accroissement de la pression fiscale, entretien des infrastructures urbaines) n'est que faiblement lié à l'image fournie par le MDE2 –au moins en ce sens qu'il est impossible dans le MDE2 de décrire ce qui se passerait si ces infrastructures n'étaient pas entretenues.

La question de base est de savoir ce que l'on veut faire des projections, et comment celles-ci peuvent permettre d'affermir la synthèse des travaux prospectifs.

Si l'on pense (comme cela a été le cas jusqu'ici dans le processus ECOLOC) que la fourniture d'une image "idéale" est suffisante pour alimenter les discussions des acteurs locaux et nationaux sur le développement local, peu d'aménagements sont nécessaires. Il est possible de rendre le modèle encore plus transparent (mais sa conversion en Excel a déjà réalisé un pas de géant dans cette direction), et de le simplifier en éliminant certains aspects discutables (comme la séparation entre secteur de "base" et secteur "exposé") ou excessivement détaillés. On peut également recommander la réalisation de variantes (par exemple une variante de base reprenant l'évolution tendancielle), de manière à mieux mettre l'accent sur le rôle des politiques pour orienter le développement local dans le sens souhaité – mais il est clair que dans le cadre du MDE actuelle ces variantes ne peuvent que se limiter à modifier les paramètres exogènes.

Si l'on pense par contre que le modèle de projection utilisé dans le cadre d'Ecoloc doit fournir des images alternatives réalistes de ce qui se passerait dans telle ou telle alternative, soit d'environnement extérieur (prix sur le marché mondial, développement du HIV, par exemple) soit de politique économique (montant des investissements réalisés localement, taux de change, par exemple), des modifications assez profondes du MDE 2 deviennent nécessaires. Il faudrait en particulier retracer la dynamique des processus, et chiffrer les effets en retour de l'économie sur la démographie. Ceci suppose de reprendre ou d'actualiser l'étude d'un certain nombre de mécanismes

En revanche, il n'apparaît pas nécessaire de procéder dans ce cadre à une projection détaillée de l'économie nationale. Il est très possible de s'en tenir au niveau local, qui est un objet pertinent en soi. Une grande partie des évolutions supposées au niveau national étant exogènes, le " cadrage national " reste assez formel. Le fait que ce cadrage soit une des règles du jeu d'Ecoloc tel qu'il a été pensé jusqu'ici (mais pas pratiqué) ne saurait être un argument suffisant pour poursuivre dans cette voie, au risque d'un alourdissement des procédures pour un gain très contestable.

D'une manière plus générale, les instruments élaborés dans le cadre d'Ecoloc devraient comprendre aussi des instruments directement utilisables par les décideurs locaux. Ceci suppose notamment que soient mis à leur disposition de véritables tableaux de bord de gestion, et que les études sur les finances locales soient intégrées à la réflexion, et si possible à la modélisation.

Il faut enfin souligner que les réflexions prospectives locales doivent impérativement se situer dans une perspective globale. Cette perspective (qui est celle de la plupart des modèles d'économie spatiale) repose sur une évaluation de l'attractivité des diverses localisations possibles de l'activité humaine. A ce niveau, le niveau local n'est pas pertinent. Le niveau national non plus, dans la mesure où la concurrence entre centres urbains dépasse largement les frontières. C'est pourquoi il est nécessaire que l'effort entrepris dans le cadre de l'étude WALTPS soit régulièrement poursuivi.

SOMMAIRE

RÉSUMÉ EXÉCUTIF.....	3
I. UN PRÉALABLE : LA DÉFINITION DES BESOINS.....	10
A. LE MODÈLE EST-IL PERTINENT PAR RAPPORT AU PROCESSUS ECOLOC ?.....	10
B. ALORS À QUOI PEUT SERVIR UN MODÈLE ?.....	13
II. LA DESCRIPTION DE L'ANNÉE DE BASE AVEC LE MODÈLE DÉMO-ÉCONOMIQUE.....	13
A. LA MÉTHODOLOGIE DE CONSTRUCTION DES COMPTES LOCAUX DANS LE MDE.....	14
1. <i>Concepts, notions et catégories statistiques.....</i>	<i>14</i>
2. <i>L'utilisation du MDE pour la construction de l'image de base.....</i>	<i>16</i>
3. <i>Problèmes rencontrés.....</i>	<i>17</i>
B. ALTERNATIVES ET PROPOSITIONS.....	18
1. <i>L'élaboration de la première esquisse des comptes locaux.....</i>	<i>18</i>
2. <i>L'utilisation des enquêtes pour finaliser l'élaboration finale de l'image de l'économie locale.....</i>	<i>19</i>
III. PROJECTIONS ET RÉTROPOLATIONS À L'AIDE DU MODÈLE DÉMO-ÉCONOMIQUE.....	19
A. LA PHILOSOPHIE GÉNÉRALE DU MDE ET SES OBJECTIFS.....	20
B. LA MÉTHODOLOGIE DU MDE.....	21
1. <i>L'approche générale est gravitaire.....</i>	<i>21</i>
2. <i>Le moteur du modèle est démographique.....</i>	<i>22</i>
3. <i>Le modèle est un modèle de prospective, pas un modèle macro-économique.....</i>	<i>22</i>
C. AMÉLIORER LE MODE ACTUEL DE PROJECTION DU MDE ?.....	24
1. <i>La dichotomie entre secteurs peut être éliminée.....</i>	<i>24</i>
2. <i>Elaboration de variantes.....</i>	<i>25</i>
D. LA TRANSFORMATION DU MDE EN MODÈLE DE SIMULATION DE POLITIQUES ÉCONOMIQUES PARAIT DIFFICILE. UN AUTRE MODÈLE DEVRAIT DONC ÊTRE MIS EN CHANTIER.....	25

Ce document présente un certain nombre d'analyses et de propositions sur la partie "quantitative" du processus Ecoloc, et notamment sur le modèle démo-économique (MDE) utilisé par Ecoloc¹.

Ce document reprend certaines analyses faites dans le document préparatoire à l'atelier de Cotonou (26 et 27 février 2001), ainsi que les recommandations collectivement exprimées à la fin de cet atelier

Contenu du document

Le présent document comprend cinq parties.

- Il analyse d'abord la place du MDE par rapport aux besoins du processus Ecoloc.
- Il analyse ensuite la façon dont le MDE établit l'image de base de l'économie nationale et locale, et en présente une analyse critique puis des propositions.
- Puis la façon dont le MDE projette (ou rétopole) cette image, et en présente une analyse critique suivies de propositions.
- On rappelle ensuite comment l'atelier de Cotonou (2001) a proposé de remanier le processus Ecoloc, de manière à tenir compte d'une implication croissante des Instituts Nationaux de Statistique (INS).
- Enfin, on passe rapidement en revue certains besoins en instruments de gestion qu'Ecoloc pourrait mettre à la disposition des autorités locales.

I. UN PRÉALABLE : LA DÉFINITION DES BESOINS

Avant toute analyse technique, il convient de souligner que les instruments à évaluer ou à concevoir doivent être adaptés aux fins poursuivies.

Les instruments dont il est question dans le présent document sont relatifs à l'étude Ecoloc elle-même, et non au processus d'appui au développement local en tant que tel.

Les instruments évoqués ne sont pas des instruments de gestion des collectivités locales, ni des instruments de prise de décision pour les autorités locales en tant que telles.

La première question qui se pose est donc de situer le Modèle démo-économique (MDE) par rapport au processus Ecoloc.

A. LE MODÈLE EST-IL PERTINENT PAR RAPPORT AU PROCESSUS ECOLOC ?

Le processus Ecoloc se propose d'appuyer les décideurs locaux (responsables de collectivités municipales, etc.) dans la définition de politiques de développement locales.

¹ Ce document utilise beaucoup de résultats du travail de Sandrine Mesplé-Somps élaboré pour l'atelier de Cotonou (1999). Par ailleurs je remercie Sandrine Mesplé-Somps pour ses remarques constructives sur la note préparatoire à ce travail.

Plus précisément, “le processus ECOLOC se fixe les objectifs suivants :

- Identifier et décrire 1) les composantes principales et les mécanismes et modes de fonctionnement de l'économie locale en relation avec l'économie nationale et, dans certains cas, régionale ou mondiale, 2) le rôle et la place des principaux acteurs locaux et non locaux ; quels sont les principaux “pilotes” de l'économie locale ? ;
- Apporter aux décideurs locaux des éléments exploitables à leur niveau ; outre les éléments cités plus haut, c'est surtout sur le rôle de promotion/animation de la vie économique locale qu'il conviendra de se pencher. Quel rôle peut en particulier jouer la commune, par exemple pour assurer un environnement aussi attractif que possible pour les investisseurs locaux et extérieurs, ou pour atténuer les effets des chocs extérieurs sur l'économie locale ? Dans cette perspective, quelles dispositions à prendre pour que la collectivité locale et les opérateurs économiques soient aussi bien informés que possible de l'évolution des opportunités et des contraintes extérieures, et soient en mesure de réagir en conséquence ? etc....
- Proposer des pistes pour une relance durable de l'économie locale et préciser les rôles respectifs de l'administration centrale, des services déconcentrés de l'Etat et des collectivités locales en cette matière.”²

Il s'agit donc ici de savoir si le MDE permet d'atteindre ces objectifs.

Cette question n'a malheureusement pas été abordée lors de la réunion de Cotonou de 1999, puisque les deux composantes (méthodes statistiques et modélisation d'une part, développement local d'autre part) sont restées séparées.

Cependant, un certain nombre de recommandations de politique économique ont été souvent avancées³:

1. Il est possible et souhaitable d'accroître la pression fiscale locale
2. Il faut entretenir les infrastructures urbaines.

Comment ces deux recommandations importantes sont-elles validées par le modèle ?

a) La pression fiscale locale

La première est soutenue par le fait que l'établissement des PLB montre généralement que les revenus locaux sont beaucoup plus importants que ce qui est généralement estimé⁴, et donc que la pression fiscale est beaucoup plus faible qu'on le suppose généralement, ce qui implique qu'il existe une marge substantielle d'accroissement. Le modèle en tant que tel joue un rôle important, en ce qu'il permet de donner une image cohérente de l'année de base, notamment grâce à l'établissement d'une matrice de comptabilité sociale (MCS). Ceci ne valide pas en soi les modalités de construction de cette image. Toute évaluation tant soit peu réaliste du PLB prenant

² “ Le processus ECOLOC ”, document de référence n°5, Séminaire sur l'économie et les finances locales, Cotonou, Bénin, sans date (1999), p. 2.

³ Voir notamment le document : “ Quelques enseignements des premières études sur les économies locales ”, document de référence n°1, Séminaire sur l'économie et les finances locales, Cotonou, Bénin, sans date (1999).

⁴ C'est une des raisons pour laquelle cette approche n'est pas très populaire dans les Instituts nationaux de statistiques. Il est en effet peu probable que l'on retrouve les chiffres des comptes nationaux en agréant les comptes locaux ainsi établis. En effet, plus on descend au niveau local, plus le secteur formel se réduit, et plus il faut prendre en compte des activités généralement sous-valorisées, ou même totalement ignorées, si l'on veut expliquer de manière assez réaliste la manière dont les populations vivent (Naudet et Raffinot, 2000).

en compte la demande de consommation locale aboutirait probablement à un résultat analogue. En dehors même de la modélisation, le MDE propose une approche intéressante en mettant l'accent sur le caractère dynamique des processus de peuplement. Cet aspect doit de tout façons apparaître dans l'évaluation des comptes locaux. De toutes façons, si cela n'est pas fait volontairement, on le retrouve in fine avec des niveaux ridicules de production et de consommation par tête. La question qui se pose n'est pas de savoir si cette approche est valide, mais comment la faire intégrer par les INS.

Mais la constatation que des ressources existent ne permet pas de savoir comment les mobiliser, ni quel impact pourrait avoir cette mobilisation. Le premier point n'est certainement pas du domaine de la modélisation. Il n'en demeure pas moins important, puisqu'à ma connaissance, les techniques de fiscalisation du secteur informel ne sont pas très performantes (et de toutes façons, elles ont un coût très différent de celui des autres types de revenus publics). On devrait attendre d'un modèle qu'il éclaire ce second point. De plus, la principale voie d'accroissement des revenus des collectivités locales mise en avant par les promoteurs d'Ecoloc consiste à développer l'impôt foncier. C'est un aspect important de l'approche Ecoloc que de montrer que la contribution de l'impôts foncier est généralement très faible. Mais il reste difficile d'aller plus loin, notamment en termes de projection.

b) L'impact de l'entretien des infrastructures urbaines

Sur ce second point, le MDE est muet, comme le sont d'ailleurs la plupart des modèles d'économie appliquée. Plus exactement, il fonctionne dans l'autre sens. Partant d'une norme d'infrastructures urbaines, il permet de calculer, sur la base de normes également, le montant des dépenses d'entretien que l'on peut retenir comme objectif.

Il est en effet fort difficile d'évaluer de manière réaliste le stock de capital urbain (comme celui de tout capital, notamment du fait de la nécessité d'agrèger différentes générations d'investissements). Du point de vue purement technique, cette recommandation va cependant dans le sens de l'évolution actuelle en matière de conception des comptes nationaux. De plus en plus souvent, on met l'accent sur cette recommandation du système de Comptabilité Nationale (SCN 93) qui préconise d'inclure dans l'évaluation de la production de l'administration une composante de consommation de capital fixe (voir Sérurier 1996, p. 214).

Ceci ne doit pas être considéré comme une critique du MDE en soi. La plupart des modèles macro-économiques ne prennent pas en considération le stock de capital, mais la FBCF, ce qui est logique dans le cadre keynésien (en soulignant qu'il ne s'agit plus là du capital en tant que facteur de production, mais uniquement comme pure dépense finale). Les modèles EGC qui utilisent un stock de capital l'évaluent de manière totalement arbitraire, à partir d'un taux de rendement supposé. Dans leur logique c'est suffisant puisqu'il s'agit uniquement d'évaluer la différence par rapport à d'autres variantes de politique économique.

Dans la logique du MDE, il est de plus impossible de prendre en compte l'impact du faible entretien des infrastructures locales sur la productivité urbaine générale. Encore une fois, ceci se comprend dans une logique qui consiste à évaluer quel devrait être le niveau d'entretien et non ce qui se passerait si ce niveau n'était pas atteint.

c) Les autres volets du processus ECOLOC

Le processus ECOLOC se fixe des objectifs bien plus ambitieux que les deux points qui viennent d'être évoqués (et qui représentent pourtant, en soi, une inflexion considérable des tendances actuelles).

En ce qui concerne les investissements publics, il serait sans doute utile de disposer d'indications concernant le choix des investissements à réaliser. Un modèle comme le MDE peut aider dans une certaine mesure à évaluer l'impact de projets d'infrastructures économiques classiques. Par contre, la modélisation économique (en général, pas particulièrement le MDE) rencontre beaucoup de difficultés à évaluer des projets publics dans des domaines tels que l'amélioration du capital humain ou social (campagnes de prévention anti-paludéenne, fourniture d'aliments de sevrage, formation continue des artisans, des agriculteurs, des commerçants, etc.)

Il en va de même en matière d'opportunités à saisir par les autorités locales et la société civile en général. Les modèles sont totalement inutilisables à ce niveau. Les actions à entreprendre pour accroître l'« attractivité » d'une ville ou d'une région sont d'un autre ordre. Il faut constituer une cellule spécialisée, capable de comprendre les motivations et les contraintes des investisseurs potentiels et d'organiser des actions de promotion de manière très souple et efficace.

B. ALORS À QUOI PEUT SERVIR UN MODÈLE ?

Tout ceci montre les limites de la modélisation. Et pourtant, l'élaboration de modèles est extrêmement utile. Elle permet notamment de :

- Confronter les approches sur les ordres de grandeur et sur les forces qui guident la dynamique régionale ou urbaine et contribuer ainsi à une concertation des acteurs locaux susceptible de dépasser les a priori idéologiques.
- Evaluer les contraintes qui freinent le développement

Pour maximiser ces avantages, il importe que le modèle soit transparent et qu'il serve à construire un diagnostic de la situation partagé par les principaux acteurs, ainsi qu'une vision du futur souhaitable pour la collectivité locale.

II. LA DESCRIPTION DE L'ANNÉE DE BASE AVEC LE MODÈLE DÉMO-ÉCONOMIQUE

Le MDE fait coexister au sein d'un même fichier informatique deux éléments très différents sur le plan conceptuel :

- Un logiciel destiné à estimer des comptes nationaux, régionaux et locaux pour l'année de base et quelques années passées qui servent de témoins pour l'analyse des tendances longues.
- Un logiciel destiné à projeter ces éléments à un horizon temporel donné.

Cette coexistence est en soi un problème, puisque le logiciel destiné à estimer les comptes nationaux, régionaux et locaux (nous le nommerons MDE1) devrait être aussi détaillé que possible pour utiliser au mieux toute l'information disponible.

En revanche, le logiciel de projection (MDE 2) devrait être aussi synthétique que possible, de manière à focaliser l'attention sur les variables cruciales pour l'avenir.

En fait, MDE1 et MDE2 fonctionnent de manière très proche sur le plan technique.

Analysons pour commencer la façon dont le modèle construit l'année de base.

A. LA MÉTHODOLOGIE DE CONSTRUCTION DES COMPTES LOCAUX DANS LE MDE

Avant d'analyser la méthode d'élaboration des comptes proprement dits pour l'année de base, il est nécessaire de passer en revue les concepts utilisés dans le MDE. En effet, ceux-ci ont polarisé une bonne partie des discussions lors de l'atelier de Cotonou de 1999.

1. *Concepts, notions et catégories statistiques*

Beaucoup de participants des Instituts Nationaux de Statistique (INS) ont souligné qu'il était souhaitable de se rapprocher autant que possible des catégories standard de la Comptabilité Nationale. Dans la mesure où ceci garantit effectivement le fait que tout le monde sache avec précision de quoi il est question, on ne peut que soutenir cette approche. Mais quelles en sont les implications ?

a) *Le Produit Local Brut (PLB)*

En soi la notion de PLB ne peut pas faire problème. Les définitions de la comptabilité nationale (Système de Comptes Nationaux) ne sont pas relatives à un domaine "national". La comptabilité nationale repose sur la notion de "résidence" - quel que soit l'espace géographique concerné. Le calcul des agrégats locaux ne nécessite que quelques adaptations mineures (Nègre, 1984).

Les comptes nationaux peuvent ainsi être élaborés pour des entités qui ne sont pas des nations. En France, par exemple, les statisticiens élaborent des comptes "nationaux" pour les Territoires d'Outre Mer. Ce concept est utilisé couramment en économie spatiale (Yatta 1999).

Le fait qu'il n'y ait pas de frontières ne pose pas de problème théorique, seulement un problème pratique d'évaluation des flux. Mais il en va de même au niveau national, puisque les données douanières doivent être sérieusement redressées pour pouvoir être utilisées par des comptes nationaux. Dans certaines situations, comme sein du grand marché européen, il n'y a d'ailleurs plus de données douanières. Au niveau local, diverses méthodes peuvent être utilisées, voire croisées : les comptages de véhicules sur les routes, l'exploitation des documents statistiques parfois fournis par les commerçants, les interviews directes des commerçants, l'observation des marchés.

Un problème plus sérieux sur le plan théorique me paraît être le fait de retenir une **zone géographique fixe**. En effet, une question importante du développement urbain est précisément la modification de la taille de son hinterland. Une ville qui se développe rapidement devrait drainer des marchandises et des hommes en provenance d'une zone géographique sans cesse plus étendue – à moins justement que des barrières géographiques ou humaines ne bloquent cette expansion.

A y regarder de plus près, ceci ne devrait pas poser de véritable problème. En effet, on trouve la même chose au niveau national. Les effets d'entraînement n'ont aucune raison de respecter les frontières, à moins que les obstacles au commerce interdisent toute mobilité réelle des biens et des facteurs de production.

Un effet d'entraînement hors de l'hinterland sera donc décrit par une croissance des exportations et des importations de la région, ce qui ne pose pas de problème spécial. La croissance de l'hinterland (en raison par exemple, de la baisse des coûts relatifs du transport) sont pris en compte de cette façon.

b) Le secteur informel

Une partie considérable du temps imparti a été consacrée à Cotonou aux termes utilisés par les études Ecoloc, et en particulier à celui d' "économie populaire". On ne voit pas en réalité de différence sensible entre ce terme et celui généralement utilisé de "secteur informel". Sur le plan sémantique, celui d'économie populaire est certainement bien meilleur, puisque le secteur "informel" est généralement bien structuré, même s'il ne tient pas de comptabilité. Il est regrettable que la terminologie "informel" soit maintenant passée dans les habitudes et dans les nomenclatures, mais c'est un fait. C'est pourquoi il semble difficile de le remplacer dans le MDE.

c) Sociétés et institutions financières

Comme l'a souligné J.-M. Cour lui-même dans ses commentaires sur une version précédente de ce rapport, il semble logique dans cette démarche de rapprochement du MDE et de la comptabilité nationale de promouvoir l'introduction des entreprises (plus précisément des "sociétés et quasi-sociétés" ou SQS). On rappelle en effet que le MDE, dans sa version actuelle, ne prend en compte que des individus. Si des statisticiens sont amenés à travailler avec le MDE, il faut le faire sans hésitation. Pourtant, le gain en terme de fonctionnement du MDE lui-même sera probablement faible. En effet, au niveau local, l'essentiel de l'activité est informelle. A ce niveau, comme dans l'agriculture, la forme d'activité dominante en Afrique de l'Ouest est liée intimement aux fonctions de production et de consommation sont intimement liées. Du point de vue des comptes nationaux, ces différentes activités relèvent donc des "ménages et entreprises individuelles" (MEI). Si l'on suit cette logique, il faut aller jusqu'au bout et faire une place aux institutions financières. Celles-ci présentent l'intérêt de fournir une information généralement abondante et passionnante, sur leur propre activité mais aussi sur le développement local en général.

d) La notion d'économie réelle

De manière un peu paradoxale, la notion d'économie réelle dans le MDE recouvre l'estimation de l'activité économique réalisée sur la base du modèle. Cela semble simplement signifier que l'on part pour établir le PLB d'une estimation "réelle" (en fait "réaliste" des dépenses des ménages). Pour établir les données relatives à l'économie "réelle", le MDE suppose que l'économie est divisée en deux secteurs étanches : le secteur dit "de base", qui correspond à la satisfaction des besoins fondamentaux de la population, et le secteur dit "exposé" qui correspond à la satisfaction des autres parties de la demande finale. La terminologie utilisée est assez maladroite (ou volontairement provocatrice ?), lorsqu'on l'utilise pour parler de PIB "réel" dans le sens qui vient d'être défini. Elle introduit de la confusion, puisque le PIB réel a déjà une autre signification (PIB à prix constants). Il est donc urgent de remplacer ce terme par un terme neutre, tel que "PIB estimé" ou même "PIB Ecoloc", un peu dans le même sens qu'on utilise PIB PPA (en parités de pouvoirs d'achat). On comprend en tous cas que les INS cherchent à éviter la multiplication d'estimations du PIB. Du fait des interventions extérieures des organisations internationales, ils ont déjà souvent à gérer en parallèle plusieurs séries de PIB (celle qui relève de leurs estimations, celle qui résulte de considérations politiques complexes et opaques des IFIs). Il n'est donc pas souhaitable d'ajouter à la confusion. En revanche, il serait utile de présenter le processus Ecoloc comme une contribution à l'amélioration des comptes en vue d'un futur changement de base.

d) La notion de complexe d'activités

La notion de "complexe d'activités" a été longtemps discutée en 1999 à Cotonou. Il me semble qu'il s'agit simplement d'une façon particulière de nommer ce qui est généralement désigné par "filière" : ensemble d'activités qui concourent à l'élaboration d'un produit final.

Les discussions à ce niveau sont assez symptomatiques. Elles se sont largement concentrées sur la manière technique de délimiter les activités, ce qui effectivement peut poser des problèmes techniques redoutables. Mais, à mon avis, ceci manque l'objet principal de l'analyse des complexes d'activités. Celui-ci est de montrer au niveau local l'influence d'activités motrices, et de repérer (par une estimation qui peut rester grossière) l'impact éventuel d'une croissance de l'activité motrice. Il s'agit plutôt de montrer le gain local net de nouvelles activités (par une technique qui est très proche de la méthode des effets en évaluation de projets), et d'évaluer leur intérêt comparatif.

Cet aspect du MDE ne pose donc aucun problème particulier. Il permet au contraire de spatialiser des raisonnements à base d'effets d'entraînement, raisonnements qui sont très courants en économie du développement.

2. L'utilisation du MDE pour la construction de l'image de base

Le MDE n'est utilisé qu'en toute première approche, pour établir des ordres de grandeur et orienter les travaux de terrain. Il s'agit de faire porter les investigations de terrain sur les grandeurs les plus importantes pour l'économie locale. Il existe en effet un risque, souvent dénoncé par les statisticiens eux-mêmes, que les recherches se concentrent sur les domaines où il est facile d'obtenir de l'information ("rechercher sous la lumière du lampadaire").

Le MDE permet en principe de construire rapidement une image approximative de l'économie locale. Cette image est ensuite rectifiée à l'aide des enquêtes. Cette procédure théorique est en fait peu utilisée. Il n'y a que l'étude de Saint-Louis qui a fait appel systématiquement à cette façon de procéder (ce qui n'est évidemment pas une raison de rejeter la méthode, mais incite à réfléchir aux raisons qui ont conduit les équipes à s'en passer, et à étudier la façon dont elles ont procédé pour fournir une image réaliste de l'économie locale).

A ce niveau, le MDE procède sur la base d'un petit volume d'information. Les principales concernent les niveaux de dépenses des ménages, les coefficients budgétaires (les structures de dépenses de chaque strate de la population, telles que la part de la dépense consacrée à l'alimentation). Les autres éléments pris en compte concernent les transferts vers le reste du monde, le contenu en importations des biens, le coût relatif de l'investissement résidentiel, etc.) L'investissement résidentiel est établi à partir des taux de croissance des différentes strates de la population - ce qui introduit un aspect dynamique dans une image fondamentalement statique. Le fait que la MACS équilibre les comptes est évidemment une bonne chose du point de vue de la cohérence formelle. Mais elle ne garantit en aucune façon le réalisme des données. Elle permet sans doute d'éviter des distorsions caricaturales. Mais le résultat final dépend des variables sur lesquelles on solde, qui sont généralement les moins bien connues.

Des régularités très générales sont utilisées pour évaluer les rapports de productivité entre les différentes zones, et les échanges (en fonction des poids économiques relatifs et des distances). Une de ces régularités (souvent baptisées de "lois" en économie spatiale) concerne la relation entre le rang des villes et leur taille. Il a été constaté à de multiples reprises qu'elle donne en pratique de bons résultats, sans qu'il soit vraiment possible d'en expliquer les fondements.

Cette méthode présente également d'importantes limites. Elle vise essentiellement à déterminer des ordres de grandeur. L'image de l'économie locale repose sur des estimations des dépenses des ménages qui sont affectées d'une importante marge d'erreur. Même si l'on ne peut qu'être d'accord avec l'idée "que les gens consomment puisqu'ils ne meurent pas", cela ne donne pas vraiment d'indication concrète sur les consommations effectives (2400 Kcal/jour ? 1500 Kcal/jour ?

Encore moins ?). L'évolution récente, depuis la dévaluation, a montré qu'il était possible que les standards de survie se réduisent encore sensiblement en ville (2 repas par jour, voire 1 seul, etc.), et que les caractéristiques sanitaires pouvaient également se détériorer sensiblement, entraînant probablement une réduction de l'espérance de vie.

Par ailleurs, les lois de répartition sont des lois moyennes, qui ne sauraient prétendre décrire chaque cas particulier. Il en va de même des paramètres utilisés (coefficients budgétaires, notamment). Pour simplifier le modèle au maximum et rendre sa manipulation et son utilisation plus facile, des modifications seront apportées de manière à se rapprocher autant que possible des catégories standards, notamment en termes d'agents économiques et de nomenclatures sectorielles et de produits.

Même si les enquêtes existent, tous les macro-économistes qui ont utilisé leurs résultats savent à quel point il est délicat d'en tirer une représentation de l'économie globale (ou même locale). La plupart des enquêtes, par exemple, tiennent très mal compte des consommations saisonnières, et encore moins des consommations très irrégulières. Les données sur les transferts sont souvent biaisées. Bref, il faut rester très prudent à ce niveau.

L'image de base " définitive " est construite sur la base d'enquêtes. Lorsque ces enquêtes ont été réalisées, l'utilisation du MDE vise simplement à produire l'information manquante et à effectuer des arbitrages.

Encore une fois, malgré son caractère approximatif, cette méthode a eu un rôle historique que l'on ne saurait minimiser, à une époque où les comptes nationaux étaient souvent de simples estimations de valeurs ajoutées, essentiellement formelles (Naudet et Raffinot, 2000). Il était alors nécessaire de mettre en lumière des distorsions considérables de la comptabilité nationale officielle (comme dans le cas du Zaïre, Cour 1989).

3. Problèmes rencontrés

Le problème essentiel tient au fait que le MDE établit ainsi une image de l'ensemble de l'économie nationale. Cette image ne concorde pas avec les comptes nationaux officiels, ce qui est tout à fait normal puisque la méthodologie est différente.

On rappelle à ce propos que les comptes nationaux doivent en principe être élaborés par la confrontation de trois approches (production, consommation, revenus), qui donnent généralement des estimations différentes du PIB, estimations qu'ils convient ensuite de rapprocher par une série de vérifications et d'arbitrages. Le MDE peut de ce point de vue être considéré comme une évaluation alternative du PIB essentiellement fondée sur la dépense des ménages (consommation et investissement). Les comptes nationaux officiels ont souvent été critiqués pour avoir mis l'accent de façon unilatérale sur l'évaluation des valeurs ajoutées, et principalement de la partie " moderne ", la consommation étant souvent calculée comme un résidu, sans vérification du degré de réalisme.

Même si les ordres de grandeurs établis par le MDE sont réalistes, ils n'en restent pas moins extrêmement approximatifs. Une grande partie des estimations repose sur des données sur la dépense moyenne des ménages. On connaît la grande fragilité de ces estimations. L'extrapolation à l'aide de données de populations, elles-mêmes incertaines, donne un résultat qui ne devrait être considéré que comme un ordre de grandeur.

Peut-on dire pour autant que ce résultat mette en lumière une sous-évaluation des comptes nationaux ? Dans la période récente, comme pour le Mali, il est certainement impossible de valider une telle affirmation sur une base scientifique. Il est probablement vrai que les comptes nationaux sous-estiment certaines activités (par exemple celles qui ne sont pas enregistrées dans les statistiques agricoles officielles). Mais les différences d'estimations avec le MDE ne peuvent pas prétendre mesurer le phénomène.

B. ALTERNATIVES ET PROPOSITIONS

Si l'objectif est bien de pérenniser la méthodologie et de favoriser une amélioration durable de l'élaboration des comptes nationaux, il paraît souhaitable de partir des méthodes standards, de manière à ce que les statisticiens eux-mêmes soient confrontés aux difficultés d'évaluation et procèdent aux redressements nécessaires. C'est en effet au niveau local que l'adéquation ou l'inadéquation des méthodes d'élaboration des comptes apparaît nettement. La faiblesse des activités modernes implique un effort particulier d'évaluation des activités informelles. La réalisation de comptes locaux apparaît donc dans ces conditions comme un outil pédagogique susceptible de faire prendre conscience des lacunes des méthodes traditionnelles de construction des comptes pas les INS.

Le MDE n'a pas d'utilité particulière à cette étape du processus Ecoloc, sauf sa rapidité et sa capacité à mettre en évidence les ordres de grandeurs relatifs des différents agrégats locaux. Mais il n'y a là aucun avantage décisif par rapport à un travail statistique classique soigneux et bien cadré (tel que réalisé sur la base du logiciel ERE-TES).

C'est pourquoi la méthode recommandée consiste à laisser les statisticiens établir des comptes locaux suivant leurs méthodes propres, en posant simplement quelques règles du jeu, comme la prise en compte de l'ensemble de l'information disponible, et en imposant un critère de qualité. Ce critère de qualité ainsi que la vraisemblance des ordres de grandeur pourraient être gérés par un organisme disposant d'une possibilité de comparaisons internationales, comme Afristat.

Par la suite, la reconstruction des comptes sur la base d'enquêtes devrait conduire à une prise de conscience des limites des méthodes traditionnelles de construction des comptes, tant au niveau local que national. Si ceci n'est pas considéré comme important, je ne vois aucune utilité à faire prendre en charge une partie des activités d'Ecoloc par les INS. Mieux vaut alors continuer avec des consultants formés spécialement à la démarche et la méthode MDE.

1. L'élaboration de la première esquisse des comptes locaux

Le MDE tranche radicalement avec les façons de faire traditionnellement utilisées dans les INS⁵. La méthode traditionnellement retenue par les comptables nationaux pour construire des comptes locaux consiste à régionaliser les comptes nationaux. Cela revient pour l'essentiel à trouver des clés de répartition pour répartir les valeurs ajoutées entre les différentes zones qui constituent le territoire national.

Pour différentes raisons, les comptes nationaux établis de manière classique ont tendance à sous-évaluer la réalité. Cette sous-évaluation doit être particulièrement visible lorsqu'on régionalise les comptes. En effet, la sous-évaluation tient souvent à la non prise en compte de produits ou d'activités considérés comme secondaire (cultures secondaires, transports traditionnels, etc.).

⁵ Voir le document préparé pour le séminaire de Cotonou (1999) intitulé "régionalisation des comptes nationaux. Bilan et leçons des expériences française et ivoirienne", référence n°6, annexe n° 3.B.

Il est aussi fréquent que les unités modernes situées hors de la capitale ne soient pas connues de manière exhaustive. Mais la surévaluation des prix (par application des prix de la capitale à l'ensemble du pays) peuvent jouer en sens inverse.

De plus en plus d'INS s'intéressent à la question et réalisent des comptes locaux sur la base des informations disponibles (Ekué 2000), enquêtes comprises lorsqu'elles sont disponibles. C'est cette tendance que l'on se propose de renforcer.

L'objectif à ce niveau ne serait donc plus d'établir une représentation "réaliste" de l'économie locale, mais une représentation tenant compte de toute l'information statistique disponible. Les distorsions seront corrigées à l'issue de la seconde phase, suite aux enquêtes de terrain.

L'exigence de cohérence constitue un garde fou contre les dérives dans la construction des comptes locaux. Cette exigence se matérialise par l'établissement d'une matrice de comptabilité sociale, ou, autrement dit, d'un TES et d'un TEE. L'utilisation dans ce but du logiciel ERE-TES pourrait s'avérer utile pour réaliser les différents bouclages.

2. L'utilisation des enquêtes pour finaliser l'élaboration finale de l'image de l'économie locale

Une fois cette première phase réalisée, il sera, comme actuellement, procédé à des enquêtes de terrain. Ces enquêtes sont centrées sur l'analyse des revenus et des dépenses des ménages. La méthodologie est en cours de standardisation (voir le point IV B). Le bon déroulement du processus suppose que l'on dispose d'un maximum d'information pour effectuer une extrapolation de bonne qualité et que les questionnaires soient bien établis en fonction de l'optique macro économique qui lie produit, technique de production, revenus et consommation.

Les enquêtes et les autres informations (notamment les informations recueillies auprès des entreprises, des collectivités locales et des commerçants) seront utilisées pour corriger l'image de l'économie locale réalisée dans un premier temps. Ceci doit de même être effectué dans un souci de cohérence, qui se manifestera par la réalisation d'une MACS, ou d'un ensemble TES-TEE, ainsi que par un contrôle de vraisemblance sur les dépenses des ménages (qui pourrait être effectué par un organisme centralisateur, comme Afristat).

Dans la procédure qui vient d'être décrite, l'aspect pédagogique sur lequel repose la pérennité du processus tient au fait que les statisticiens seraient ainsi forcés de comparer leurs propres résultats initiaux (résultant de la régionalisation des comptes) avec les résultats obtenus sur la base des enquêtes.

Il apparaît souhaitable qu'à l'avenir, les concepts de la comptabilité nationale soient systématiquement utilisés, et que les modalités d'enquête soient standardisées et effectuées par des statisticiens d'enquête. La collaboration entre statisticiens d'enquête et comptables nationaux peut être un autre avantage collatéral de la méthode préconisée.

III. PROJECTIONS ET RÉTROPOLATIONS À L'AIDE DU MODÈLE DÉMO-ÉCONOMIQUE

L'image de l'économie locale ainsi réalisée et présentant un haut degré de détail est ensuite projetée pour constituer une image de l'économie nationale et locale à un horizon éloigné (2020 dans les études récentes).

A. LA PHILOSOPHIE GÉNÉRALE DU MDE ET SES OBJECTIFS

La stérilité d'une grande partie des discussions menées jusqu'à présent tient à la mécompréhension des objectifs de J-M. Cour lorsqu'il a mis au point le MDE. L'atelier restreint de Cotonou (2001) a permis de préciser les choses à ce niveau – ce qui conduit à présenter dans une autre optique les remarques contenues dans mon document préparatoire.

L'objectif affirmé du MDE est de produire **une image normative**⁶. de l'évolution d'un pays ou d'une zone. Il s'agit de montrer à quelles conditions il est possible d'assurer l'établissement humain des populations, compte tenu des tendances démographiques "lourdes" repérées par l'étude WALTPS. Ceci suppose de réunir les moyens de faire jouer au développement urbain son rôle d'entraînement d'une manière aussi large que possible. Cela suppose donc de se placer dans un cadre où les problèmes potentiels soient résolus.

Dans cette optique il est logique de partir de tendances démographiques pour établir les besoins impliqués par ces évolutions (notamment en termes d'investissement public et d'investissement privé en logement). C'est aussi pourquoi le problème d'endettement n'est pas pris en considération, puisque l'on suppose que l'essentiel de l'effort devrait être fait par mobilisation des ressources locales (notamment par le biais de la fiscalité foncière locale). Sur cette base, le modèle établit les montants nécessaires (de recettes publiques locales, de financement extérieur, etc.) pour réaliser l'évolution souhaitée.

L'objectif implicite est donc uniquement de confronter les acteurs locaux à une image souhaitable du développement de leur zone.

Si cet objectif est validé par les responsables du processus Ecoloc, peu de modifications sont à opérer dans le fonctionnement actuel du modèle. Il fournit une image susceptible de favoriser la discussion avec les acteurs du développement local. Le caractère discutable de l'image fournie n'est pas un obstacle à la fécondité du processus. Il est d'ailleurs possible d'utiliser le MDE différemment, en lui faisant produire différentes images.

Si, au contraire, les responsables du processus souhaitent confronter les acteurs locaux à différents avènements possibles, avènements qui dépendent en partie des actions entreprises, alors le MDE doit être revu en profondeur.

Il faut cependant bien garder en tête l'idée que le rôle du MDE dans le processus Ecoloc est relativement mineur. On peut le constater en examinant les analyses prospectives et les recommandations qui sont issues des études. En général, elles utilisent assez peu les résultats du modèle. Comme il est normal, elles traduisent plutôt les études prospectives menées par ailleurs, et qui sont une des grandes richesses du processus Ecoloc. Par exemple, l'étude réalisée sur Saint Louis⁷ en 1998 présente de nombreux commentaires sur l'offre agricole, qui ne sauraient évidemment être validés par le modèle.

Elle présente de plus des commentaires implicites sur certaines contraintes tout à fait étrangères au modèle. A un moment, par exemple (p.62), il est affirmé que la demande urbaine en produits alimentaires augmente, et qu'il est fait proportionnellement moins fait appel aux importations

⁶ En pratique, les commentaires des études Ecoloc n'évitent pas toujours la confusion entre l'aspect normatif des projections et le désir d'illustrer l'impact de décisions de politique économique (ou de l'absence de décisions). Les analyses se font alors "hors modèle".

⁷ L'économie locale de Saint-Louis et du Delta du fleuve Sénégal, PDM, Club du Sahel, Bureau d'appui de la Coopération canadienne, Partenariat Lille Saint-Louis, SAH/D(98)473, janvier 1998.

(parce que “ le Sénégal connaît une pénurie durable de devises ”)⁸, alors que l’on suppose plus loin que les modes de production agricoles sont capables de se transformer en faisant appel à des inputs (probablement importés ?) Exprimé autrement, cela signifie que certains éléments (comme par exemple les prix relatifs entre produits urbains et agricoles) que le MDE évacuent par la porte reviennent par la fenêtre. Tout ceci laisse à penser qu’un modèle où ces éléments seraient explicitement pris en compte aurait pu fournir des indications utiles.

Il faut enfin tenir compte du rapport coût /avantage des diverses alternatives. S’agissant de prospective, il ne saurait être question d’établir une image détaillée et précise de l’avenir d’une zone. Il s’agit seulement de “ réduire l’incertitude ” selon les termes consacrés.

B. LA MÉTHODOLOGIE DU MDE

Le MDE repose sur une projection de l’évolution démographique, projection qui repose sur des hypothèses gravitaires largement utilisées en économie spatiale.

1. L’approche générale est gravitaire

Le MDE proprement dit utilise des projections démographiques exogènes. Ces projections ont été établies dans le cadre de l’étude WALTPS (Cour et Snrech 1998) suivant une approche gravitaire qui faisait une large place aux “ tensions de marché ” (voir encadré). Sur cette base ont été établies les évolutions projetées de la population de l’ensemble de l’Afrique de l’Ouest.

L’idée de base est classique en économie spatiale : les évolutions de la population sont dictées par des processus d’agglomération en fonction de l’attraction exercée par les pôles où se concentre la richesse économique. Cette approche suppose une causalité circulaire, puisque les pôles attirent d’autant plus la population qu’ils sont déjà importants, et que la croissance même de la population les rend encore plus attirants.

La population est attirée par certaines localisations en fonction positive de la population qui y est déjà installée, et en fonction négative de la distance (ou plus précisément des coûts de transports).

Comme cela arrive fréquemment en analyse économique, et notamment dans le domaine du commerce international, les modèles gravitaires “ miment ” souvent correctement les faits. Le commerce se développe bien entre pays proches, et “ l’attraction commerciale ” est d’autant plus forte que les richesses relatives le sont. Un tel modèle n’ “ explique ” rien à proprement parler. Il propose une manière de formaliser les phénomènes. Cela permet de structurer l’image que l’on projette de l’évolution de la structure urbaine. C’est ainsi qu’a été construite au cours du projet CINERGIE l’image saisissante de l’évolution future des implantations urbaines en Afrique de l’Ouest – un travail qui a largement démontré son intérêt.

Cet aspect de la question est bien analysé par Paul Krugman : “ *The gravity law doesn’t work quite as astonishingly as the rank-size rule, but it’s still a pretty good fit ; and like the rank-size rule it has proved extremely useful as a way to look at data, both in spatial economics and in international trade* ” (1995, p.44).

⁸ Ce qui signifie implicitement que le Sénégal est sorti de la zone franc... ou que celle-ci n’existe plus. Toutes ces éventualités sont possibles, mais impliquent des évolutions de l’économie sénégalaise probablement assez différentes.

Pour être pertinente dans le cadre d'Ecolog, la projection devrait être faite dans le cadre de l'Afrique de l'Ouest tout entière. En effet, les effets d'attraction urbains ne respectent pas nécessairement les frontières (même si celles-ci peuvent modifier l'attractivité d'une localisation). Il apparaît donc important qu'un suivi de l'étude WALTPS soit organisé pour que les données de projection de la population soient régulièrement actualisées. Le modèle Ecolog n'est donc pas gravitaire en lui-même, mais par référence à WALTPS. Les projections démographiques de WALTPS jouent donc un rôle considérable dans la construction de l'image 2020. Il est hors de la présente étude de vérifier que l'étude WALTPS prenait en compte l'ensemble des forces d'agglomération et des forces d'éparpillement qui ont été mises en lumière par les nouvelles approches de l'économie géographique (économies d'échelle, coûts de transport, rente foncière, etc.)

2. Le moteur du modèle est démographique

Le modèle repose sur des tendances démographiques lourdes qui sont exogènes dans le MDE "national". Il n'existe pas d'effet en retour des données économiques sur les évolutions démographiques. Plus exactement, il reste possible à l'aide du MDE de simuler des évolutions correspondant à différents niveaux d'"attractivité" de la zone urbaine considérée, mais ceci doit se réaliser "à la main", en faisant différentes hypothèses sur les tendances démographiques compatibles avec les évolutions économiques supposées.

Ce type de procédure ne peut se comprendre, encore une fois, que dans le cadre d'une démarche du type "comment constituer des établissements humains susceptibles de faire face à cette évolution démographique ?".

La logique démographique est poussée très loin dans le MDE, puisque les données exogènes concernent en fait non seulement la population des différentes zones, mais aussi leurs types d'activité. Ceci est plus discutable, dans la mesure où la localisation des nouvelles activités n'est pas une question uniquement démographique.

3. Le modèle est un modèle de prospective, pas un modèle macro-économique

Il est clair que le MDE n'est pas un modèle économique au sens classique du terme. Le tableau suivant illustre certaines différences avec les modèles macro-économiques les plus fréquemment utilisés en Afrique.

Cette comparaison ne signifie en aucun cas que le MDE devrait se plier aux standards des modèles macro-économiques de court terme ou de long terme. En effet, la prospective fait souvent usage de modèles différents, qui visent à prendre en compte des phénomènes souvent négligés dans l'analyse économique standard. Mais le MDE présente une particularité par rapport à beaucoup d'entre eux en visant la construction d'une image à terme sans tenir compte explicitement de la trajectoire qui y conduit. Cela implique que la dynamique ne joue qu'un rôle très réduit dans la construction de l'image. Cette dynamique est néanmoins présente puisque les investissements par exemple, sont liés à la croissance supposée des différentes strates de la population.

D'une façon un peu surprenante, le MDE est plutôt bâti comme un modèle de court terme, de manière à respecter l'équilibre de la MACS pour l'année de projection. Ce souci est respectable, mais pas forcément décisif pour un modèle de long terme. Il n'y a pas en revanche de prise en compte de la dynamique économique dans le MDE (tel qu'une liaison entre investissement et capacités de production, par exemple).

	Modèles économiques de court terme (prévision, type PRESTO, TABLO, IAP)	Modèles d'équilibre général calculable	Modèles économiques de long terme agrégés (Solow, croissance endogène)	MDE
Épargne/ consommation	Lien consommation/ revenu disponible	Préférence des agents	Taux d'épargne exogène ou endogène	Lien consommation/ revenu disponible
Investissement privé	Effet " keynésien " de court terme	Bouclage Epargne/Investissement	Effet sur l'accroissement des capacités de production.	Effet " keynésien de court terme " (bouclage du circuit)
Investissement public	Exogène	Exogène ou endogène	Exogène ou lié aux recettes publiques (Barro). Effet ou non sur l'accroissement des capacités de production	Calculé à partir de normes d'entretien du stock d'infrastructure publique.
Croissance / facteurs de production	Sans influence sur l'offre (déterminée par la demande)	Oui. Nécessaire pour calculer l'offre des différents produits	Oui (relation de la croissance du produit avec l'investissement matériel, ou la croissance de la population, ou l'accumulation de capital humain).	Sans influence sur l'offre (déterminée par la demande)
Prix	Prix semi-endogènes (sur la base d'hypothèses de liaison entre prix endogènes et exogènes).	En général endogènes pour équilibrer les marchés	Réduits à l'extrême dans les modèles à un seul produit (salaire réel). Endogènes ou exogènes dans les modèles plurisectoriels.	Un seul déflateur, utilisé pour calculer les valeurs à prix constants
Démographie	Sert juste à obtenir les valeurs par tête	Détermine l'offre du facteur travail. Peut prendre en compte l'accumulation de capital humain	Traitements différenciés : exogène, endogène (Nelson), avec ou sans prise en compte du capital humain.	Exogène (base WALTPS)

Il en résulte qu'il n'y a pas de temps à proprement parler : le mode de construction de l'image serait le même s'il s'agissait de représenter l'impact d'un afflux brutal et " instantané " de population.

Il faut insister sur le fait qu'un modèle de prospective comme le MDE diffère nécessairement beaucoup par rapport aux modèles économiques standard, même de long terme. Ces derniers sont souvent destinés à décrire la convergence vers une solution " quasi stationnaire " pour en évaluer les propriétés. Un modèle de prospective, au contraire, se doit d'identifier les raisons pour lesquelles le processus de croissance peut être marqué par des bifurcations en fonction des valeurs limites de certaines variables-clés. Il n'y a pas à ma connaissance de structure standard à ce niveau.

C. AMÉLIORER LE MODE ACTUEL DE PROJECTION DU MDE ?

Comme on l'a déjà signalé, les méthodes retenues par le MDE ne se comprennent que par rapport à son objectif limité à la production d'une image "souhaitable" de l'économie la zone.

Si cet objectif n'est pas contesté, le MDE fait l'affaire. Tout au plus peut-on proposer quelques simplifications, pour éliminer tout ce qui alourdit inutilement le modèle (qui résulte d'apports successifs). C'est cet aspect de la question qui sera évoqué dans cette partie.

La partie suivante sera consacrée aux modifications à introduire dans le MDE si l'on veut en faire un instrument de simulation de politique économique. Ces deux parties utilisent largement les analyses présentées par Sandrine Mesplé-Somps dans son rapport (1999), actualisé en 2001⁹.

1. La dichotomie entre secteurs peut être éliminée.

Mesplé-Somps (2001) indique : "L'économie est divisée en deux sphères : une dite abritée (ou niveau de base), et l'une dite exposée". L'idée qui sous-tend ce concept d'économie de base est que la population survit et satisfait ses besoins fondamentaux quel que soit l'environnement extérieur. La production croît donc avec la population et cette sphère fonctionne entièrement en autarcie". Pour Mesplé-Somps (2001), c'est pousser trop loin la dichotomie, d'autant plus qu'à part cette hypothèse (fondamentale, certes), les coefficients techniques sont les mêmes dans les deux secteurs. (en dehors évidemment de ceux relatifs aux produits importés ce qui n'est pas négligeable).

L'idée qui a conduit à l'introduction d'un secteur "de base" dans le MDE est la suivante : malgré les fluctuations économiques, les variations des prix des matières premières, de l'aide, des aléas politiques, etc., le niveau de vie de la grande majorité de la population reste approximativement constant, sous "les vagues de l'économie exposée" (Cour) qui fait fluctuer le revenu dit "réel". Cette idée, suivant laquelle, finalement, la population "se débrouille" a eu un grand intérêt, en combattant certaines visions catastrophistes du développement urbain comme lieu d'extraversion. C'est en particulier ce qui permet d'expliquer que les importations alimentaires sont loin de croître de façon exponentielle, malgré l'urbanisation croissante.

Mais il semble effectivement excessif de modéliser la "débrouille" sous forme d'une production (réelle) fixe par habitant. Ceci masque l'apparition dans certains cas de phénomènes de réduction du minimum vital à très peu de chose, et des phénomènes d'appauvrissement urbains que retracent les enquêtes, notamment par exemple, après la dévaluation du Fcfa.

Mesplé-Somps (2001) propose d'introduire une fonction de consommation qui dépende en partie du revenu, l'autre partie étant un minimum incompressible, de manière à éviter d'introduire, de manière très rigide, l'hypothèse d'un partage systématique, à tous les niveaux, de l'économie en deux sphères différentes.

Si l'on complète cette proposition par l'introduction de biens spécifiques correspondant à cette consommation minimale (biens produits par une technologie "informelle" faiblement utilisatrice d'inputs importés), on obtient une modélisation alternative plus simple, et surtout plus facile à expliquer. Cette modélisation évite de plus de faire l'hypothèse peu réaliste d'un secteur "de base" fonctionnant en strict circuit fermé. L'économie de base est conçue comme l'économie

⁹ Le travail de S. Mesplé-Somps contient de plus un exposé mathématique du modèle très utile pour bien en comprendre la structure.

réelle quand on met “à zéro” la capacité d’importer. Mais cette intuition permet-elle une approche adéquate du fonctionnement des économies africaines ? On peut en douter, tant les économies sont perméables. Aucune ne fonctionne sans importations, y compris l’économie informelle, populaire, etc. qui retraite souvent des résidus du commerce extérieur.

Il a été décidé d’explorer cette voie lors de l’atelier de Cotonou (2001).

D’autres simplifications de ce type peuvent être envisagées. D’une manière plus générale, il faut réfléchir au nombre minimal de secteurs à conserver. Il est toujours possible de rajouter des biens ou des services. Dans la logique du MDE, seuls doivent être pris en compte les biens et services liés aux fonctions principales des établissements humains. Ceci inciterait à introduire pour tous ces biens une spécification complète, comprenant également les prix relatifs. Mais il faut se garder de compliquer alors beaucoup le modèle, pour un gain purement “cosmétique” (les détails produits sont artificiels, ils ne traduisent pas une meilleure compréhension des phénomènes).

2. Elaboration de variantes

Le MDE doit jouer un rôle pédagogique vis-à-vis des acteurs locaux. Il s’agit de stimuler la réflexion sur l’avenir local. Pour cela, il n’est pas évident que la méthode retenue (présenter une seule image “idéale”) soit optimale. En effet, il peut sembler plus efficace de mettre sous les yeux des acteurs différentes images, qui permettraient d’illustrer les conséquences des choix à effectuer. L’image idéale peut même se révéler démobilisatrice, en ce sens que l’économie locale semble être “sur des rails”.

Deux variantes s’imposent au premier abord, comme cela se fait généralement. La première consisterait à présenter une variante tendancielle, qui montrerait ce qui pourrait se passer si les tendances actuelles se poursuivaient (faible pression fiscale locale, peu d’investissement local, etc.). La variante “idéale” serait alors valorisée par contraste.

Sur le plan technique, il convient d’imaginer “hors modèle” les évolutions démographiques qui pourraient servir de base à ces deux hypothèses. En effet, il faut bien noter que la construction des variantes, dans le MDE s’opère à rebours de ce que l’on fait dans les modèles macro-économiques standard. Dans des modèles de ce dernier type, par exemple, une insuffisance d’investissement pourrait se traduire par une moindre attractivité de la ville, conduisant à des migrations plus faibles. Dans le MDE, il est possible de simuler ceci en supposant une plus faible croissance démographique, qui donnera un besoin d’investissement moindre.

D. LA TRANSFORMATION DU MDE EN MODÈLE DE SIMULATION DE POLITIQUES ÉCONOMIQUES PARAÎT DIFFICILE. UN AUTRE MODÈLE DEVRAIT DONC ÊTRE MIS EN CHANTIER

En revanche, si l’on souhaite disposer d’un véritable modèle de simulation des politiques économiques, des modifications profondes seraient à entreprendre. La complexité du processus laisse à penser qu’il vaudrait mieux dans ce cas construire un nouveau modèle. Les grandes lignes de ce nouveau modèle, baptisé MDL (modèle de développement local) sont présentées ci-après.

En premier lieu, il ne semble pas nécessaire de conserver la projection liée du niveau national et du niveau local¹⁰. Pour discuter du développement local, le reste du monde peut être tenu pour exogène, y compris la partie nationale. La partie nationale ne se justifierait que si l'on voulait en tirer des conclusions qui interagissent avec la partie locale (endettement insoutenable, modification des taux de change, etc.) Limiter le modèle au niveau local aurait pour avantage de rendre le modèle plus léger, et permettrait de détailler ce qui est important au niveau local (comme le tableau des opérations financières des collectivités locales). Il a d'ailleurs été souligné récemment que, du point de vue de l'analyse économique, le niveau local-urbain apparaît plus pertinent que le niveau national (Hurriot et Thisse, 2000).

Cette simplification permettrait d'introduire un véritable cheminement dynamique, en reprenant les 20 années de projections, année par année. L'idée de base est évidemment dans ce cas que la trajectoire importe pour décrire l'image future.

Ceci permettrait alors de réaliser des variantes. Contrairement à ce qui vient d'être exposé, ces variantes pourraient porter aussi bien sur des paramètres exogènes que sur des décisions de politique économique. On ferait ainsi le choix de réintroduire dans la discussion des phénomènes qui ne sont pas directement liés au problème central de l'établissement urbain des flux de population. Par exemple, il deviendrait pertinent, dans ce cadre, de chercher à évaluer l'impact de la pandémie de SIDA sur le développement urbain. Evidemment, il existe un risque dans cette approche de diluer la réflexion centrale sur l'installation des hommes suite aux migrations internes.

Sur le plan de l'utilisation du modèle, la réalisation de scénarios alternatifs devrait conduire à porter une grande attention à l'impact des hypothèses et des mesures de politique économique. Ceci doit se traduire notamment au niveau du choix des paramètres, mais, plus profondément, au niveau de l'établissement de liens de rétroaction des mesures de politique.

Le choix des paramètres exogènes

Mesplé-Somps (2001) souligne que le MDE utilise de nombreux paramètres qui permettent de répartir la consommation entre biens abrités, exposés, formels, informels, etc. Ces paramètres jouent un rôle crucial dans les résultats obtenus. Certains sont établis sur la base des enquêtes Ecoloc propres à chaque zone, mais bien d'autres sont simplement estimés "à dire d'expert". Mesplé Somps souligne que ces paramètres devraient être plus souvent estimés sur la base des enquêtes nationales disponibles, ou sur la base de recherches économétriques.

Dans un modèle de prospective, c'est l'évolution de ces paramètres qui est cruciale, puisque les structures, précisément, se déforment. Ceci renforce la conclusion de Mesplé-Somps (2001) : de nombreux tests de sensibilité sont nécessaires.

Modéliser le processus d'urbanisation et d'allocation sectorielle et spatiale de la population

Mesplé-Somps (2001) note que dans le MDE, les variables démographiques sont totalement indépendantes de la sphère économique. Comme nous l'avons vu, il n'y a rien à reprocher en principe à cette approche, qui réussit souvent à donner une image fidèle du développement des établissements humains, tant qu'on ne souhaite pas réaliser de variantes "automatisées".

¹⁰ J-M. Cour signale que l'intégration dans le cadre national est une «règle du jeu» d'Ecoloc. Je ne vois pas clairement pour ma part comment elle se justifie. Dans l'étude de Saint-Louis, par exemple, quel est l'intérêt de savoir qu'en 2020 le PLB de Saint Louis représente tant de pour-cent de celui du Sénégal (un chiffre terriblement fragile, qu'une modification de quelques paramètres peut modifier radicalement) ?

Mais “ la répartition entre les catégories agriculteurs, informels et salariés du secteur moderne ainsi que la répartition spatiale de la population (et donc des migrations) sont définies de manière exogène et indépendante de l'évolution des rémunérations sectorielles, ou de l'évolution de l'environnement urbain et rural (niveau et qualité des services publics, par exemple), et international ”. Cela se traduit en particulier par l'impossibilité de décrire l'attractivité des différentes zones pour les populations.

Comment peut-on modifier cette façon d'aborder le problème, pour réaliser des simulations ? De nombreuses pistes ont été explorées par les économistes pour tenir compte des relations entre démographie et croissance économique (Blanchet, 1991). Il serait bon d'en tenir compte pour préciser les relations à introduire dans le modèle.

Il faut distinguer deux problèmes différents. Le premier consiste à tenir compte des variations des comportements démographiques (notamment de la fécondité). Le second consiste à tenir compte des variations de l'attractivité du territoire liée aux politiques économiques.

Les données empiriques montrent que le phénomène de transition démographique, surtout dans sa phase de réduction de la fécondité, est déterminé par la hausse du niveau de vie ainsi que par certaines caractéristiques telles que la scolarisation des filles et le coût d'élevage des enfants (bien plus élevé en ville que dans les conditions traditionnelles). Ce processus peut être relativement rapide, comme le montre la forte réduction de la fécondité en Afrique du Nord en l'espace d'une seule génération.

Le second problème est plus complexe. L'attractivité d'un territoire ne dépend pas seulement des évolutions locales ou des décisions qui y sont prises. Il faut également tenir compte de ce qui se passe dans la région, et surtout dans les villes “ concurrentes ” (une notion qui dépend fortement des coûts de transports).

L'introduction de déterminants des processus de migration et, d'une manière plus générale, de marchés du travail

En matière de migrations, les économistes du développement utilisent en général un raisonnement dérivé du modèle Harris Todaro (1970), qui fait dépendre les migrations intersectorielles de la différence de rémunération et de la probabilité de trouver du travail en ville (cette probabilité étant liée d'une manière ou d'une autre au taux de chômage). Même si ce raisonnement est discutable, il permet d'endogénéiser les migrations et de traduire en quelque sorte la “ capacité d'attraction urbaine ”.

Il ne m'est pas possible d'évaluer dans quelle mesure une telle approche diffère des “ tensions de marché ” utilisées dans le modèle MDE. Néanmoins, l'attractivité de la ville devrait dépendre des politiques suivies, pour que le modèle puisse simuler l'impact de politiques alternatives. Cela reviendrait donc à introduire dans le modèle des relations de “ type WALTPS ” directement dans le modèle.

Il est bien sûr délicat de raisonner sur l'attractivité de l'agglomération, puisque c'est l'attractivité relative qui doit être prise en compte. Mais à ce niveau aussi, l'attractivité des autres centres peut bien être tenue pour exogène (faute de quoi il faut tout projeter ensemble, ce qui justifie une nouvelle fois une actualisation de l'étude WALTPS).

Introduire des contraintes de ressources

En fin de compte, la démographie détermine l'évolution du MDE, sans qu'il existe de véritables contraintes. La difficulté est que le MDE projette à la fois l'économie nationale et l'économie locale – et que les contraintes sont différentes à ces deux niveaux.

La démographie joue sur la dépense, qui est satisfaite par l'offre locale et importée (en proportions fixes). Cela reflète l'intuition de base, originale et importante, suivant laquelle l'accumulation de la population urbaine se traduit par des phénomènes d'innovation qui permettent aux nouveaux arrivés de créer des activités¹¹, et à tout le moins de se "débrouiller" pour survivre. Mais dans le MDE cela se traduit par le fait, souligné par Mesplé Soms (2001) que "l'ensemble des composantes du PIB est corrélé positivement avec la population. C'est ainsi que les exportations et les flux d'aide internationale augmentent avec la croissance démographique" (en fait une partie des exportations est exogène, celle qui concerne les exportations agricoles, l'autre partie est liée à la croissance de l'urbanisation).

En fait, le MDE n'interdit pas formellement de modifier ces hypothèses. Même si les agrégats sont projetés à partir des valeurs par tête, rien n'empêche de faire varier le montant des exportations par tête de manière à obtenir une croissance des exportations plus ou moins rapide que celle de la population.

Du point de vue empirique, aucune liaison simple n'existe entre la croissance de la population et des variables telles que les exportations ou les transferts internationaux. Comme on le sait, de nombreux pays en développement, notamment en Amérique latine, ont cherché un certain temps à construire leur économie sur le marché intérieur (industrialisation par substitution d'importation). Il est clair que ceci a eu des répercussions sensibles sur la croissance de ces pays, sur les exportations, et probablement sur le processus d'urbanisation.

Comme on le sait, les exportations des pays d'Afrique de l'Ouest fluctuent largement en fonction des prix internationaux et sont susceptibles de chutes brutales qui ont des répercussions très importantes tant sur l'activité rurale qu'urbaine. Aucune régression ne valide par ailleurs, du moins au niveau international, l'idée que l'aide soit une fonction positive de la population. Les régressions, telles que celles qui ont été effectuées par Naudet, montrent que la relation entre l'aide et la population est plutôt parabolique (croissante puis décroissante). Ceci pose un problème, puisque, à partir d'un certain niveau de population, l'aide par tête devient décroissante (voir après, tableaux 1 et 2).

Tableau 1 : Taux de croissance moyens 1965-1996

<i>Pays</i>	<i>Taux de croissance de la population</i>	<i>Taux de croissance des exportations</i>
Bénin	2,8	3,7
Burkina Faso	2,3	3,5
Cameroun	2,7	7,1
Côte d'Ivoire	3,6	5,3
Ghana	2,5	-1,5
Mali	2,3	7,1
Niger	2,9	-0,6
Sénégal	2,7	3,2
Tchad	2,1	1,0
Togo	3,0	3,8

Source : Banque mondiale, *World Development Indicators*, 1998

¹¹ Cette hypothèse de productivité moyenne du travail constante peut s'interpréter comme le résultat d'économies d'échelle en ville, permettant de contrecarrer la décroissance de la productivité marginale du travail.

Tableau 2 : Aide par habitant, 1991-1998 (en USD)

	1987	1991	1996
Bénin	32	55	52
Burkina Faso	34	46	39
Cameroun	20	44	30
Côte d'Ivoire	23	51	67
Ghana	28	58	37
Mali	47	53	51
Niger	51	48	28
Sénégal	92	85	68
Tchad	38	46	46
Togo	38	56	39

Source : Banque mondiale, *World Development Indicators*, 1998

Cela ne signifie pas un désaccord avec la vision normative du MDE. Sans aucun doute, l'aide internationale devrait se fixer l'objectif d'assurer la transition vers des établissements humains vivables.

Mais il n'en demeure pas moins que la probabilité que ceci se réalise est faible. Il faudra donc probablement "accommoder les restes". Ce n'est sûrement pas aussi enthousiasmant.

Introduire des contraintes d'offre

Mesplé-Somps (2001) signale que "Même si les changements de technique sont modélisés à travers la hausse exogène... du poids de la rémunération du capital dans la production, aucune contrainte d'offre n'est prise en compte de manière explicite". Seul le niveau d'importation est "contraint par l'écart entre le niveau des exportations et des transferts publics et privés étrangers". Dans les applications prospectives, les importations et les transferts sont liés à la population.

Mesplé-Somps (2001) propose donc d'envisager dans le modèle certaines contraintes d'offre, comme la disponibilité de biens d'importations, de financement extérieur, ou encore de terres agricoles ou urbaines. Ces variables (notamment les deux dernières) sont généralement supposées jouer un rôle important dans la structuration urbaine (Lucas).

Introduire des prix relatifs

Comme nous venons de le voir, un ensemble de mécanismes est absent du modèle, notamment la plupart de ceux qui sont liés au fonctionnement des marchés (mais pas tous, certains servent de normes ou de paramètres). C'est d'autant plus paradoxal que le modèle acquiert ainsi une structure assez keynésienne (i.e. de court terme) alors qu'il est destiné à une analyse prospective. Si l'on peut tabler à court terme sur un certain nombre de rigidités (des coefficients techniques, de la fonction de production, des modèles de consommation), tout ceci ne peut se soutenir à long terme. Modifier les coefficients en fonction de leur évolution passée peut être une solution formelle, mais revient à penser l'avenir comme un simple prolongement du passé. Plus profondément, ceci semble lié dans le MDE à la coexistence déjà mentionnée entre le modèle qui établit les comptes locaux de base (ce qui justifie cette structure keynésienne, et l'exigence de cohérence représentée par la MACS).

Les projections ne prennent pas en considération les prix relatifs entre les produits urbains et agricoles/ruraux. En cela, il se situe dans la lignée des modèles de croissance unisectoriels de long terme, tels que le modèle de Solow ou les modèles à générations imbriquées. Mais ces modèles visent à décrire une dynamique qui fait explicitement abstraction de toute spécificité sectorielle (les biens de consommation ne sont d'ailleurs même pas distingués des biens d'équipement).

Dès que l'on cherche à construire des modèles à plusieurs secteurs, le rôle des prix relatifs devient déterminant. La seule manière d'échapper à ceci serait d'admettre que les prix des produits agricoles sont exogènes, parce que les produits alimentaires consommés en ville peuvent être fournis par le marché mondial. Mais alors, les effets supposés du développement urbain sur la demande de biens de consommation alimentaire ne sont plus mécaniques. Les effets d'entraînement de la ville sur la campagne dépendent alors de la productivité agricole, de la substituabilité entre produits alimentaires locaux et importés, et du taux de change. Ce dernier point a été illustré de manière très claire après la dévaluation, qui a relancé de manière spectaculaire la demande adressée aux producteurs agricoles locaux (et au secteur informel de manière générale).

Introduire des éléments de dynamique

Le MDE ne traduit aucune relation dynamique en termes d'accumulation, ni au niveau de la croissance, ni au niveau de l'endettement.

Du fait de l'absence de relations dynamiques le MDE diffère radicalement de tous les modèles économiques de croissance à long terme. Malgré les difficultés que présente en pratique l'approche en termes d'accumulation concernant notamment la stabilité des coefficients de capital (voir par exemple le modèle RMSM de la Banque mondiale), je ne vois pas comment on pourrait s'en passer. Ceci est d'autant plus vrai que l'on veut mettre l'accent sur le rôle du capital public urbain.

Par ailleurs, les économistes du développement mettent de plus en plus l'accent sur le rôle de l'accumulation de capital humain. Il y a là un enjeu important pour les collectivités locales, qui reçoivent fréquemment des attributions dans les domaines de l'éducation et de la santé. Ces éléments devraient donc être pris en compte. Cela permettrait d'analyser les résultats de politiques locales d'accumulation de capital humain (tant en termes de formation que de rétention).

Le modèle tient compte de l'aide, mais pas de l'endettement. Ceci est explicitement justifié par l'idée **normative** que les transferts internationaux **devraient être des dons** destinés à accompagner la transition démographique et urbaine des populations. Cette idée s'accompagne de la constatation suivant laquelle l'endettement se solde périodiquement par des annulations de dette, ce qui rend fictive la contrainte financière externe.

De plus, le MDE repose sur l'idée normative qu'il est souhaitable et possible de trouver un financement local du fonctionnement des collectivités décentralisées. L'accent est mis avant tout sur le développement de l'impôt foncier, qui constitue effectivement un potentiel important et largement sous-utilisé.

Ceci est difficile à justifier d'un point de vue objectif, puisque des emprunts d'État importants sont effectués au titre du développement urbain. Dans le passé en tous cas, le poids de la dette a pu jouer un rôle important (provoquant par exemple en Côte d'Ivoire des transferts négatifs qui ont pesé sur les possibilités de développement).

Au niveau local, ceci peut à la limite se justifier dans les pays d'Afrique de l'Ouest, où les collectivités locales ont peu de capacités d'emprunter. Pourtant, il s'agit là d'une question importante dans les processus de développement urbains, en raison des coûts élevés des infrastructures. A. Lewis (1980) a particulièrement insisté sur ce dernier point, montrant que les besoins de financement des infrastructures urbaines dépassent de très loin ce qui est nécessaire

pour l'investissement "directement productif". Historiquement, ceci s'est reflété tout au long du XIX^e siècle par des problèmes récurrents (à cette époque, les grandes villes, notamment latino-américaines ont financé leur développement par des emprunts obligataires sur les marchés internationaux). La récurrence des crises d'endettement, et les problèmes de financement des collectivités locales sont suffisamment importants pour avoir conduit à créer des institutions spécialisées. Faire abstraction de cet aspect de la question revient à éliminer une des contraintes majeures qui pèsent sur le développement urbain.

Le problème qui me semble le plus important du point de vue de la dynamique du modèle est cette absence de contraintes, relevée par Mesplé-Somps à plusieurs niveaux (exportations, aide). En effet, si l'on admet comme le fait le MDE que tout évolue avec la population, l'économie régionale et locale est comme placée "sur des rails". Rien ne peut expliquer une stagnation, ou un déclin urbain.

Ceci interdit évidemment d'attirer l'attention des décideurs (et des bailleurs de fonds) sur ce type de problèmes, et de les aider à trouver des solutions adaptées.

Ce type de modélisation ne peut expliquer des évolutions comme l'appauvrissement urbain que l'on observe notamment dans certaines capitales africaines (Bamako) après la dévaluation de 1994, ou le déclin de l'activité urbaine en Côte d'Ivoire après la chute des prix du café et du cacao.

Comme toujours en économie, cette question de contraintes est liée à l'horizon temporel que l'on prend en considération. Dans le MDE, il semble que l'on se situe dans le très long terme, de telle manière que l'offre puisse s'adapter.

Mais, même à très long terme, les évolutions constatées diffèrent de celles qui sont postulées par le modèle. Le Tableau 1 décrit la relation de long terme entre taux de croissance de la population et taux de croissance des exportations, pour un échantillon de pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre. Il est difficile d'y lire une régularité quelconque. Le Tableau 2 reprend les données de l'aide par habitant, pour une période beaucoup plus réduite. L'idée d'une stabilité de l'aide par habitant n'est validée que pour quelques pays.

A moyen terme, les économies africaines sont marquées par une forte variabilité de leurs ressources, ce qui est un des faits stylisés qu'un modèle devrait intégrer.

Références :

- Blanchet Didier [1991], *Modélisation démo-économique, conséquences économiques des évolutions démographiques*, INED, PUF, Paris
- Cour Jean-Marie (1989), *The unrecorded economy of Zaire and its contribution to the real economy*, Club du Sahel/OCDE.
- Cour Jean-Marie (1990), *The economy of Côte d'Ivoire in a rural-urban perspective : a demo-economic assessment*, AFTIN , Banque mondiale.
- Cour Jean-Marie et Serge Snrech (sous la direction de)(1998), *Pour préparer l'avenir de l'Afrique de l'Ouest : une vision à l'horizon 2020. Etude des perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest*, Club du Sahel, OCDE, Paris.
- Ekue Pierre Crédo (2000), *Les comptes économiques locaux du Bénin en 1999*, Direction des Statistiques et des Etudes Economiques, Cotonou, décembre.
- Harris J.H. et Todaro M.P. (1970), “ Migration, Unemployment and Development : A two sector analysis ”, *American Economic review*, vol. 40, n°1.
- Huriot Jean-Marie et Thisse Jacques-François (eds.) (2000), *Economics of cities, theoretical perspectives*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Krugman Paul (1995), *Development, Geography and Economic Theory*, The MIT Press, Cambridge, Mass, London.
- Krugman Paul (1998), “What's new about the new Economic Geography?”, *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 14, n°2, p. 7-17.
- Lewis W. Arthur (1980), *L'ordre économique international, fondements et évolution*, Economica.
- Naudet Jean-David et Marc Raffinot (2000), “ Que penser de l'image que donnent les comptes nationaux de l'économie des pays africains ? ”, Communication au 8ième colloque de l'Association de comptabilité nationale, Paris 21-23 janvier 2000.
- Nègre Michel (1984), “ Les agrégats économiques régionaux en France ”, *Revue d'économie régionale et urbaine*, n°3, repris dans *Problèmes économiques*, n°1919, 11/4/1985.
- Mesplé-Somps Sandrine (1999), *Le modèle ECOLOC*, séminaire sur l'économie et les finances locales Cotonou-Bénin, référence n°6, annexe n°2.B.
- Mesplé-Somps Sandrine (2001) Présentation du modèle démo-économique développé par le Club du Sahel pour analyser le développement des économies locales d'Afrique de l'Ouest. Hypothèses et premières critiques, DIAL, Document de Travail.
- Séruzier Michel (1996), *Construire les comptes de la Nation selon le SCN 1993*, Economica, Paris.
- Yatta François Paul (1999), “ Le Produit Intérieur Brut des Grandes Villes Françaises”, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°2