

# Les Cahiers

d u P I a n



**La ville marocaine :  
irrégularité et dichotomie**

**Quelles alternatives  
aux recensements  
classiques au Maroc ?**



**Prévision économique  
selon le nouveau  
système de la  
comptabilité nationale**

**Le secteur financier  
marocain :  
diagnostic  
et évaluation**



Tél. : 0537 76 28 20 / 0537 76 99 85  
Fax : 0537 66 07 71  
BP 178, Quartier administratif

**Président**

Ahmed Lahlimi Alami  
Haut Commissaire au Plan

**Création, rédaction en chef**

Ahmed El Kohen Lamrhili

**Comité scientifique**

Mustapha Afkir  
Abdelhak Allalat  
Jamil Berdai  
Jamal Bouchachen  
Mohammed Doudich  
Ali El Akkaoui  
Mourad Guerouani  
Abderrahmane Haouach  
Ahmed Ibrahimi  
Abdellatif Lfarakh  
Abdelaziz Maalmi

**Editeur**

**CND**

(Centre National de Documentation)  
Tél. : 0537 77 10 32 / 0537 77 09 84  
0537 77 30 08  
Fax : 0537 77 31 34  
Haut-Agdal – Rabat

**Dépôt légal**

2004/0139  
ISSN 1114-8411

**Publication**

Haut Commissariat au Plan  
E-mail :  
cahiersduplan@yahoo.fr  
Site : www.hcp.ma

**Pré-press**

Diwan 3000  
Tél. : 0537 68 16 96 – Rabat

**Imprimerie**

El Maârif Al Jadida  
Tél. : 0537 79 47 08 / 09 – Rabat

# s o m m a i r e

**La ville marocaine : irrégularité et dichotomie**

Mohamed NACHET ..... 4

**Quelles alternatives aux recensements classiques au Maroc ?**

Aïcha MOURCHID ..... 12

**Le secteur financier marocain :  
diagnostic et évaluation**

Mohamed ASSOULI ..... 39

**Prévision économique selon le nouveau système  
de la comptabilité nationale**

Mhamed MOUACHA ..... 52

*Les Cahiers du Plan publient les articles dans la langue où leurs auteurs les ont rédigés. Le contenu de ces articles n'engage que leurs auteurs.*

## La ville marocaine Irrégularité et dichotomie



Par Mohamed NACHET, Faculté des sciences  
juridiques, économiques et sociales, Mohammedia

**L'espace de la ville marocaine suscite des interrogations liées à l'hétérogénéité, l'anarchie et la laideur qui le caractérisent. La présente étude a pour objet d'élucider des facteurs qui déterminent cette situation. De même, sont traitées les questions relatives aux interactions qui s'y déroulent et aux faits communicationnels qui en dépendent.**

**Dans un premier temps, l'examen porte sur les vecteurs – ou quelques exemples de vecteurs – et les modes de communications bien installés dans cet espace, en mettant plus particulièrement l'accent sur un segment de la ville, à savoir le quartier populaire. Dans un deuxième temps, nous tentons de décrypter la nature et le contenu de cette communication chez les différents producteurs de l'espace, impliqués de près ou de loin dans l'équation urbaine. Pour ce faire, la démarche adoptée fait appel aux instruments conceptuels des théories de communication.**

La ville n'est pas seulement un objet ou un instrument, le moyen d'accomplir certaines fonctions vitales ; elle est également un cadre de relations inter-conscientielles, le lieu d'une activité qui consomme des systèmes de signes (1). Elle peut ainsi être vue comme une structure susceptible d'une approche synchronique (2).

La ville renvoie également à la notion d'espace public qui désigne à la fois le substrat matériel des actes sociaux et un lieu abstrait qui donne un sens aux relations sociales. Ces relations se déroulent sous forme de communications sociales et politiques et assoient par conséquent une certaine forme de socialisation. Ces dernières reflètent des processus d'interactions au niveau macro et microsocial. Mais la production de la communication sociale est aussi une production de sens à partir des référents culturels et des systèmes de signes qu'elle mobilise. Il s'ensuit que la ville se situe dans un « système (3) de communication dont les éléments qui le composent interagissent avec les autres éléments et avec eux-mêmes. Des boucles d'implications mutuelles existent donc. Elles construisent une causalité circulaire... (4) ». Le cadre

spatial est ainsi un tout dynamique dans lequel le comportement de chacun des éléments est lié au comportement de tous les autres et en dépend.

La manière dont l'espace social (public) est agencé, structuré et organisé – architecture, rue, espace de services publics et de loisirs, les modes de négociation et de compromis autour des questions d'intérêt public, etc. – imprègne et conditionne aussi bien les rapports sociaux que les modes de communication au sein de la

(1) François Choay, *l'Urbanisme, utopie et réalité, une anthologie*, éd. du Seuil, coll. "Points", 1965, p. 78.

(2) Cette structure possède une organisation logique mais implicite, selon le structuralisme. Pour F. de Saussure, l'approche synchronique montre, elle, que la signification dépend de l'ensemble. Voir D. Bounoux, *Sciences de l'information et de la communication ; textes essentiels*, éd. Larousse, 1993, p. 120.

(3) L'approche systémique permet une vision synthétique des problèmes ou phénomènes complexes, elle essaie d'étudier le phénomène dans sa structure et sa dynamique, et recompose l'ensemble des relations significatives qui relient les éléments en interactions.

(4) Alex Mucchielli, *la Nouvelle communication*, éd. Armand Colin, 2000, p. 119.

collectivité (5). Cette disposition de l'espace est incontestablement révélatrice de la nature des relations qui se nouent entre ce niveau spatial et son environnement. Ce dernier baigne dans une représentation générale – culturelle même – de l'espace public : elle s'incarne dans le comportement de l'occupant, l'usager et les autorités – l'action publique. La communication réside dans cette dynamique d'ensemble qui n'est en fait que le produit de boucles d'échange, relevant du système cybernétique global (6).

L'enclassement des boucles d'échange entre le quartier populaire (7) et son environnement n'altère en rien la particularité relative de cet espace. Le contexte socioculturel détermine les termes de l'échange et, ainsi, des forces profondes s'insinuent dans ce circuit cybernétique. Elles l'animent, mais, toutefois, elles résistent à tout travail ou volonté de planification ou d'organisation de cet espace. Ceci est parfaitement lisible dans les caractéristiques et les signes qui en émanent et le spécifient par rapport à l'environnement urbain global.

La spatialisation des individus dévoile, en l'occurrence dans la ville marocaine, des pratiques de distinction sociale comme elle dénote une fragmentation irréversible de l'espace urbain. Ainsi la logique de la division sociale fait que la notion de quartier populaire se présente comme une entité sémiologique constituée et révélatrice d'un certain rapport de pouvoir. Sa spécification recèle déjà des éléments de démarcation et de distinction – mais paradoxalement de complémentarité relative – par rapport aux quartiers moyen standing et résidentiels; son individualité n'est pas synonyme d'une autonomie mais d'une asymétrie sur le plan social et urbain. Laquelle asymétrie implique une mauvaise articulation et intégration dans l'armature urbaine locale et nationale.

C'est dans cette asymétrie que nous situons notre problématique. Nous nous interrogeons dans un premier temps sur la spécificité du quartier populaire, qui est un des éléments qui font de la ville une entité désintégrée. La maîtrise de l'espace lui échappe : rares sont les villes qui ont un schéma directeur effectif. Ce quartier est souvent considéré comme une zone accessoire (lieu de résidence d'une population à problèmes, d'origine campagnarde, etc.).

Dans un deuxième temps, nous examinons les logiques qui ont présidé à cette relégation et à ce dénigrement du quartier populaire. Nous nous interrogeons sur les raisons qui font de ce quartier un lieu d'échec ou d'absence des plans d'aménagement.

Dans cette démarche qui tend à élucider les faits, les modes et les contenus de communication nous interpellent aussi. Ils opèrent en filigrane dans cette problématique de l'espace. Notre objectif consiste à les rendre intelligibles autant que faire se peut.

En conclusion, nous verrons sur quoi débouchent ces logiques qui traversent la ville marocaine.

Il est à noter que l'objectif de notre démarche, est de décrire et d'expliquer. C'est, en définitive, examiner la réalité des choses sur laquelle le discours officiel est intarissable en termes de slogans de modernisation. Dans ce sens, il est frappant de constater à quel point le décalage entre la réalité et le discours se banalise et inhibe aussi bien le sens critique que le sens de l'initiative.

Et au-delà de ce constat, notre ambition est de nous interroger, à partir des modes de communication, sur la nature de la culture ambiante et voir si elle obéit à une rationalité universelle ou exclusivement particulière, dans la mesure où elle n'intègre pas la logique de la philosophie et les sciences modernes, dans la mesure où elle cultive l'opacité et le flou.

## Le quartier populaire : spécificité et état des lieux

Des facteurs d'ordre historique et sociologique ainsi que les motivations des producteurs de l'espace – autorités, occupants et usagers – déterminent la spécificité du quartier populaire qui se traduit sur le

(5) La communication est un phénomène participatif, selon l'école de Palo Alto.

(6) Le but de la cybernétique est de développer un langage et des techniques qui nous permettent effectivement de nous attaquer au problème de la régulation des communications en général... Voir D. Bounoux, *Sciences de l'information et de la communication*, éd. Larousse, 1993, p. 446.

(7) R. Hoggart, *la Culture du pauvre*, éd. de Minuit, Paris, 1970.

terrain par des structures urbaines, mentales et matérielles (physiques), tout à fait particulières (8). Cette juxtaposition spatiale – quartier populaire, quartier moyen et haut standing ou résidentiel – se dresse, d’une manière ou d’une autre, comme une barrière devant la mobilité sociale. En d’autres termes, elle n’autorise que difficilement la prétention à un changement de quartier du bas vers le haut de la hiérarchie spatiale (9) ; c’est en fait à l’image des mécanismes qui traversent la société dans son ensemble et qui réduisent par là les possibilités d’ascension sociale. Il s’ensuit que les clivages sociaux sont trop criants. Mais la complexité de la situation n’autorise nullement à réduire la question à une volonté politique, visant à assigner à chaque type de population le quartier qui lui convient.

L’aménagement de cet espace urbain – le quartier populaire – se heurte à des habitudes mentales et à l’urgence pour parer dans l’immédiat à l’afflux démographique. La fonctionnalité de l’habitat, quelle que soit sa qualité, et la prédominance des activités de survie, éclipsent la nécessité et la dimension de l’harmonie et de l’esthétique. Les problèmes (10) d’ordre financier des acquéreurs de logements contribuent pour beaucoup à cette configuration spécifique du quartier populaire. L’obsession chez le Marocain d’être propriétaire, nonobstant ses moyens, pèse fortement sur l’orientation que prend l’aménagement de l’espace urbain. Le paysage urbain qui en découle traduit beaucoup plus une tendance au bricolage (11) qu’une planification soucieuse de l’harmonie et de l’esthétique. Il en ressort des signes d’un espace pratiquement hétérogène sinon en désordre où il ne fait pas bon vivre (12).

L’observation ne peut percevoir les indices susceptibles de renseigner sur cette dynamique à l’oeuvre que lorsqu’elle est synonyme d’immersion (13) dans le quartier populaire (14). Ainsi, que ce soit sur le plan social ou architectural, cet espace foisonne de contrastes (15), de stress (16), de malaise, de désarroi, d’insalubrité, etc. Il est, en somme, une projection et une expression de la réalité des relations sociales (17), où le déséquilibre social et écologique est assez patent.

L’histoire établit qu’un quartier populaire est une suite infinie de recasement des habitants de gourbis et de bidonvilles. La déstructuration des campagnes, relayée par un fort exode rural, ne cesse d’alimenter ce cercle

vicieux ; car l’habitat spontané pullule assez rapidement dès que le contrôle administratif se desserre (18). Ainsi une néocitadinité voit le jour et un type particulier de rapport à l’égard de l’Etat de la part des habitants de ces nouveaux quartiers s’établit (19). Le système de

(8) Victor Hugo (*Notre-Dame de Paris*) compare l’architecture à une écriture et les villes à des livres. Voir Françoise Choay, *in op. cit.*

(9) La nature des activités qui s’y déroulent fait qu’il est impossible de les transférer dans un quartier de moyen ou haut standing.

(10) Il y a dans le logement peu de nature et énormément de culture... Exclue de certains espaces urbains, faute de ressources financières et culturelles ou s’y sentant mal à l’aise ; les gens des classes populaires se cantonnent dans leurs foyers, cherchant à s’approprier le quartier pour l’apprivoiser et le convertir en un environnement original aussi familier et circonscrit qu’un petit village (Hoggart, *la Culture du pauvre, op. cit.*, p. 233).

(11) L’aménagement de l’espace, même quand on le croit anarchique ou désordonné, traduit une conception de la vie en société et, partant des rapports sociaux.

(12) Les lamentations des occupants et usagers du quartier populaire sont courantes. Ces derniers ont toujours l’impression de ne vivre que provisoirement sur cet espace ; ils souhaitent toujours un départ vers une autre destination meilleure.

(13) Quels que soient les moyens mobilisés par l’observateur, il ne peut rendre compte, d’une manière catégorique, des susceptibilités du lieu.

(14) A noter que nos observations, bien que généralisables à d’autres quartiers populaires, sont tirées du vécu quotidien des occupants et usagers du quartier Yacoub Al Mansour, Rabat.

(15) Il est courant de voir des voitures de grand luxe garées devant des maisons dont l’apparence est trop modeste. Si ces engins sont destinés à la démonstration, ils ne sont pas moins à l’origine de questionnements sur les sources des revenus de leurs propriétaires. Le quartier est propice pour ce genre de trafics souterrains qui conduit à la richesse rapide.

(16) E. Hall ; la dimension cachée comme le remarque Halbwachs : « Le lieu a reçu l’empreinte du groupe, et réciproquement. Alors, toutes les démarches du groupe peuvent se traduire en termes spatiaux, et le lieu occupé par lui n’est que la réunion de tous les termes. Chaque aspect, chaque détail de ce lieu a lui-même un sens qui n’est intelligible que pour les membres du groupe, parce que toutes les parties qu’il a occupées correspondent à autant d’aspects différents de la structure de la vie de la société, au moins à ce qu’elle a de plus stable. »

(17) Ledrut, 1976, p. 13, considère que l’espace n’est pas une projection mais une expression de la réalité des relations sociales.

(18) Du fait que le contrôle administratif s’inscrit dans cette logique de l’ensemble, il est soumis aux aléas de la corruption et du laisser-aller.

(19) Henri Coing remarque au sujet de ces habitants des quartiers populaires à Tunis qu’ils se comportent comme s’ils avaient une créance sur l’Etat, leurs revendications étant focalisées sur l’équipement du quartier en infrastructures. (Cité par Morched Chabbi, *in op. cit.*, p. 262.

valeurs lié à cette néocitadinité sera caractérisé par une certaine opacité.

C'est en réalité un espace qui traîne un passif assez lourd, et qui va peser tant sur sa structuration et son organisation que sur sa gestion et son fonctionnement. C'est en quelque sorte une tentative de recyclage de l'ancien dans le nouveau, sans pour autant insuffler un élan de transformation dans le paysage urbain ; celui notamment des médinas qui se paupérisent et se dégradent (espace historique traditionnel).

Par ailleurs, le modèle extensif de construction adopté, aboutit à une consommation irrationnelle de l'espace : cette périurbanisation a entraîné un étalement considérable de l'urbanisation, un grignotage d'espaces agricoles riches (20). Le paysage s'illustre aussi par une monotonie des logements absolument identiques, lesquels participent de ce modèle d'aménagement retenu – ou plutôt imposé.

Ainsi, ce quartier va repêcher les activités qui furent les siennes dans l'ancienne structure (gourbis ou bidonvilles), avec même une prolifération accentuée (21). La spatialisation de ces activités souffre d'une anarchie extrême, certaines d'entre elles rendent même certains endroits du quartier impropres à l'habitat : les scieries de bois ; les machines des ferronneries, des tôliers, les odeurs de la fumée des pots d'échappement et de peinture se dégageant des différents garages, la fumée des cheminées des hammams, le bruit des moulins de blé publics, les hauts parleurs des mosquées légales et clandestines, etc. La pollution sonore s'ajoute à la pollution de l'air. A ce décor s'ajoutent les étalages roulants des marchands ambulants (22).

Les activités, dans ces lieux, se trouvent accentuées par d'autres pratiques. Il est ainsi fréquent que des rues soient bloquées à la suite d'un décès ou d'une fête privée : dresser des tentes caïdales au milieu des rues est une pratique qui s'est banalisée. Il est fréquent aussi de constater que la plupart des activités se déroulent en dehors des ateliers, lesquels ne servent qu'à ranger les outils et le matériel. Ainsi, les trottoirs sont les lieux de prédilection pour effectuer les travaux qui sont sensés se dérouler à l'intérieur des ateliers. Les marchands de légumes aussi bien que les différentes échoppes, les bouchers, etc. ne dérogent pas à cette règle

de déborder sur le trottoir... La notion de trottoir est complètement absente du vocabulaire des occupants et des usagers de cet espace. Les piétons sont obligés, dans cette situation, de jouer au dribble serré pour se frayer un passage. Dans ce cas, parler d'accessibilités pour handicapés physiques relève de l'impossible. Les services censés veiller sur le droit des uns et des autres de l'usage de l'espace public, semblent absents. Au demeurant, une espèce de privatisation de l'espace public se met en place ; et par différentes manœuvres, concepteurs et usagers y participent.

La fête de l'Aïd al Adha est l'occasion de voir le visage de ce quartier se métamorphoser : des revendeurs de charbon et de nourriture pour moutons au détail, aiguiseurs et revendeurs de haches et de couteaux, occupent tous les coins stratégiques des rues. Les bergers venant vendre leurs moutons en ville transforment les pelouses publiques (quand elles existent) en pâturages. Le jour de l'Aïd, les brûleurs de têtes et de pieds de moutons allument des feux un peu partout dans le quartier. A la fin de la journée, des amas de cornes, de pattes, de peaux et de déchets d'estomacs de moutons vidés, de cendres et de paille jonchent les rues. Les poubelles publiques, des containers adaptés, sont très rarement visibles. Ces pratiques se sont bien installées et ancrées dans les habitudes au point, apparemment, qu'elles ne gênent pratiquement plus personne : elles deviennent banales tout simplement.

Pendant le mois de ramadan, les hauts parleurs des mosquées s'amplifient à toute heure de la prière avec des rallonges le soir. Les mouvements des croyants se multiplient entre les cafés, les échoppes, marchés et mosquées pendant des heures avant et après la rupture du jeûne. Dans la journée, cet espace se trouve en ébullition, avec une certaine nervosité occasionnant par

(20) Morched Chabbi, « Evolution du grand Tunis, territorialité et centralité », in *Sciences sociales et phénomènes urbains dans le monde arabe*, éd. Fondation Al Saoud, Casablanca, 1997, p. 271.

(21) Il se trouve même que certains foyers disposent encore de leurs chèvres, poules et, dans de rares cas une ou deux vaches.

(22) A souligner à cet égard que les marchands de légumes et fruits fuient les structures en béton armé mises à leur disposition pour envahir les rues et obstruer totalement la circulation piétonne et automobile. Voir Françoise Navez Bouchanine, *Habiter la ville marocaine*, l'Harmattan, 1997, p. 256.

moments des rixes. Le soir, même tard dans la nuit, les rues sont toujours animées, d'une manière ou d'une autre, et la consommation de la drogue y contribue énormément. Les sonneurs de tombour ou de trompettes, perpétuant la tradition campagnarde et rurale, se mettent au travail très tôt le matin pour réveiller (?) les dormeurs qui risquent de sauter le repas de l'aube (s'horr). Les camions de la voirie ne passent pas inaperçus non plus: les clameurs des éboueurs et le bruit des moteurs de leurs camions relayent et closent l'agitation de la nuit.

L'état des services publics est aussi spécifique à ce quartier. Les transports en commun sont assurés par une flotte d'autobus d'une qualité très médiocre. Il est en l'occurrence exclu de parler de confort des usagers, quoique l'état de cette flotte soit presque le même pour tous les quartiers ; ce qui est en fait presque un service destiné exclusivement aux couches sociales (populaires) qui ne peuvent se permettre un moyen de transport personnel (23).

L'architecture (24) du quartier est imprégnée d'un style très hétéroclite par endroits, standard par d'autres ; mais en règle générale, elle traduit un manque de goût et du sens de l'esthétique. Cela est assez visible sur les façades qui sont en général des maisons individuelles (R+2 ou 3), le plus souvent dans un positionnement de vis-à-vis ; avec une telle concentration qu'elle donne l'impression à l'observateur et au résident habitué aux grandes aires, d'être à l'étroit dans ce quartier. L'option d'habitat collectif (immeubles ou résidences) est vraiment très rare. Le béton est tellement prégnant qu'il ne laisse aucune chance à l'existence d'arbres ou à une quelconque verdure. Par endroits, quelques arbres chétifs et malingres, mais vraiment rares, combattent l'agression de la pollution (pots d'échappement, surtout) et de l'action humaine indifférente à leur utilité. C'est presque un paysage de désolation (on peut même y voir l'expression d'une désertification entretenue).

Cette concentration et ce mouvement de populations, dans cet espace, donnent l'impression que la croissance démographique (25) est plus importante que dans les quartiers dits résidentiels ; les enfants comme les adolescents sont très visibles dans l'agitation qui caractérise ce quartier. On remarque que les endroits de prédilection pour leurs jeux sont particulièrement

les rues du quartier. Apparemment, aucun espace public ou structure de jeux ou de sports ne relaie l'espace familial (26). D'autres jeunes ou moins jeunes se démènent sur les marchés aux légumes et fruits, soit pour revendre les sachets de plastique noirs soit pour servir comme porteurs. Les plus aguerris, sinon violents, occupent une partie de l'espace public comme vendeurs ambulants, gardiens de parkings, ou comme revendeurs d'alcool et de hashish. Ce qui fait de ce quartier un espace où une déficience sur le plan de l'ordre et de la sécurité est assez patente (27) pour le visiteur non familiarisé avec le milieu.

## Logiques culturelles et cité

Le quartier populaire n'existe bien évidemment pas comme un îlot isolé des autres espaces, de même qu'il ne fonctionne pas en vase clos. Mais il recèle, pour une

(23) Le rêve de posséder un véhicule personnel taraboute tous les Marocains, indépendamment de son utilité et des dégâts que cela risque d'occasionner à l'écosystème. Tout le monde est attiré par la dimension démonstrative du véhicule. Le transport en commun est synonyme de service destiné exclusivement aux pauvres ; ce qui ne contribue aucunement ni à son extension ni à son amélioration.

(24) Ce sont des murs qui dépassent, s'entrechoquent, se mêlent, se heurtent sous mille formes bizarres... Des constructions de tout âge et de toute façon, qui se masquent et se privent les uns les autres d'air, de vue et de lumière. C'est un combat désordonné, une effroyable mêlée architecturale.

(25) D'autres éléments rentrent en jeu dans l'explication de cette concentration démographique à savoir la disponibilité des loyers plus ou moins abordables pour les couches à bas revenus, étudiants, ruraux fraîchement débarqués et la recherche de nouvelles perspectives.

(26) R. Hoggart dans la culture du pauvre écrit : « Il suffit de franchir le seuil de l'habitation ou de s'asseoir sur une des marches de l'entrée par une chaude soirée d'été, pour se retrouver plongé sans transition dans la vie des quartiers. Dans cette perspective, les espaces extérieurs sont vite satellisés et aisément convertis en lieux de repos, de jeu, de communication entre voisins. » *in op. cit.*, p. 233.

(27) Les rixes et bagarres sont assez fréquentes dans ce quartier. Le jour, l'arnaque des automobilistes par les gardiens de parkings, les vendeurs ambulants qui empiètent sur les droits des boutiquiers y sont des pratiques courantes. La nuit, les risques d'agression pour les usagers de l'espace sont aussi potentiels. Pour les femmes cet espace présente de gros risques la nuit ; le jour les agressions sont beaucoup plus verbales. Sur la question de la sécurité voir : Françoise Navez Bouchanine, *Habiter la ville marocaine*, éd. l'Harmattan, 1997, p. 256.

grille de lecture s'inspirant des théories de la communication, des signes qui sont susceptibles de renseigner sur la structuration de l'ensemble des relations entre les différents acteurs ainsi que les faits qui en découlent. Cet espace tire son qualificatif et sa particularité de quartier populaire de cette trame d'interactions.

Si l'on combine les deux notions de communication digitale et celle appelée analogique et en se plaçant essentiellement dans une perspective sémiologique pour comprendre ce que recèle cet espace public comme sens, on s'aperçoit que ce champ foisonne de significations contradictoires (28). Ce que suggère cette posture, c'est une réflexion sur tout ce qui est apparent et « signifiant » dans cet espace, que ce soit de caractère dynamique ou statique. Les modes d'arrangement, de transaction et de compromis rentrent aussi dans ces catégories de communication. Des jeux de pouvoir, sous-tendant toutes ces catégories, aussi bien dans le sens vertical que dans le sens horizontal, peuvent être décelés.

Ainsi, la dénomination de quartier populaire est déjà porteuse d'un sens de relégation au bas de l'échelle de classement social des quartiers. La vision particulièrement singulière – de dénigrement – qui colle à cet espace peut se traduire tant par le sens de marginalisation dans la politique (29) de la ville que par la médiocrité de celle qui lui est allouée.

La question de la politique de la ville peut se révéler cruciale ; car elle achoppe le plus souvent sur les problèmes de volonté, d'enjeux de compétences et de moyens. La lenteur dans l'élaboration de projets, de lutte contre les constructions anarchiques, le laisser aller et le laisser faire dénotent une certaine inertie en matière de prise de décisions et d'actions. Le facteur temps est totalement exclu de cette politique. L'accumulation des retards occasionne une complexification des situations qui exigent des réponses et solutions immédiates; elles empirent et deviennent quasi insolubles. Débordées, les autorités locales appliquent un plan d'aménagement au rabais.

Les politiques et plans imaginés et conçus dans les bureaux des services compétents se présentent, sur le terrain, comme des fictions. Des forces de résistance dans ce quartier se développent et agissent dans le

sens d'avortement des projets urbanistiques. Il se constitue ainsi, dans l'ombre, des acteurs capables de rivaliser avec l'autorité locale. L'application des décisions, comme les négociations avec ces acteurs informels, est marquée par une complaisance qui laisse planer le soupçon sur la nature exacte des relations entre les décideurs et ces acteurs informels. Cette règle qui consiste à fermer les yeux sur tout ce qui se trame est une pratique bien connue et admise ; elle obéit à des codes culturels bien ancrés chez les populations des quartiers populaires. Le discours sur la politique de la ville s'avère creux ; car il ne reçoit aucune application sur le terrain. Il semble que personne ne désire que les choses changent.

La démarche de la population du quartier populaire s'inscrit dans une optique particulièrement spécifique : elle consiste à maintenir cet espace en l'état de manière à ce qu'il n'échappe pas à son contrôle (30). Elle n'aspire aucunement à le soustraire à la vision traditionnelle imprégnée surtout de l'absence d'un plan d'ensemble et intégré – habitations et environnement (31). Il ressort de cette démarche une volonté d'entretenir des zones d'ombre (troubles) lui permettant d'avoir une marge de manœuvre vis-à-vis des autorités locales (activités illicites et informelles), sachant que ces dernières – les autorités – à l'occasion, peuvent en tirer bénéfice (32).

Par ailleurs, il semble que l'ensemble des acteurs est loin d'ambitionner une stratégie intégrant de l'harmonie et de l'esthétique dans l'aménagement de cet espace. Ainsi toute volonté de mise à niveau ou de développement du quartier achoppe sur cette réalité.

(28) Contradictoire, mais participant d'une ponctuation de la séquence des faits. Cette expression est du linguiste Benjamin Lee Whorf et reprise par Bateson et Jackson de l'école Palo Alto. Voir D. Bounoux, p. 226.

(29) Si elle existe cette politique, car, comme on l'a relevé plus haut, les plans d'aménagement sont appliqués au coup par coup du fait des contraintes d'ordre matériel et culturel.

(30) Cette tendance rappelle la résistance (ou la siba) du 19<sup>e</sup> siècle.

(31) Sans adhérer pleinement à la thèse essentialiste nous avançons avec E. Hall que toute forme d'aménagement de l'espace, du bureau à la grande ou à la petite ville, exprime le comportement sensoriel de ses occupants. Voir E. Hall, *in op. cit.*, p. 182

(32) Le cas des caïds, moqaddems, policiers qui à l'occasion négocient les transformations clandestines sur les terrasses, sur les façades des maisons, le grignotage d'un espace public pour l'extension d'un commerce, d'une cour d'une maison, etc.

La ville donne ainsi l'image d'une entité incohérente et composite ; en somme, son espace lui échappe. Une espèce de force centrifuge s'affirme et dicte les actions à entreprendre sur le terrain, de manière à maintenir et entretenir l'opacité. La période des élections, des forces souterraines arbitrent les négociations sur les voix à pourvoir à tel ou tel candidat selon la logique de communication et de transaction propre à cet espace.

Cet état d'hétérogénéité de la ville semble être symptomatique de l'efficacité des pouvoirs occultes et d'une segmentation dans les modes de production de sens. Il se traduit ainsi par des incohérences sur le plan comportemental et communicationnel (33), tant sur le plan local que sur le plan national. Il s'ensuit que la tentation est grande de privilégier la dimension culturelle comme déterminant de tout le système cybernétique, à savoir la mobilisation des moyens et les procédures informelles dans le traitement des affaires publiques, la nature du débat public et la marginalisation de l'opinion publique (34).

Les élites locales et nationales aussi bien que les simples citoyens semblent être profondément imprégnées de cette culture qui entretient le trouble, le flou et l'ambiguïté. Il semble que tant dans leurs parcours scolaires que dans leurs expériences personnelles, ils n'ont jamais été interpellés par les beaux arts. La conception de l'espace public est en fait révélatrice de l'état d'esprit et de la psychologie de l'individu.

Inévitablement, la représentation de l'espace (35), comme son aménagement, sont inhérents à ces structures mentales. Les questions de cohérence et d'esthétique sont ainsi loin d'être un souci ou une préoccupation chez les producteurs de l'espace. Et, visiblement, même l'art de l'architecture obéit à cette logique d'ensemble (36). L'option de disposer les constructions en vis-à-vis, parfois très étroit, se présente comme s'il y avait une demande des habitants d'avoir un droit de contrôle les uns sur les autres. Ainsi la discrétion et l'anonymat semblent être pratiquement impossibles à vivre dans cet espace. Mais apparemment, il y a une indifférence totale à l'égard de cette disposition des constructions.

Cet état de choses dénote le caractère ambivalent des délibérations, de débat et de coordination en œuvre

chez les producteurs de cet espace. La compétence, si elle existe, cède le pas devant la culture ambiante à savoir le laxisme, l'ambiguïté, le flou, le manque de rigueur, etc. La politique telle qu'elle se pratique, que ce soit à l'échelon local ou à l'échelle nationale, n'échappe pas à cette donne. D'autant plus que les canaux par lesquels transitent les décisions, pour arriver sur le terrain, se constituent en relais de distorsion. Le résultat en est que cette multiplicité de constructions de sens ne facilite pas la production d'un espace cohérent et esthétique. Le circuit cybernétique connaît ainsi une chaîne de distorsions.

Les occupants et usagers de cet espace se comportent comme si ce dernier n'était pas vital pour eux. Ils sont indifférents à son amélioration ou du moins à sa protection, comme s'il ne leur appartenait pas. Certains de leurs comportements laissent entendre qu'ils lui vouent de la haine et du mépris (37), et partant, ils se vengent de lui. L'anarchie des activités qui s'y déroulent, l'obstruction des voies publiques et des trottoirs sont non seulement révélatrices du degré de conscience et de civisme des occupants et usagers de cet espace, mais aussi de la manière dont les lois sont perçues et appliquées (38).

(33) Les notions de comportement et de communication verbale, c'est ce que l'école de Palo Alto appelle « la communication analogique et digitale ».

34 Il arrive que la presse rapporte des cas de malversations, de détournement de deniers publics, de fraudes fiscales de grande ampleur sans que la justice soit saisie par les autorités concernées.

(35) La représentation de l'espace est aussi une forme de communication avec ce dernier.

(36) Si l'on observe l'architecture retenue dans la construction du logement social, on peut dire que le côté esthétique laisse à désirer ; la laideur rime donc avec le logement social et économique et, partant, avec la notion de quartier populaire.

(37) Françoise N. Bouchanine, décrivant un quartier populaire de Meknès, écrit : « L'observation montre que les habitants font par ailleurs, et bon gré mal gré, des usages relativement importants du quartier. Ces usages les rattachent pourtant de manière très ambiguë à leur espace de résidence. L'absence de sentiment d'appartenance à quelque chose qui serait de l'ordre du territoire est certes contrebalancée par un lien fonctionnel assez fort avec des points précis de cet espace, les espaces de commerce et d'activité... (in *op. cit.*, p. 48)

(38) Parfois cet espace donne l'impression d'être une zone hors la loi. Pas seulement ceci est flagrant dans les comportements des occupants et des usagers de cet espace, mais aussi par l'inertie des autorités compétentes.

En guise de conclusion, il apparaît que nous sommes dans une problématique où tout ce qui se déroule dans cet espace est une construction de sens dans un cadre culturel schizophrénique. L'écart entre le déclaré et le fait (l'exécuté) est flagrant. La banalisation des distorsions fait que pour l'individu, impliqué de près ou de loin dans la vie ou dans les activités sur cet espace, voir ces distorsions ne correspond presque jamais à une quelconque envie de se ressaisir et faire l'effort de les corriger ; cette attitude vaut aussi dans les sphères de la décision et de l'action politiques. Les réactions qui en découlent sont souvent épidermiques et sporadiques. Elles n'entraînent pas une dynamique susceptible de générer un élan de mobilisation chez les occupants et les usagers de cet espace ; d'où ce caractère nonchalant et aléatoire de la société civile.

Le quartier populaire met ainsi en évidence un système de communication lisible à travers un éventail très large de signes, symboles et indices : le genre de comportement des occupants et usagers de cet espace, le genre d'actions politiques et administratives par rapport à ce dernier, la nature des interactions qui s'y déroulent, le mode architectural qui le caractérise, le cadre environnemental, l'état de la société civile, etc. Les messages ainsi émis renvoient aux types de relations sociales, d'interactions et à ce fond culturel, dans son sens anthropologique. La notion de classe moyenne, au sens aristotélicien, semble éprouver des difficultés à se concrétiser.

En définitive, il semble que tout ce circuit cybernétique fonctionne sur la base d'une banalisation des phénomènes, évoqués plus haut. Toutes les boucles impliquées dans ce circuit paraissent tourner à vide (39). Les problèmes d'engagement et d'éthique (40) sont liés à ces structures mentales qui concernent l'ensemble de la société. Ainsi le sens de l'intérêt général se dilue dans cette trame sociale et culturelle. Et si la ville marocaine n'est pas une entité tout à fait intégrée, la société dans son ensemble ne semble pas l'être non plus. Aux signes extérieurs de la modernité font pièces des attitudes et conduites archaïques. Et si le phénomène de la communication est un processus de participation, l'espace urbain et social, duquel émerge ce phénomène, demeure éclaté. La participation de ces segments à la communication ainsi que leur équifinalité (41) n'en demeurent pas moins ambivalentes.

Ainsi l'espace qui devrait être le lieu d'un débat et d'une argumentation pertinente entre les différents intervenants, s'avère être un espace d'étouffement et de distorsion des idées, décisions, etc. La gouvernance semble être déterminée par la même logique ; et la politique n'en est pas à l'abri non plus. ■

(39) La formule de brasser du vent n'est pas inappropriée dans ce cas.

(40) Chez Habermas, aussi bien les interactions que l'éthique de la communication sont tributaires du système de valeurs ambiant. Voir J. Habermas, *Théorie de l'agir communicationnel*, Fayard, 1987.

(41) Le terme est de l'école de Palo Alto.

## Quelles alternatives aux recensements classiques au Maroc ?



*Les recensements classiques tels qu'ils ont été réalisés dans la plupart des pays du monde ont été très onéreux, ce qui a toujours posé de gros problèmes de financement. De plus, l'envergure de ces opérations, leur préparation, leur réalisation et leur exploitation ont toujours demandé des efforts importants tant sur le plan humain que sur le plan matériel, faisant souvent de ces opérations, entreprises à intervalles réguliers, un défi énorme à relever.*

*Or le nouvel environnement socio-économique, qui se traduit par le souci de disposer d'informations régulières et actualisées sur la population et les ménages, permettant aux acteurs nationaux et locaux de conduire leurs politiques dans les domaines démographique, économique et social, oblige à ce que des réformes soient appliquées à tous les procédés de collecte des données. En particulier, ceux adoptés par les organismes*

*et instituts chargés de produire et de diffuser les données issues des recensements, mais aussi, celles émanant des enquêtes spécifiques.*

Par Aïcha MOURCHID, HCP

Dans ce but, plusieurs pays du monde ont entrepris des réformes très importantes qui vont du recours de plus en plus accru aux procédures évoluées de collecte et d'exploitation des données, à la révision complète de la méthodologie de réalisation de ces opérations.

A l'instar de ces pays, depuis son indépendance, le Maroc a apporté plusieurs améliorations à la pratique des recensements, non seulement au niveau de la méthodologie de collecte, mais aussi, aux techniques d'exploitation et de publication des données. D'une exploitation exhaustive de tous les questionnaires en 1960, le Maroc est passé à la pratique des sondages en 1971, 1982 et 1994, puis à l'utilisation de la technique de la lecture automatique des documents en 2004, ce qui a permis une exploitation exhaustive de cette opération dans des délais très courts afin de répondre aux attentes des utilisateurs en matière d'informations démographiques et socio-économiques au niveau national, comme au niveau de la plus petite unité géographique du Royaume.

Mis à part ces améliorations en continue qui classent le Maroc parmi les pays ayant eu recours à l'usage de plus en plus intensif aux techniques modernes d'exploitation et de diffusion, des réflexions devront être engagées sur les alternatives aux procédés habituels de collecte. Les réformes à apporter à la pratique des recensements dans le pays devront permettre de réduire le coût budgétaire de l'opération en minimisant le nombre d'intervenants lors de la phase de collecte, de minimiser le temps de réalisation et d'exploitation, d'améliorer la qualité de l'information collectée, et surtout, de rendre cette opération réalisable tous les 5 ans en vue de garantir la fraîcheur et la régularité des informations qui en ressortent.

Dans l'objectif de contribuer à cette réflexion, ce travail a pour finalité de présenter deux scénarios de réalisation des futurs recensements au Maroc. Mais, auparavant, il faut commencer par donner un bref aperçu sur les recensements déjà réalisés ainsi que les nouvelles orientations internationales en matière de ces opérations de grande envergure.

## Vue d'ensemble sur les recensements au Maroc

Le recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) est défini comme l'ensemble des opérations qui consistent à recueillir, grouper, évaluer, analyser et publier les données démographiques, économiques et sociales se rapportant à un moment donné à tous les habitants d'un pays ou d'une partie bien déterminée de ce pays.

Depuis le début du 20<sup>e</sup> siècle, la population marocaine a été soumise à plusieurs opérations de ce genre, mais dont la qualité a été variable tant sur le plan de la couverture que sur le plan de la pertinence des résultats. A juger selon leurs méthodologies, la plupart des opérations réalisées avant l'indépendance n'ont été en fait que de simples dénombrements de la population, effectués séparément dans les trois zones géographiques que comptait le Maroc pendant la période du protectorat : l'ex-zone sud, l'ex-zone nord et Tanger. Les seuls recensements dignes de ce nom sont, en fait, ceux ayant été réalisés sous l'ère de l'indépendance.

Sans vouloir entrer dans les spécificités de ces opérations, il convient de revenir sur quelques unes de leurs limites, mais aussi, sur leurs procédés d'exploitation ainsi que les moyens humains et budgétaires mobilisés. Lesquels moyens ont été en progression continue, ce qui a constitué un écueil sérieux à la réalisation de ces opérations à intervalles réguliers de moins de dix ans.

### Principales limites

Certes, les recensements réalisés sous l'ère de l'indépendance ont connu de grandes améliorations sur le plan de la couverture que sur le plan de la qualité des données collectées. Cependant, le fait que le territoire n'ait pas été homogène d'une opération à l'autre a constitué un obstacle sérieux pour toute approche globale de la dynamique démographique du Maroc dans les limites de son territoire actuel.

A noter également qu'en 1960 et 1971, les recensements avaient distingué entre les différentes confessions de la population du Maroc (les musulmans et les israélites) et entre les marocains et les étrangers. Cette classification de la population a dû disparaître dès

1982, puisque au niveau de la population légale comme au niveau des structures démographiques et socio-économiques, on n'a retenu que la distinction entre les marocains et les étrangers.

Autre point important à souligner aussi dans le but de mettre en évidence les incompatibilités qui existent entre les recensements réalisés jusqu'à présent, c'est que la subdivision administrative du Royaume a connu des modifications considérables durant la période 1960-2004, aussi bien en ce qui concerne le nombre de provinces et préfectures qu'en ce qui concerne le nombre de communes urbaines et rurales, et ceci, dans le cadre du renforcement de la politique de décentralisation engagée depuis l'indépendance.

En effet, le nombre de provinces et préfectures qui s'élevait à 18 en 1960, a atteint 21 en 1971, 45 en 1982, 65 en 1994 et 61 en 2004. De même le nombre de communes urbaines qui s'élevait à 73 en 1960 a plus que triplé en 1994 (248) et s'est établi à 234 en 2004. La même évolution est observée aussi en ce qui concerne les communes rurales dont l'effectif est passé de 728 en 1960 à 1298 en 1994 et 2004, ce qui rend pratiquement difficile l'élaboration de toute monographie basée sur des indicateurs référencés dans le temps et dans l'espace pour l'ensemble de ces unités administratives. La réalisation d'opérations à intervalles réguliers mais réduits aurait pu remédier à ces manquements.

Par ailleurs, l'examen des thèmes et questions abordés par les cinq recensements a permis de mettre en relief les points de convergence et de divergence en ce qui concerne les méthodes d'approches. Celles-ci ont évolué dans le sens d'améliorer la qualité et la complétude des informations collectées aux dépens de la continuité. En effet, plusieurs questions ont subi de grandes modifications ou ont été supprimées alors que d'autres ont été ajoutées, ce qui porte atteinte à toute analyse globale de la dynamique socio-économique de la population et des conditions d'habitation des ménages durant la période étudiée.

### Exploitation des recensements

Lors de chaque recensement, plusieurs améliorations sont apportées aux plans d'exploitation des données dans le but de hâter la publication des résultats tout en leur assurant le plus haut degré de fiabilité et de

précision. C'est ainsi que lors de cette étape, deux phases peuvent être aisément discernées :

- La phase d'exploitation des cahiers de la population légale, qui permettent d'obtenir facilement les effectifs de population légale pour l'ensemble du Royaume et ses différentes subdivisions administratives.
- La phase d'exploitation des feuilles de ménage et de logement qui regroupent toutes les informations démographiques et socio-économiques de la population.

Mais, faut-il préciser à ce niveau que si pour les cahiers de la population légale, l'exploitation a été toujours exhaustive, celle des feuilles de ménage et de logement a varié selon les recensements.

C'est ainsi que lors des recensements de 1960 et 1971, l'exploitation de ces derniers supports a été exhaustive. Et ce, malgré le consensus fait en ce qui concerne la première opération où seuls 10 % des douars et des populations correspondantes ont fait l'objet de la collecte et de l'exploitation, et celui relatif au recensement de 1971 où l'exploitation a concerné tout d'abord 10 % des feuilles de ménage et de logement, et ce n'est qu'après que l'exploitation a été exhaustive.

C'est dire en fait que la pratique du sondage dans l'exploitation des recensements marocains n'est pas récente. Elle a été souvent dictée par l'importance des moyens humains et matériels à mobiliser pour venir à bout de cette lourde tâche. Mais aussi, par le souci de publier les résultats dans les plus brefs délais.

L'exploitation du recensement de 1982, a duré environ 2 années, avec la mobilisation de 400 agents de contrôle, de codification et de saisie. Le tirage des échantillons représentatifs aux différents niveaux géographiques a été effectué à partir des cahiers de la population légale qui comportaient une colonne réservée à la Direction de La Statistique, et où est précisé le niveau de tirage : 5 % et 25 % jugés suffisants pour obtenir des résultats représentatifs au niveau national et aux autres niveaux de la subdivision administrative du Royaume respectivement. Ceci, sans écarter le traitement exhaustif dans les communes où la fraction de l'ordre de 25 %, ou même 50 % des ménages, aurait été jugée insuffisante pour avoir des estimations fiables pour les estimateurs objet du recensement.

Bien qu'on ait opté pour une exploitation similaire au recensement de 1994, le plan de sondage a quelque peu varié. Car l'exploitation d'un échantillon de 1 % seulement des ménages était considéré en effet suffisant pour disposer rapidement des caractéristiques démographiques et socio-économiques de la population au niveau national ; et l'exploitation d'échantillons plus importants (10 %, 20 %, 25 %, 50 % et 100 %) afin de donner ces mêmes résultats à des niveaux géographiques plus fins.

Il convient de souligner à cet égard que, contrairement aux échantillons du recensement de 1982 qui étaient globalement auto pondérés, les fractions de sondage des échantillons de 1994 variaient en fonction des effectifs de population et des ménages des différentes unités administratives du Royaume, avec des erreurs relatives acceptées pour l'estimation des différentes proportions.

Au recensement de 2004, l'exploitation a été menée exhaustivement sur l'ensemble des feuilles de ménage et de logement. et ce, afin de répondre aux nouvelles orientations nationales qui visent la réalisation d'une certaine radioscopie de la population du Royaume en dressant le portrait démographique et socio-économique de la population à des niveaux géographiques très fins, soient le quartier, le douar ou encore le district de recensement.

Ceci dit, si l'objectif d'un recensement est de produire des données fiables au niveau des différentes subdivisions administratives du pays, il n'est pas nécessaire d'exploiter 100 % des feuilles de ménage et de logement, puisque des échantillons représentatifs auraient donné ces mêmes résultats avec une précision acceptable (1). Ceci est d'autant plus vrai que le principal objectif d'un recensement est de donner quelques caractéristiques démographiques et socio-économiques de la population et de fournir les éléments nécessaires pour asseoir les bases de données utiles pour l'élaboration des échantillons, laissant aux enquêtes spécifiques le soin d'approfondir ces thèmes.

---

(1) Pour étayer cette thèse, on peut se référer au rapport de stage d'application « appréciation sur le plan de sondage du RGPH de 1994 », Aïcha Mourchid, INSEA, année universitaire 2005-2006.

A préciser au passage que, selon les estimations du coût d'exploitation du recensement de 2004, le prix unitaire par ménage exploité en utilisant la technique de la lecture automatique des documents s'élève à environ 9 Dh, soit l'équivalent d'1\$US. Alors que l'exploitation d'un fichier communal (20 % des ménages) aurait coûté tout au plus le quart de ce coût.

### Moyens humains et coût budgétaire

En ce qui concerne les moyens humains, bien que la méthodologie de collecte, soit pratiquement invariable d'un recensement à l'autre, le nombre d'intervenants a été en progression continue, ce qui n'a pas été sans impact sur la logistique à mettre en place, et sur les coûts budgétaires qui se sont accrus d'une manière exponentielle.

En effet, au cours de la phase de préparation, de réalisation et d'exploitation des recensements, un nombre considérable de cadres, de techniciens et d'auxiliaires sont mobilisés. A elle seule, la phase de réalisation s'approprie le maximum d'intervenants, et nécessite de grands efforts sur les plan organisationnel, matériel et budgétaire.

#### Personnel de collecte

Le personnel ayant souvent participé à la réalisation des recensements, sont les superviseurs, les contrôleurs formateurs, les contrôleurs et les enquêteurs. et ce en plus des superviseurs centraux et régionaux à qui revient la tâche de veiller sur le bon déroulement de l'opération au niveau des phases de mise en place du dispositif du recensement, de formation et d'exécution, ainsi que des agents et cadres du ministère de l'intérieur et des collectivités locales.

Le tableau suivant présente l'évolution de l'effectif de ce personnel mobilisé au cours des cinq recensements réalisés au Maroc, ainsi que les effectifs de ménages par opération.

Tableau 1

#### Nombre de ménages et effectifs du personnel de collecte mobilisé aux recensements

|           | 1960      | 1971      | 1982      | 1994      | 2004      |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ménages   | 1 937 745 | 2 750 471 | 3 432 858 | 4 444 271 | 5 665 264 |
| Personnel | 9 000     | 18 520    | 30 000    | 42 500    | 53 600    |

D'un effectif de 9 mille participants en 1960 on est passé à plus de 53 mille en l'an 2004, soit six fois l'effectif mobilisé il y a 44 ans. Ceci, au moment où l'effectif des ménages a à peine triplé, témoignant ainsi de l'augmentation progressive des taux de participation et d'encadrement qui sont des corrélatifs de la qualité de l'information collectée.

Mais cette évolution est synonyme aussi de l'importance grandissante des effectifs d'intervenants au cours de la phase de collecte, ce qui n'est pas sans impact direct sur les coûts budgétaires qui résultent de cette mobilisation, et aussi, de la logistique mise en place pour mener à terme ces opérations.

#### Coût budgétaire

Le coût d'un recensement couvre toutes les dépenses, depuis la préparation jusqu'à la publication des résultats. y compris celles relatives aux travaux cartographiques qui sont menés à la veille de cette opération.

Pour ne se limiter qu'aux dépenses occasionnées par la phase de réalisation, cette opération aurait coûté 314,8 millions de dirhams en 2004 contre 1,82 million en 1960. Ceci témoigne du caractère de plus en plus onéreux de cette grande entreprise, sous l'effet de l'augmentation des prix, mais aussi, des salaires et des indemnités attribuées aux auxiliaires du recensement. En effet, plus de 80 % du montant alloué à cette phase est attribué à cette catégorie de personnel, en rémunération de leur mobilisation pendant les phases de formation et de collecte des données sur le terrain.

Tableau 2

#### Coût budgétaire estimatif aux recensements de 1960 et 2004 (en millions de Dh)

| Désignation             | 1960        |              | 2004          |              |
|-------------------------|-------------|--------------|---------------|--------------|
|                         | Montant     | %            | Montant       | %            |
| Personnel d'exécution   | 1,47        | 80,9         | 261,05        | 82,9         |
| Imprimés                | 0,19        | 10,4         | 6,55          | 2,1          |
| Transport et carburants | 0,13        | 7,1          | 38,78         | 12,3         |
| Frais divers            | 0,03        | 1,6          | 8,37          | 2,7          |
| <b>Total</b>            | <b>1,82</b> | <b>100,0</b> | <b>314,75</b> | <b>100,0</b> |

Source : Population légale de 1960 et rapport d'exécution du RGPH 2004.

Par rapport au nombre de ménages recensés en 2004, cela donne un prix unitaire d'environ 55 Dh, soit près de 6 \$US par ménage. Les estimations donnent près de 10 \$US par ménage recensé lorsqu'on prend en considération le coût total de cette opération, toutes phases comprises, soit à peu près le même coût estimé en Jordanie en 2003 (10,3 \$US).

Le coût élevé de cette opération ne se justifie pas seulement par le nombre élevé des auxiliaires du recensement, mais aussi par l'importance des frais de transport ainsi que des imprimés (supports de collecte et de formation). Par conséquent, diminuer le coût budgétaire du recensement revient en priorité à diminuer le nombre des auxiliaires du recensement. Un but que l'on ne peut atteindre sans que des réformes soient appliquées à la méthode de collecte et d'exploitation.

## Recensements à l'étranger : nouvelles approches

De l'avis de plusieurs chercheurs, le coût représente l'une des raisons principales qui ont poussé de nombreux pays à changer de méthode de recensement, en s'appuyant sur les sources administratives pour remplacer la collecte directe des données, ou encore, en cherchant de nouvelles méthodes d'observation et d'exploitation. En effet, l'examen de la pratique des recensements en Europe et dans les pays de l'Amérique du nord fait ressortir des approches méthodologiques très hétérogènes permettant de distinguer entre quatre grandes catégories de pays :

- La première catégorie englobe les pays dont le recensement est réalisé selon la méthode classique, en utilisant les données des registres administratifs en tant qu'outil d'organisation du travail lors de la phase de collecte. Ces pays investissent surtout dans le développement de l'automatisme au niveau de l'étape d'exploitation comme c'est le cas de l'Irlande, du Royaume-Uni ainsi que des pays du sud de l'Europe, à savoir : la Grèce, l'Italie, le Portugal et l'Espagne.
- La deuxième catégorie comprend les pays dont le recensement est réalisé entièrement ou largement via les registres administratifs, dont notamment les pays

nordiques tels le Danemark, l'Islande, la Norvège, la Suède et la Finlande.

- La troisième catégorie est composée des pays qui sont en train de passer d'un recensement classique à un recensement basé sur les registres tels que l'Autriche, la Belgique, la Suisse et le Luxembourg. Ces pays ne reviennent au recensement classique que pour mettre à jour les registres de population devenus caducs.
- La quatrième catégorie enfin, réunit les pays qui ont cherché à alléger le poids de cette opération en recourant à d'autres sources d'informations (fichiers administratifs) combinées à des micros recensements. Ceux qui ont opté pour un recensement utilisant deux types de questionnaires (léger, lourd) et enfin, ceux qui ont préféré changer complètement de méthode. Ces pays sont la France, l'Allemagne, les Pays-Bas, les Etats-Unis et le Canada.

## Recensement en Espagne

Dans ce pays qui appartient à la première catégorie, trois recensements ont été simultanément réalisés en 2001 : le recensement de la population, le recensement des logements et celui des bâtiments. Ces opérations ont eu pour points communs :

- l'utilisation renforcée des registres municipaux de population et de la base de données du cadastre ;
- la proposition de répondre par l'Internet ;
- l'exhaustivité de la collecte et de l'exploitation.

Ayant réformé la gestion des registres municipaux, la loi adoptée en 1996 a instauré la nécessité de rénover ces registres lors de la réalisation des recensements de population tous les dix ans (années se terminant par 1), tout en instituant que tous les recensements de la population devront s'appuyer sur les données provenant de ces registres. La traduction concrète de ces dispositions dans l'organisation du recensement a été la suivante :

- Edition, sur un formulaire séparé, des données concernant les occupants de chaque logement et figurant sur le registre municipal (nom et prénoms, sexe, résidence habituelle, nationalité, date et lieu de naissance, niveau d'étude, numéro de la carte nationale d'identité). Ce formulaire est distribué en même temps que les questionnaires du recensement ; il est corrigé

ou complété si besoin, puis adressé à la municipalité pour validation, et enfin ce formulaire doit retourner à l'Institut national de statistiques, responsable du recensement.

- Distribution et collecte par agent recenseur des questionnaires du recensement. Ces questionnaires ne reprennent aucune des informations du formulaire précédent et aucune des informations qu'ils contiennent n'est communiquée aux municipalités.
- Au moyen d'un code numérique individuel, l'institut de statistiques rapproche les données des imprimés concernant une même personne et les exploite. Ainsi l'Espagne a-t-elle maintenu un recensement classique en 2001, mais en l'allégeant pour la première fois via l'utilisation auxiliaire des registres municipaux de population.

Mais, le pays s'interroge sur l'éventualité d'utiliser ces registres (éventuellement enrichis) comme substitut au recensement et procéder, par ailleurs, à la réalisation d'enquêtes par sondage afin de compléter les informations existantes. Des orientations qui n'ont pas été retenues, en raison, notamment de la nécessité de disposer d'informations précises sur les populations minoritaires.

### Recensement en Finlande

Au cours de la longue expérience de la Finlande en matière des recensements, les informations recueillies au niveau des registres de population et des documents administratifs ont été les principales sources de données sur la population de ce pays. Ce n'est qu'entre 1970 et 1985 qu'un travail de couplage entre ces dernières sources et des questionnaires distribués à l'ensemble des habitants a permis de dresser le portrait démographique et socio-économique de la population. Une méthode d'approche qui a été abandonnée dès 1990, date à laquelle les procédures anciennes ont pris le dessus, puisque le recensement exhaustif de la population et de l'habitat est à nouveau réalisé en se basant sur les données extraites des registres de population et des documents administratifs.

Le fonctionnement de ce système nécessite une identification précise des unités dans les registres. Ainsi, pour la tenue des registres de population, les

responsables du recensement disposent depuis 1970 d'un **numéro d'identification personnel** et d'un **numéro de domiciliation** utilisé pour gérer le registre des bâtiments et des logements. Les ménages et les familles sont identifiés par l'Institut de statistique via des codes de domicile et d'identification personnelle. De même, les personnes sont reliées aux données sur l'emploi par l'intermédiaire d'un numéro d'identification d'entreprise.

Pendant l'année du recensement, toutes les informations nécessaires sont extraites des bases de données croisées entre elles. Et même si l'organisation de ces fichiers en bases de données, mises à jour en continu, a fortement augmenté les coûts d'exploitation depuis 1990, le système reste, du point de vue des statisticiens finlandais, considérablement moins coûteux qu'une collecte de données au moyen de questionnaires. Parmi ces nombreuses bases, qui servent entre autres de bases de sondage pour les enquêtes spécifiques, les plus importantes sont :

- les registres d'état civil ;
- le registre des bâtiments et des habitations ;
- les registres fiscaux (traitements et salaires, prestations, etc.) ;
- les registres de l'emploi ;
- le répertoire des entreprises et des établissements privés et publics.

Les résultats sont produits à tous les niveaux de l'organisation administrative du pays, ainsi qu'au niveau des secteurs postaux et des zones aérolaires particulières.

### Recensement en Belgique

Dans ce pays, qui appartient à la troisième catégorie, le dernier recensement classique remonte à 2001. A partir de cette année, les données socio-économiques sur la population et les logements sont désormais recueillies à partir de plusieurs sources :

- le registre national des personnes physiques, fichier centralisateur des registres communaux, qui sert depuis 1991 à déterminer le chiffre officiel de la population et à partir duquel les données d'identification sont pré-imprimées sur les questionnaires du recensement ;
- le registre des logements, constitué à partir des données collectées en 2001 ;

- les banques de données créées pour suppléer aux informations ne figurant pas dans les fichiers administratifs existants, notamment le niveau d'instruction de la population, le statut professionnel, l'identification de l'employeur, le secteur d'activité ou la durée hebdomadaire de travail.

L'objectif visé par ce système d'information est de publier régulièrement des statistiques actualisées en continu, tout en recourant à des enquêtes traitant de sujets spécifiques.

### Recensement dans d'autres pays occidentaux

En ne se référant qu'aux pays ayant été classés au niveau de la quatrième catégorie et qui englobe les Pays-Bas, l'Allemagne, les Etats-Unis, le Canada et la France, plusieurs alternatives aux recensements classiques ont été adoptées, qui vont de la conception d'un recensement qualifié de virtuel à un recensement allégé, en introduisant les concepts de mini et micro recensement, à un recensement rénové tel celui mis en œuvre dernièrement par la France.

#### *Recensement aux Pays-Bas*

En 2001, ce pays a réalisé ce que l'on a qualifié de recensement virtuel, au sens où toutes les données ont été rassemblées à partir des registres municipaux de la population et de l'interconnexion de nombreux fichiers administratifs et fichiers d'enquêtes menées auprès des entreprises et auprès des ménages. Ce dispositif a permis, notamment, de répondre à la demande de tableaux d'Eurostat.

En fait, le dernier recensement classique aux Pays-Bas remonte à 1971 et fut marqué par une forte dégradation du taux de réponse en dépit des peines encourues. La population se préoccupait de plus en plus fortement de la protection de la vie privée et n'entendait pas que les registres de population se nourrissent des réponses aux questionnaires du recensement.

Les études préparatoires au recensement programmé pour 1981 ayant fait craindre un taux de non-réponse de plus de 25 %, les autorités ont abrogé l'obligation légale de recenser la population tous les dix ans et se sont tournées vers d'autres méthodes de collecte des

informations, comme le faisaient d'autres pays à peu près en même temps (le Danemark et l'Islande).

Plus de vingt ans ont été nécessaires pour arriver à un système bien intégré. Le registre de population néerlandais semble d'excellente qualité, tant il est incontournable dans la vie des citoyens.

Le recensement virtuel fournit des informations sur les personnes et les ménages : niveau d'étude, activité, position sur le marché du travail, ainsi que les migrations quotidiennes de travail. Il convient de préciser toutefois que, si dans une douzaine de grandes villes, ce procédé a permis de publier des résultats au niveau du quartier, il a été incapable de fournir des informations relatives aux petites zones et aux catégories particulières de la population.

#### *Recensement en Allemagne*

Le dernier recensement réalisé dans ce pays remonte à 1987. Depuis, l'Office Fédéral de statistique a mis en place un système destiné à fournir les informations minimales d'un recensement en se basant sur le registre de population dont la gestion est décentralisée au niveau des municipalités. Ce registre de population qui sert de colonne vertébrale à un édifice fait appel à d'autres sources dont :

- le registre des employés, géré par l'Agence fédérale pour l'emploi, complété par une enquête sur les entrepreneurs individuels ;
- le micro recensement qui n'est en fait qu'une enquête qui porte chaque année sur un échantillon de 1 % de la population ;
- le recensement des logements réalisé auprès des propriétaires.

La difficulté de cette démarche provient du fait que les responsables du recensement n'ont pas le droit d'utiliser un numéro d'identification unique et ne peuvent réaliser les appariements des différentes sources que pour quelques variables : le sexe, la date et le lieu de naissance et l'adresse, ce qui n'a pas été sans effet sur la qualité des données obtenues. En effet, les tests réalisés ont fait état de résultats assez médiocres : jusqu'à 7,6 % de doubles comptes dans les villes de plus de 800 mille habitants et de 2,8 % dans celles de moins de 10 mille habitants. Les taux d'omission sont nettement moindres (1,7 % en moyenne).

### *Recensement aux Etats-Unis*

Le système de collecte aux Etats-Unis d'Amérique est en train de devenir double. Il est composé d'un recensement décennal, imposé par la constitution, qui sert essentiellement au décompte de la population, et de l'*American community survey* (ACS) qui est une enquête en continu permettant de supprimer le questionnaire long distribué à un échantillon de la population lors des recensements généraux.

Avant l'adoption de cette dernière approche, le recensement aux Etats-Unis était effectué les années se terminant par un zéro. Il portait sur la population et les logements. Tous les logements faisaient l'objet d'un **questionnement bref** portant sur le nom, le sexe, l'âge et la race des résidents ; et un échantillon aléatoire comptant environ **un sixième** des logements faisait l'objet d'un **questionnement détaillé** (plus de 50 questions).

Vu que les utilisateurs d'informations statistiques relatives à de petites zones géographiques ou à des catégories particulières de population s'accommodaient mal de l'intervalle de temps séparant deux recensements successifs (dix ans), le bureau fédéral du recensement (US Census Bureau) a donc examiné différents moyens de surmonter cette difficulté : recensement en milieu de décennie, modèles statistiques combinant des données d'enquête et des registres administratifs, extension de l'enquête nationale sur la population active, etc. Mais, c'est finalement le projet d'une grande enquête nationale intercensitaire continue, de *American community survey*, qui a prévalu.

L'ACS est une opération étroitement articulée depuis 2004 avec le recensement, qui utilise le concept d'échantillon continu proposé par Leslie Kish (1990) qui repose sur une base de sondage d'adresses tenue à jour en permanence dans l'ensemble du pays. Chaque mois, un échantillon aléatoire de 250 mille logements est constitué, soit 3 millions de logements par an (environ 2,5 % du nombre total de logements) et 15 millions en cinq ans, période de temps retenue pour l'agrégation des données.

L'enquête se fait par voie postale, avec relance des non répondants par téléphone et interview par enquêteur pour un échantillon aléatoire d'un tiers de ceux-ci. Le recours à des terminaux portables de type assistant

numérique personnel est prévu pour collecter l'information lors des relances effectuées sur le terrain et pour collecter les coordonnées GPS des adresses.

Les résultats de l'ACS seront produits aux différents niveaux d'organisation du pays. Aux niveaux les plus fins, ces résultats ne rendront compte que de la situation moyenne sur cinq ans. Des moyennes sur trois ans pourront être calculées à des niveaux plus agrégés. Pour des ensembles de 250 mille personnes au moins, des résultats annuels sont envisagés.

Grâce à ce système, le recensement décennal opéré avec un questionnaire très court conserverait sa fonction régaliennne de dénombrement exhaustif de la population et l'ACS apporterait, par le truchement d'un questionnaire détaillé, des informations statistiques actualisées tous les ans à tous les niveaux.

### *Recensement au Canada*

Le Canada est resté fidèle à sa tradition de recensement exhaustif de la population toutes les années se terminant par 1 ou 6. Jusqu'en 1966, la collecte se faisait par interview direct. Quant à l'auto-dénombrement, méthode selon laquelle le répondant remplit lui-même son questionnaire, il n'a été introduit qu'en 1971.

Lors de ce dernier recensement, deux types de questionnaires étaient programmés : un questionnaire abrégé distribué aux deux tiers des ménages canadiens et un questionnaire complet destiné au reste.

A partir de 1976, cette approche devait être remplacée par des minis recensements d'une périodicité de cinq ans, ayant moins de questions à l'instar des recensements réalisés en 1956 et 1966. Dix ans après, le recensement de 1986 a mis fin à cette pratique. Année où l'on a commencé à alterner entre les recensements complets et les minis recensements.

Mais, pendant l'année 2001, le recensement dans ce pays a été réalisé en adoptant deux types de questionnaires : le premier destiné à toute la population a englobé les données démographiques de base, et le second destiné à un cinquième des ménages comportait des questions plus détaillées et plus nombreuses. Ces questionnaires ont été distribués par les agents recenseurs. Et une fois remplis, les ménages se chargeaient de les poster.

De l'avis des statisticiens canadiens, la cadence quinquennale du recensement est satisfaisante au regard des besoins des différents utilisateurs. Par ailleurs, confrontés aux mêmes interrogations que leurs collègues d'autres pays sur l'efficacité des méthodes traditionnelles de recensement, ils considèrent que le coût d'utilisation des registres doit être apprécié à l'aune. Puisque, constituer un registre aux seules fins statistiques coûte beaucoup plus cher, remarquent-ils, que le coût affiché par les pays disposant de registres administratifs qu'ils utilisent de temps à autre pour les besoins du recensement.

### ***Recensement rénové en France***

A partir de 2004, la France a entamé ce qui est appelé le recensement rénové. Cette nouvelle approche distingue les communes en fonction d'un seuil de population fixé par la loi à 10 mille habitants.

Les communes de moins de 10 mille habitants sont recensées une fois tous les cinq ans par roulement. A cet effet, elles ont été réparties en cinq groupes, selon des règles précises qui assurent la même représentativité statistique à chaque groupe. Chaque année, l'enquête de recensement porte sur la totalité de la population et des logements des communes du groupe concerné. Au bout de cinq ans, l'ensemble de la population des communes de moins de 10 mille habitants aura été recensé.

Dans les communes de 10 mille habitants ou plus, un échantillon de logements regroupant environ 8 % de la population est recensé chaque année, la totalité du territoire de ces communes étant prise en compte en cinq ans. Au bout de cinq ans, environ 40 % des habitants de la commune auront été recensés.

La fréquence de la collecte est par conséquent, quinquennale pour les communes de moins de 10 mille habitants et annuelle pour les communes de 10 mille habitants ou plus.

### **Recensement au Maroc : nouvelle vision**

Eu égard aux ultimes orientations internationales en matière des recensements, pour les raisons soulignées à maintes reprises et qui se justifient par le caractère onéreux de ces opérations de grandes envergures, mais

aussi, par le souci de disposer d'informations pointues et actualisées en permanence sur la population et ses principales composantes, il est de rigueur à ce que la méthodologie de collecte adoptée depuis l'indépendance au niveau du Royaume soit revue. Certes, d'énormes progrès ont été réalisés depuis cet événement en vue de hausser la qualité des données collectées et de minimiser le temps de publication des résultats. Mais, tous les efforts fournis n'ont jamais eu pour objectifs de réduire l'intervalle des périodes intercensitaires, ou encore, d'alléger le coût de réalisation et d'exploitation des recensements.

L'examen de la pratique des recensements dans certains pays d'Europe et d'Amérique du Nord, a permis de s'enquérir des nouvelles expériences en matière de recensements rénovés. Cependant, compte tenu de l'avance qu'ont ces pays sur le Maroc dans le domaine statistique, qui tient à la disponibilité de registres et de fichiers administratifs souvent complets et actualisés, ainsi qu'à leurs organisations administratives plus développées, aucune des expériences relatées ne peut être reproduite par le Maroc. Ceci, à l'exception de l'expérience du Canada, pays où l'on a commencé par alterner entre recensement complet et mini recensement avant d'adopter, en 2001, le recensement utilisant deux types de supports : le questionnaire léger et le questionnaire lourd.

En effet, cette dernière approche qui est de nature à alléger le poids du recensement est bien applicable au cas du Maroc. L'idée serait de mettre en place une méthodologie nouvelle de collecte basée sur deux types de questionnaires, selon deux scénarios de réalisation :

- Scénario 1 : remplissage simultané des deux questionnaires.
- Scénario 2 : remplissage déphasé des deux questionnaires.

Afin de statuer sur l'approche la plus adéquate permettant de hausser la qualité des données collectées tout en minimisant les charges de cette opération sur les plans organisationnel et budgétaire, nous examinerons les avantages et les inconvénients de chacun de ces scénarios. Cependant faut-il commencer par définir le contenu de chaque support de collecte, ainsi que les procédures communes aux deux approches.

### Thèmes et questions, objets des deux questionnaires

Tout d'abord, il faut rappeler que les objectifs des recensements réalisés au Maroc concrétisent le plan d'action du département du plan dans le domaine de la production et de la vulgarisation de statistiques intégrées sur la population et les ménages. Ils s'articulent autour de :

- la détermination de la population légale de toutes les unités administratives du pays ;
- la connaissance des différentes structures démographiques et socio-économiques de la population à tous les niveaux géographiques ;
- l'évaluation du niveau des phénomènes moteurs de l'accroissement démographique ainsi que leurs déterminants : la fécondité, la mortalité par âge et la migration interne ;
- l'évaluation de l'effectif de la population handicapée selon le type du handicap ;
- la détermination des caractéristiques du parc logement et la connaissance des conditions d'habitation des ménages ;
- et enfin, la constitution d'une base de sondage pour les enquêtes post-censitaires.

Afin de dresser le portrait démographique et socio-économique de la population du Maroc en 2004, il a été nécessaire de programmer 42 questions. Quelques unes de ces dernières devraient faire l'objet du questionnaire léger lors des recensements futurs.

#### *Le questionnaire léger*

Le questionnaire léger, aura pour objet de déterminer la population légale du Royaume, de quantifier le parc logement selon le type et de donner quelques informations sur la population et les conditions d'habitation des ménages.

L'ensemble de ces informations servira entre autre à alimenter la base de données nécessaires pour l'élaboration de l'échantillon maître utilisé comme base de sondage pour les enquêtes post-censitaires, dont les enquêtes habituelles (consommation, niveau de vie...). Il s'agira notamment :

- de la situation de résidence, de la nationalité, du lien de parenté, de l'âge, du sexe, de l'état matrimonial et du type du handicap pour les individus ;

- du type de logement, de la nature d'occupation et du statut d'occupation en ce qui concerne les logements.

Ceci en plus du code géographique qui servira à ventiler la population et les ménages selon les différentes unités administratives, ainsi que des codes identifiant les ménages qui vont du district jusqu'au numéro du questionnaire, ce qui permet de localiser chaque foyer à l'intérieur de chaque district.

#### *Le questionnaire lourd*

En plus des questions faisant l'objet du questionnaire léger, le questionnaire lourd englobera toutes les questions restantes (32) traitant par thème les sujets habituellement étudiés par le recensement à savoir :

- la fécondité et la mortalité ;
- la migration interne et externe ;
- l'instruction et la scolarisation ;
- l'activité économique.

*Tableau 3*

### Conditions d'habitation des ménages

|  | Questionnaires |       |   |
|--|----------------|-------|---|
|  | Lourd          | Léger |   |
| Situation de résidence   | x              | x     | x |
| Type de logement   | x              | x     | x |
| Statut d'occupation  | x              | x     | x |
| Age du logement en années révolues   | x              | x     |   |
| Nombre de pièces d'habitation occupées par le ménage                                   | x              | x     |   |
|  | Cuisine        | x     | x |
|  | W.C.           | x     | x |
|  | Bain           | x     | x |
|  | Douche         | x     | x |
|  | Electricité    | x     | x |
|  | Eau            | x     | x |
| Mode d'éclairage utilisé   | x              | x     |   |
| Mode d'approvisionnement en eau potable  | x              | x     |   |
| Mode d'évacuation des eaux usées   | x              | x     |   |
|  | Télévision     | x     | x |
|  | Parabole       | x     | x |
|  | Téléphone      | x     | x |
| La distance par rapport à la route goudronnée la plus proche (pour les ménages ruraux) | x              | x     |   |

Tableau 4

**Volet démographique et socio-économique**

|   | Questionnaires |       |   |
|---|----------------|-------|---|
|   | Lourd          | Léger |   |
| <b>1. Structures de population</b>  |                |       |   |
| Situation de résidence  | x              | x     | x |
| Nationalité   | x              | x     | x |
| Lien de parenté avec le chef de ménage                                      | x              | x     | x |
| Sexe  | x              | x     | x |
| Date de naissance ou âge en années révolues                                 | x              | x     | x |
| <b>2. Nuptialité</b>  |                |       |   |
| Etat matrimonial  | x              | x     | x |
| <b>3. Migration</b>   |                |       |   |
| Lieu de l'avant dernière résidence  | x              | x     |   |
| Durée de résidence  | x              | x     |   |
| Lieu de résidence au moment de l'évènement                                  | x              | x     | x |
| <b>4. Fécondité et mortalité infantile</b>                                  |                |       |   |
| Descendance atteinte  | x              | x     |   |
| Enfants nés vivants encore vivants et décédés au cours des 12 derniers mois | x              | x     |   |
| <b>5. Instruction et alphabétisation</b>                                    |                |       |   |
| Langues lues et écrites   | x              | x     |   |
| Dernière classe fréquentée  | x              | x     |   |
| Type d'enseignement   | x              | x     |   |
| Le plus haut diplôme obtenu   | x              | x     |   |
| Dialectes parlés  | x              | x     |   |
| <b>6. L'handicap</b>  |                |       |   |
| Type de l'handicap  | x              | x     | x |
| <b>7. Activité économique</b>   |                |       |   |
| Type d'activité   | x              | x     |   |
| Branche d'activité de l'établissement ou du local professionnel             | x              | x     |   |
| Profession principale   | x              | x     |   |
| Situation dans la profession  | x              | x     |   |
| Lieu de travail   |                | x     |   |
| Moyen de transport  |                | x     |   |

Les tableaux précédents présentent les thèmes et questions retenus pour les deux types de questionnaires comparativement au recensement de 2004, ainsi que d'autres variables à inclure afin de répondre à certaines demandes particulières.

**Méthode d'observation des populations-cibles**

Quelle que soit l'approche de collecte utilisée, l'objectif essentiel du recensement doit rester toujours le même à savoir : fixer en priorité les effectifs de population et des ménages au niveau national comme aux niveaux des différentes subdivisions administratives. Ceci dit, toutes les catégories de la population doivent être soumises au dénombrement avec, toutefois, des nuances en ce qui concerne la méthode d'observation.

En effet, si la quasi-totalité de la population peut être dénombrée via le questionnaire léger, les groupes minoritaires tels que les nomades, les sans abris, les populations comptées à part et les populations de passage dans les hôtels et assimilés, devront être recensées exhaustivement quel que soit le scénario adopté, à la date de référence du recensement, au moyen d'un questionnaire approprié. Par leurs spécificités qui tiennent en plus à leurs méthodes d'observation, ces populations ne peuvent être soumises à l'échantillonnage.

**Population nomade**

La population nomade doit être recensée via la feuille de ménage nomade (FMN). Ce support comprend des questions similaires à celles programmées sur la feuille de ménage et de logement de la population sédentaire ; à l'exception des questions sur la migration qui restent sans objet pour cette catégorie de population, et celles relatives aux conditions d'habitation des ménages, remplacées par des questions propres aux ménages nomades: nombre de tentes, possession ou non d'une terre cultivable, du bétail, d'un logement construit en dur...

Pour les besoins d'exploitation, ce support devrait être formaté de la même manière que les questionnaires destinés aux ménages sédentaires.

Concernant la méthode de recensement souvent adoptée pour cette catégorie de population, la cartographie

nomade, réalisée peu avant le recensement, permet d'identifier les cercles ou a fortiori, les communes rurales censés abriter des nomades au moment de cette opération, ce qui permet d'organiser leur recensement par des équipes spéciales formées d'agents recenseurs et de contrôleurs dotées d'un véhicule. Tous les ménages nomades observés dans une commune rurale forment un ou plusieurs districts dits "districts nomades".

### ***Population sans abris***

A l'instar des nomades, la population sans abri devra être recensée exhaustivement moyennant le questionnaire lourd destiné aux ménages ordinaires. Quant à sa méthode d'observation, elle peut varier, comme cela a été le cas lors des recensements précédents, en fonction de son importance et/ou de la prédisposition des autorités locales à coopérer :

- Pour la première méthode, chaque agent recenseur a l'obligation de recenser tout individu ou ménage sans abri se trouvant dans son district de travail. Cette méthode est vivement recommandée au niveau des communes rurales et des autres centres.
- Pour la seconde méthode, il s'agit de regrouper l'ensemble des sans abri au chef-lieu de la commune ou dans leur lieu de présence et de procéder à leur recensement. Cette deuxième méthode est mieux indiquée au niveau des grandes communes urbaines.

### ***Population comptée à part et population de passage***

Souvent, ce sont les établissements abritant ces deux catégories de population qui se sont chargés du recensement via des questionnaires spécifiques. En 2004, les dispositions prises ont été que les contrôleurs et agents recenseurs de réserve assistent les responsables de ces établissements dans cette tâche, afin de rehausser la qualité des données obtenues d'une part, et de veiller du respect des préconisations de remplissage des questionnaires, d'autre part.

A noter à cet égard, que quelques informations seulement sont collectées sur ces populations ; et que si l'effectif de la population comptée à part est primordial dans la quantification de la population légale des unités administratives, c'est rare que l'on publie son portrait démographique ou socio économique.

### ***Ménages ordinaires***

La méthode de recensement des ménages ordinaires, souvent préconisée, est celle de la tournée porte à porte, où l'agent recenseur interroge directement le chef du ménage, ou à défaut, un autre membre du ménage capable de le renseigner sur l'ensemble des individus du ménage (2). Outre le fait qu'elle est la mieux indiquée dans les pays où la proportion des analphabètes est élevée, cette méthode permet d'assurer aux données collectées à la fois la qualité et la cohérence.

Ceci dit, si l'individu constitue l'unité de base du recensement, le ménage forme l'unité d'observation qui est lui-même identifié dans des unités résidentielles que sont les logements. Ainsi, quelque soit le scénario de réalisation adopté, tout le processus relatif à la localisation des ménages qui débute par la mise à jour des supports cartographiques devra être maintenu. De même que le maintien des documents destinés à la rationalisation et à l'organisation de la collecte sur le terrain, notamment le bordereau de constructions et carnet de tournée (BCCT) en milieu urbain et le carnet de tournée en milieu rural (CT), dont le contenu est d'une grande utilité, dans la mesure où il peut servir de base de sondage pour mener des enquêtes auprès des entreprises et des locaux à usage professionnel.

Hormis cette finalité, ces documents serviront, par ailleurs, de supports pour organiser le tirage des échantillons si l'on opte pour le 1<sup>er</sup> scénario.

### ***Envergure des échantillons à tirer***

En adoptant l'un ou l'autre scénario de réalisation des recensements futurs, il est primordial de déterminer la taille des échantillons à enquêter avec le questionnaire lourd. Le type de sondage à appliquer reste tributaire du choix du scénario : sondage aléatoire systématique dans le cas d'une utilisation simultanée des deux questionnaires, sondage aléatoire par grappe en cas de réalisation d'un mini recensement suivi d'une grande enquête.

(2) A noter que le ménage est constitué de personnes apparentées ou non, habitants sous le même toit et ayant en commun l'ensemble des dépenses alimentaires, vestimentaires et autres.

Quoi qu'il en soit, la fixation de la taille d'un échantillon reste toujours fonction à la fois des objectifs visés, des possibilités de réalisation de l'opération sur le plan humain et budgétaire et de la précision souhaitée.

Outre cette précision, il convient de souligner que le questionnaire lourd est destiné aussi bien aux marocains qu'aux étrangers appartenant aux ménages ordinaires qui résident ou ayant l'intention de résider pour une période de six mois au moins, la population comptée à part ayant fait l'objet d'un recensement exhaustif, comme c'est d'ailleurs le cas de la population nomade, de la population de passage dans les hôtels et des sans abris. Mais, comme l'unité d'observation des individus est le ménage, se sera ce dernier qui fera l'objet de tirage des échantillons.

Concernant les objectifs, les données collectées et exploitées devront servir à dresser le portrait démographique et socio-économique de la population au niveau national comme au niveau des plus petites unités administratives (communes urbaines et rurales) ou statistiques (autres centres).

### Pré-requis de l'échantillonnage

Afin d'assurer la représentativité géographique souhaitée, chaque localité (commune ou autre centre) doit constituer une strate pour l'échantillon provincial et national. Une approche qui permet de minimiser non seulement les erreurs relatives commises sur les paramètres à estimer pour chaque localité, mais aussi, d'avoir une couverture nationale.

Ainsi, l'échantillon global comportera l'ensemble des sous-échantillons communaux. Chacun d'eux doit être suffisant pour fournir des données fiables et représentatives au niveau communal. Les fractions de sous échantillonnage seront de l'ordre de **1, 1/2, 1/4, 1/5** ou **1/10** selon la taille de la localité. Autrement dit, les sous-échantillons constitués ne seront pas auto-pondérés puisque la fraction de sondage variera d'une localité à l'autre.

|                             |     |     |     |     |      |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|------|
| Fraction de sondage         | 10% | 20% | 25% | 50% | 100% |
| Coefficient d'extrapolation | 10  | 5   | 4   | 2   | 1    |

Le choix de ces fractions repose sur le fait qu'on doit disposer à la fin de coefficients d'extrapolations entiers comme cela est indiqué au niveau du tableau ci-dessus.

### Taille de l'échantillon

Ainsi qu'il a été précisé, la taille de l'échantillon dépend aussi bien des objectifs fixés que de la précision souhaitée. En théorie, la taille d'un échantillon à tirer dépend de la proportion "P" à estimer pour une population ayant une caractéristique donnée. Pour calculer cette taille, il est nécessaire de fixer l'erreur d'échantillonnage ou l'erreur relative de sondage (ER) donnée par :

$$ER(P) = \frac{\sqrt{V(P)}}{P}$$

Avec une erreur type de p estimée par :

$$\sigma = \sqrt{(1-f)} \cdot \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

dans le cas d'un échantillon aléatoire simple où f n'est pas négligeable. n étant la taille de l'échantillon en personnes et  $f = \frac{n}{N}$  a fraction de sondage appliquée.

Ainsi avant de statuer sur la taille optimale de l'échantillon à tirer pour donner des résultats représentatifs à chaque niveau géographique, ces erreurs relatives ont été calculées en faisant varier les fractions de sondage et les proportions à estimer.

Tableau 3

### Répartition des communes selon la taille en 2004, le nombre de ménages correspondants, les fractions de sondage adoptées et le nombre de ménages échantillons

| Taille des localités en ménages | Fréquence    | Nombre de ménages | Fraction de sondage | Ménages échantillons |
|---------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| Moins de 500                    | 126          | 40 008            | 100 %               | 40 008               |
| De 501 à 1 500                  | 697          | 723 003           | 50 %                | 361 502              |
| De 1501 à 2 500                 | 459          | 884 989           | 25 %                | 221 247              |
| De 2 501 à 4 500                | 237          | 760 774           | 20 %                | 152 155              |
| Plus de 4 500                   | 170          | 3 256 490         | 10 %                | 325 649              |
| <b>Total</b>                    | <b>1 689</b> | <b>5 665 264</b>  | <b>19 %</b>         | <b>1 100 561</b>     |

Le tableau ci-dessus présente les règles de décision adoptées à la suite de l'examen des effectifs des ménages des communes au RGPH 2004 en relation avec les fractions de sondage appropriées et les erreurs relatives acceptées.

Ainsi, sur l'ensemble des unités géographiques du Royaume, 126 localités de moins de 500 ménages devront être recensées/enquêtées exhaustivement via le questionnaire lourd, 697 dont la taille varie entre 501 et 1 500 ménages doivent l'être à 50 %, 459 et 237 localités devront être enquêtées à 25 % et 20 % respectivement, et 170 localités devront être enquêtées à 10 %.

Au niveau provincial, la fraction de sondage variera entre 10 % et 50 % ; 25 provinces ou préfectures nécessiteront une fraction de sondage comprise entre 25 % et 50 % et le reste sera enquêté à moins de 25 %. Il s'ensuit que la fraction de sondage adoptée pour extraire l'échantillon national s'élève à 19 %, soit l'équivalent de 1,1 million de ménages.

Quant aux erreurs relatives acceptées en fonction des fractions de sondage adoptées, elles sont faibles pour les proportions supérieures ou égales à 5 % et varient entre 2 et 19 % pour les proportions avoisinant 1 %. Au niveau provincial, ces erreurs sont encore plus faibles. Ainsi donc, seul le 1/5<sup>e</sup> des ménages pourrait faire l'objet du recensement via le questionnaire lourd, si l'on opte pour le premier scénario, les 4/5<sup>e</sup> restants peuvent être recensés via le questionnaire léger. Et si l'on opte pour le deuxième scénario, l'enquête complémentaire doit concerner 1,1 million de ménages pour garantir la représentativité au niveau des différentes unités administratives et statistiques.

### Dispositif de collecte

La mise en place du dispositif de collecte consiste à identifier et à mobiliser les moyens humains et matériels nécessaires à l'exécution du recensement. Cette étape essentielle pour réussir cette opération, englobe plusieurs activités dont on peut citer le recrutement des auxiliaires du recensement, l'identification des moyens de transport, la préparation des centres d'accueil et de formation et l'approvisionnement des centres provinciaux en documents de formation et d'exécution.

Mais, l'estimation et la mobilisation des moyens humains, surtout le personnel d'exécution, constitue la pierre angulaire de cette étape. A rappeler qu'en 2004, près de 54 mille cadres et agents ont été mobilisés pendant environ 25 jours, donnant lieu à une imputation budgétaire de l'ordre de 83 % sur le budget total alloué

au recensement. Par catégorie, ce personnel était composé de 41 mille agents recenseurs, 12 mille agents contrôleurs, 833 superviseurs communaux, 72 superviseurs provinciaux et 16 centraux qui constituaient le haut de la hiérarchie d'exécution.

L'importance de ce personnel se justifie par l'ampleur des travaux de collecte et de contrôle à réaliser, ainsi que par le nombre de districts de recensement à visiter qui a franchi la barre de 37 mille selon le dernier découpage cartographique. Ceci, en plus du rendement journalier par agent enquêteur, en termes de ménages recensés, et des documents annexes à remplir et à contrôler: notamment les cahiers de tournée et les cahiers de population légale. Lesquelles charges peuvent être amoindries si l'on procède par l'un des scénarios de réalisation des prochains recensements.

Par conséquent, afin d'estimer l'effectif du personnel à mobiliser dans le cadre du premier ou du deuxième scénario, nous nous référerons au rendement moyen par enquêteur observé au recensement de 2004, au nombre moyen de journées travaillées lors de la phase de collecte et à la taille moyenne des districts visités. Comme c'est surtout les agents recenseurs et les contrôleurs qui constituent la partie imposante de tout le personnel d'exécution, la priorité devra être donnée à ces catégories de personnel.

### *Estimation du personnel dans le cadre du 1<sup>er</sup> scénario*

Tout d'abord, avant de présenter les résultats des estimations, il convient de préciser que pour réaliser un recensement exhaustif des ménages en 2004, au moyen du questionnaire lourd, plus de 238 millions de questions devaient être posées. En procédant par les deux types de questionnaires (lourd, léger), ce nombre pourrait être réduit à environ 92 millions de questions, soit presque le 1/3 des questions posées lors d'une collecte exhaustive.

Le tableau 6 qui présente ces estimations selon la fraction de sondage adoptée au niveau des différentes localités, donne en même temps les effectifs d'agents à mobiliser par catégorie pour accomplir cette tâche, y compris le personnel de réserve, ainsi que le nombre de districts à affecter à chacun d'eux.

Tableau 4

**Ménages et ménages échantillons, nombre de questions posées selon le support et nombre estimé d'agents par catégorie selon la fraction de sondage des localités**

| Fraction de sondage | Ménages          |                  | Questions selon les supports |                   |                   | Personnel     |              |   |
|---------------------|------------------|------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|--------------|---|
|                     | Total            | Echantillon      | Lourd                        | Léger             | Total             | Enquêteur     | Contrôleurs  |   |
| 100 %               | 40 008           | 40 008           | 1 680 336                    | 0                 | 1 680 336         | 282           | 78           | 1 |
| 50 %                | 723 003          | 361 502          | 15 183 084                   | 3 615 010         | 18 798 094        | 3 156         | 877          | 2 |
| 25 %                | 884 989          | 221 247          | 9 292 374                    | 6 637 420         | 15 929 794        | 2 674         | 743          | 2 |
| 20 %                | 760 774          | 152 155          | 6 390 510                    | 6 086 190         | 12 476 700        | 2 095         | 582          | 3 |
| 10 %                | 3 256 490        | 325 649          | 13 677 258                   | 29 308 410        | 42 985 668        | 7 217         | 2 005        | 3 |
| <b>Total</b>        | <b>5 665 264</b> | <b>1 100 561</b> | <b>46 223 562</b>            | <b>45 647 030</b> | <b>91 870 592</b> | <b>15 424</b> | <b>4 285</b> |   |

Tableau 5

**Ménages et ménages échantillons, nombre de questions posées selon le support et nombre estimé d'agents par catégorie selon la fraction de sondage des localités et la durée de réalisation**

| Fraction de sondage | Ménages          |                  | Nombre de questions | Durée de réalisation en jours ouvrables |              |              |            |              |            |
|---------------------|------------------|------------------|---------------------|---|--------------|--------------|------------|--------------|------------|
|                     | Total            | Echantillon      |                     | Un mois                                 |              | Deux mois    |            | Trois mois   |            |
|                     |                  |                  |                     | Enquêteur                               | Contrôleur   | Enquêteur    | Contrôleur | Enquêteur    | Contrôleur |
| 100 %               | 40 008           | 40 008           | 1 680 336           | 240                                     | 67           | 120          | 33         | 80           | 22         |
| 50 %                | 723 003          | 361 502          | 15 183 084          | 2 169                                   | 603          | 1 085        | 301        | 723          | 201        |
| 25 %                | 884 989          | 221 247          | 9 292 374           | 1 327                                   | 369          | 664          | 184        | 442          | 123        |
| 20 %                | 760 774          | 152 155          | 6 390 510           | 913                                     | 254          | 456          | 127        | 304          | 85         |
| 10 %                | 3 256 490        | 325 649          | 13 677 258          | 1 954                                   | 543          | 977          | 271        | 651          | 181        |
| <b>Total</b>        | <b>5 665 264</b> | <b>1 100 561</b> | <b>46 223 562</b>   | <b>6 603</b>                            | <b>1 834</b> | <b>3 302</b> | <b>917</b> | <b>2 201</b> | <b>611</b> |

Les hypothèses sous-jacentes et les données à la base de ces estimations (3), découlent de l'expérience acquise à l'issue du recensement de 2004. Autrement dit, si cette dernière opération était à refaire au moyen du 1er scénario d'exécution, seuls 15,4 mille agents recenseurs et 4,3 mille agents contrôleurs pourraient être mobilisés, contre respectivement 41 mille et 12 mille mobilisés pour une collecte exhaustive via le questionnaire lourd.

Ainsi, le personnel de collecte, non compris les superviseurs, pouvait être réduit de 2/3 environ, ce qui aurait eu un impact considérable sur le coût budgétaire du recensement et corrélativement, l'importance de la logistique ayant été mise en place : salle de formation, foyers d'hébergement et de restauration, moyens de transport, etc.

**Estimation du personnel dans le cadre du 2<sup>e</sup> scénario**

En adoptant les mêmes hypothèses et les données de base sous-jacentes aux estimations établies pour le

premier scénario, le nombre d'agents enquêteurs et de contrôleurs, y compris la réserve de 10 %, qui devait être mobilisé pour réaliser le mini recensement, se serait élevé à 9,5 mille et à 2,6 mille respectivement. Chacun des agents recenseurs aurait eu à sa charge entre 3 et 4 districts.

Là encore, l'écart est énorme entre ce qui devait être mobilisé pour accomplir la collecte exhaustive au moyen du questionnaire lourd et le personnel qui aurait été jugé suffisant pour réaliser la collecte dans le cadre d'un mini recensement.

(3) La durée moyenne de collecte atteint 13 jours, le rendement moyen par enquêteur en ménages recensés par le questionnaire lourd (42 questions) s'élève à 12 ménages par jour, la taille moyenne d'un district s'élève à 153 ménages, les agents de réserve représentent 10 % des agents officiels et le nombre d'agents recenseurs par contrôleur atteint 3,6 en moyenne.

Concernant l'enquête complémentaire, qui devait succéder à cette dernière opération, elle aurait mobilisé entre 2,2 mille et 6,6 mille agents enquêteurs, tout dépend de la durée de réalisation choisie (tableau 7). Le nombre de contrôleurs, quant à lui, aurait varié entre 611 et 1834.

Quant au nombre de grappes à confier à chaque enquêteur, il aurait oscillé entre 3 et 4 pour une durée de réalisation de 1 mois, entre 6 et 7 dans le cas de 2 mois et environ 10 grappes si l'on opte pour une durée de 3 mois.

Le nombre total de grappes à former et à visiter pendant la période de réalisation de l'enquête en question aurait atteint environ 22 mille. Chiffre à réviser en légère hausse dans le cas de l'adoption de ce scénario dans le futur, sous l'effet de l'augmentation de l'effectif des ménages dans le Royaume.

### Organisation de la collecte

Partant du fait qu'en adoptant l'un des scénarios de réalisation du recensement (4), un agent recenseur est capable de recenser la population et les ménages d'un ou plusieurs districts pendant la période de référence du recensement, tout dépend de la fraction de sondage adoptée, des dispositions devront être prises tant sur le plan cartographique qu'organisationnel.

#### Travaux cartographiques

Tout d'abord il convient de préciser que la cartographie a toujours occupé une place de choix dans la préparation et la réalisation des recensements. Elle consiste à :

- subdiviser le territoire national en zones aréolaires distinctes et homogènes appelées districts du recensement ;
- délimiter les zones de contrôle à confier aux agents contrôleurs ;
- produire la documentation nécessaire sur chaque zone aréolaire en vue de faciliter sa reconnaissance et, éventuellement, décrire les différents types d'établissements de population comptée à part et de passage qui s'y trouvent.

Afin de satisfaire aux besoins des recensements prochains, menés selon l'un des scénarios proposés, il sera ainsi question de créer des zones de travail à affecter à chaque agent contrôleur, composées d'un

nombre variable de districts en fonction de la fraction de sondage adoptée au niveau des différentes localités administratives et statistiques. Le volume de ces zones variera de 4 districts dans le cas d'une fraction de sondage de 100 % à 12 districts dans le cas d'une fraction de l'ordre de 10 %. Ceci, dans le cas du premier scénario. Dans le cas du deuxième scénario en revanche, ces zones de travail devraient être composées de 12 à 16 districts.

Il est néanmoins important de signaler la nécessité de prendre en considération, dans la formation de ces zones, les difficultés liées à la strate d'habitat, au type de relief et à la dispersion des ménages en milieu urbain et en milieu rural respectivement.

Les travaux cartographiques liés à l'enquête complémentaire, devraient intervenir après la réalisation du mini recensement, censé fournir tous les éléments nécessaires à l'élaboration du plan de sondage adéquat :

- population et ménages des communes pour réviser la fraction de sondage ;
- le poids des districts ;
- la strate d'habitat dominante dans les différents segments urbains ;
- le type de relief dominant dans les différents segments en milieu rural.

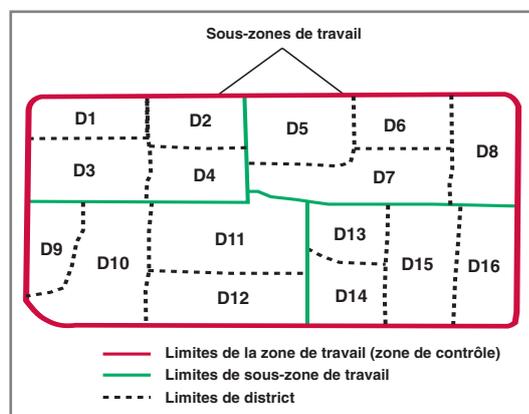
#### Ratissage des zones de travail

Selon les recensements passés, les équipes de recensement étaient formées d'un contrôleur et de quatre agents recenseurs en moyenne. A chaque contrôleur était affectée une zone de contrôle composée de quatre districts par agent recenseur.

En effet, afin d'assurer le suivi et le contrôle continu des travaux réalisés par les agents recenseurs, chacun dans son district, chaque contrôleur est appelé à établir le meilleur itinéraire pour ratisser sa zone de travail, en commençant par la délimitation des sous-zones comparables aux zones de contrôle des recensements passés et de procéder à l'affectation des agents dans les districts afférents (Figure 1).

(4) Il s'agit, en particulier, du recensement via les deux types de questionnaires simultanément ou du mini recensement. L'organisation à mettre en place pour l'enquête complémentaire doit être revue séparément.

Figure 1 : Zone de travail subdivisée en sous-zones



### Ratissage des grappes

En cas de réalisation de l'enquête complémentaire, la méthode de ratissage diffère légèrement, puisqu'à chaque contrôleur sera confié un nombre déterminé de grappes, dont l'enquête se fera selon un itinéraire fixé à l'avance afin de minimiser au maximum le déplacement des équipes. Les grappes échantillons auront été identifiées, par ailleurs, à la suite des travaux cartographiques des districts tirés au niveau des différentes localités urbaines et rurales.

### Consistance des scénarios proposés

Afin d'évaluer la consistance des deux scénarios proposés pour la réalisation des prochains recensements, il est nécessaire de faire ressortir les avantages et les inconvénients de chacun d'eux sur le plan organisationnel et budgétaire, mais aussi, sur le plan de la qualité de l'information attendue.

### Avantages des scénarios

En estimant l'effectif du personnel à mobiliser dans le cadre de chaque scénario, nous sommes arrivés à démontrer que ce personnel pourrait être réduit (5) d'environ 64 % en optant pour le recensement via deux questionnaires et de 77 % en conduisant un mini recensement, ce qui aurait eu un impact considérable sur le coût budgétaire, ceci abstraction faite du personnel à mobiliser dans le cadre de la grande enquête. Cependant, l'adoption de l'un de ces scénarios pourrait globalement offrir plusieurs autres opportunités :

- Une meilleure administration du personnel d'exécution, pendant la formation comme au cours de la phase de collecte.
- La minimisation des moyens matériels à mobiliser, tant en ce qui concerne le transport, les fournitures de bureau, les locaux de stockage, de formation et d'hébergement.
- La réduction de la masse de documents imprimés, notamment les manuels d'instructions, voire même la suppression d'autres, tels que les cahiers de la population légale qui pourraient être remplacés par les questionnaires légers.
- L'amélioration de la qualité de la formation en procédant à une sélection rigoureuse du personnel chargé de ce volet, voire même envisager de nouvelles formes de formation.

Le deuxième scénario pourrait offrir d'autres avantages. En effet, en menant un mini recensement, toutes les difficultés de la formation peuvent être surmontées, puisque les concepts les plus difficiles à assimiler seront différés sur le questionnaire lourd. Et vu la faiblesse de l'effectif du personnel qui doit se charger de cette opération, il est plus aisé de leur assurer une formation plus consistante, ce qui est d'humeur à hausser de la qualité de l'information obtenue.

### Inconvénients des scénarios

L'inconvénient majeur des deux approches reste principalement la déficience des données aux niveaux géographiques les plus fins, notamment les quartiers et les districts en milieu urbain. Mais, un tel déficit pourrait être surmonté via des enquêtes spécifiques focalisées sur des zones aréolaires urbaines ou rurales, que les utilisateurs se proposeront d'identifier. Quant aux autres inconvénients, on peut en distinguer trois :

- Les difficultés liées au tirage des échantillons au niveau des communes et des districts par les agents recenseurs dans le cas de l'adoption du premier scénario (questionnaire lourd, léger). Les enquêteurs et les contrôleurs doivent être avisés quant à l'importance de cette opération.

(5) Comparativement à ce qui a été mobilisé en 2004, si ce recensement devait être repris selon l'un des deux scénarios.

- La double organisation de la collecte et le report de la publication des aspects démographiques et socio-économiques de la population et des ménages, en particulier, dans le cas du mini recensement suivi de la grande enquête.
- La précision des résultats issus de l'exploitation des échantillons tirés dans le cadre des deux scénarios de réalisation.

En effet, comparativement à une collecte exhaustive via le questionnaire lourd et une exploitation entière de l'ensemble des feuilles de ménage et de logement, les données obtenues par sondage sont souvent moins précises. Mais, « faut-il minimiser, voire éradiquer les erreurs d'échantillonnage avec une exploitation exhaustive lorsque les erreurs d'observations peuvent être non négligeables ». Lesquelles erreurs sont liées à l'envergure des opérations de recensement de par l'importance de l'effectif du personnel qui y participe et aux difficultés dues aux différents concepts utilisés.

Ceci dit, afin de mesurer l'impact de l'échantillonnage sur la qualité des indicateurs produits par les recensements, nous procéderons à une simulation de formation d'échantillons, via les deux techniques de sondage (systématique et par grappe), et au calcul de certains indicateurs dans l'objectif de faire ressortir les différences entre l'exploitation exhaustive et l'exploitation via l'une de ces techniques dans le cas de l'adoption de l'un des deux scénarios.

### Plan de sondage des opérations

Quel que soit le scénario retenu, la méthode de tirage des ménages devant être soumis au recensement via le questionnaire lourd ou devant faire l'objet de l'enquête complémentaire doit être un tirage probabiliste qui donne à chaque unité une probabilité non nulle connue à l'avance d'appartenir à l'échantillon. Toutefois, comme il s'agit de deux opérations différentes, il est nécessaire de prévoir deux plans de sondage: le tirage aléatoire systématique dans le cas du premier scénario et le tirage aléatoire par grappe dans le cas du second.

#### *Tirage aléatoire systématique*

Le choix de cette méthode repose sur le fait que les ménages sont ordonnés d'une façon aléatoire à

l'intérieur de chaque district, ce qui donne à chaque ménage la même probabilité d'appartenir à l'échantillon.

- Cette méthode peut être facilement mise en œuvre sur le terrain par un profane en matière d'échantillonnage, mais dont l'application doit être bien contrôlée.
- Elle permet d'obtenir des gains en précision dès que l'on connaît une variable auxiliaire très corrélée avec la variable d'intérêt.

Hormis ces avantages, le tirage systématique permet de gérer une suite de tirages qui génèrent des sous-échantillons. La combinaison d'un ou plusieurs sous-échantillons, (tout dépend de la fraction de sondage), permet de former l'échantillon suffisant pour chaque localité.

#### *Base de sondage*

La base de sondage sera constituée de la liste exhaustive des ménages établie au fur et à mesure de la réalisation du recensement. et ce, en s'aidant par les bordereaux de constructions et carnets de tournée (BCCT) en milieu urbain et les carnets de tournée (CT) en milieu rural.

#### *Méthode de tirage*

Partant du fait que chaque localité administrative ou statistique doit constituer une strate pour l'échantillon provincial et national, celle-ci devra être découpée en 20 sous-échantillons indépendants d'une fraction de sondage de l'ordre de 5 % chacun notés par :  $\{E_1, E_2, \dots, E_{20}\}$ .

Lequel découpage doit se faire aussi à l'intérieur de chaque district de recensement, en respectant le pas de tirage. Ainsi, 20 sous-échantillons pourront être constitués avec un pas égal à 20 et une unité de démarrage qui varie selon le sous-échantillon : le premier ménage pour le sous-échantillon  $E_1$ , le deuxième pour le sous-échantillon  $E_2$  et ainsi de suite...

Il s'ensuit que pour former un échantillon de l'ordre de 10 % par exemple, il sera question de combiner entre les sous échantillons  $E_1$  et  $E_{11}$ . En termes de ménages, cela correspondra aux ménages n° : 1, 11, 21, 31, etc. Une procédure qui satisfait aux conditions d'un sondage systématique à deux démarrages.



| Estimateurs                | Cas d'une variable quantitative   | Cas d'une variable qualitative  |
|----------------------------|---|---|
| Erreur relative de sondage | $\hat{CV}(\hat{y}_{sys}) = \frac{\hat{\sigma}(\hat{y}_{sys})}{\hat{y}_{sys}}$                             | $\hat{CV}(\hat{p}_{sys}) = \frac{\hat{\sigma}(\hat{p}_{sys})}{\hat{p}_{sys}}$                             |
| Intervalle de Confiance    | $\hat{IC}(\hat{y}_{sys}) = \left[ \hat{y}_{sys} \pm \hat{\sigma}(\hat{y}_{sys}) * z_{1-\alpha/2} \right]$ | $\hat{IC}(\hat{p}_{sys}) = \left[ \hat{p}_{sys} \pm \hat{\sigma}(\hat{p}_{sys}) * z_{1-\alpha/2} \right]$ |

**Tirage aléatoire en grappes**

Le choix du sondage en grappes pour la réalisation de l'enquête complémentaire repose en priorité sur le besoin de minimiser les coûts de déplacements.

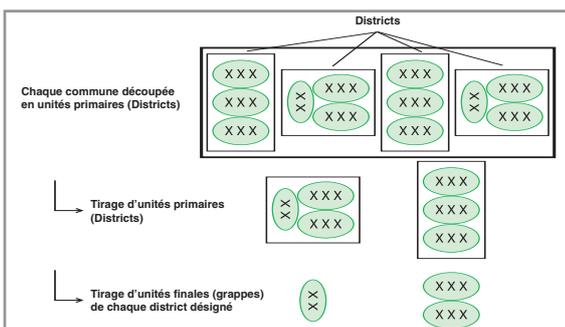
**Méthode de tirage**

Les grappes échantillons seront identifiées en deux étapes : les districts de recensement d'abord, les grappes ensuite (figure 3).

- **1<sup>re</sup> étape :** tirage systématique des districts proportionnellement à leurs tailles ; en procédant à leur cumul et en appliquant le pas approprié dans chaque localité. Ainsi, un district peut être désigné une ou plusieurs fois, tout dépend de sa taille (voir procédé de tirage au niveau du tableau 6).
- **2<sup>e</sup> étape :** chaque district désigné est découpé en segments de 50 ménages en moyenne. Ensuite, dans chaque district désigné on tire un nombre de segments égal à celui de sa désignation.

Ceci dit, on peut s'affranchir de ces deux degrés de tirage et considérer qu'une grappe est sélectionnée par un tirage à un seul degré avec une probabilité spécifique à chaque localité. Ainsi, le district n'aura servi que d'unité intermédiaire de tirage.

**Figure 3 : Schéma du plan de sondage en grappes**



Par ailleurs, dans le but d'alléger la charge des travaux cartographiques qui devront permettre l'identification des grappes échantillons sur le terrain, des travaux de bureau sont nécessaires. Ceux-ci devront se baser sur les résultats du mini recensement qui permettront de segmenter les districts en grappes, d'identifier leur type d'habitat ou de relief afin de les grouper en strates au niveau de chaque localité dans le but d'affiner le tirage. Ce n'est qu'après avoir réalisé ces travaux que les équipes des cartographes pourront se rendre sur le terrain dans le but d'élaborer le dossier cartographique de chaque unité, aidés dans cette tâche par les informations se trouvant sur les carnets de tournée.

Tableau 6

**Procédé suivi pour le tirage des grappes**

Province : El-Jadida

Commune : Loualidia

Pas de tirage : 100

Elément de démarrage : 53

| District | Taille | Nb de segments fictifs | Cumul des tailles | Nb de désignations | Nb de segments tirés |
|----------|--------|------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
| D1       | 212    | 4                      | 212               | xx                 | 2                    |
| D2       | 206    | 4                      | 418               | xx                 | 2                    |
| D3       | 159    | 3                      | 577               | xx                 | 2                    |
| D4       | 157    | 3                      | 734               | x                  | 1                    |
| D5       | 208    | 4                      | 942               | x                  | 1                    |
| D6       | 162    | 3                      | 1 104             | xx                 | 2                    |
| D7       | 216    | 4                      | 1 320             | xx                 | 2                    |
| D8       | 159    | 3                      | 1 479             | xx                 | 2                    |

**Probabilité d'inclusion des grappes**

Soit :

N : Taille de la localité ;

$n$  : Nombre de grappes tirées dans la localité ;  
 $K$  : Pas de tirage au niveau de la localité ;  
 $N$  : Taille de la grappe  $i$  dans la localité ;  
 $P$  : Probabilité d'inclusion d'une grappe  $i$  de la localité ;

$$p_i = \frac{N_i}{K}$$

### Méthode d'estimation

De chaque localité composée de  $N$  unités réparties en  $M$  grappes, on tire un échantillon de  $m$  grappes de taille égale d'une manière aléatoire simple. Ainsi, pour chacune d'elles la moyenne, la variance, l'erreur relative de sondage et l'intervalle de confiance peuvent être obtenus par :

| Estimateurs                | Cas d'une variable quantitative   | Cas d'une variable qualitative   |
|----------------------------|---|--|
| Moyenne de la population   | $\hat{y}_G = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \bar{y}_i$ avec $\bar{y}_i = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N y_{ij}$                           | $\hat{p}_G = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m p_i$ avec $p_i = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N y_{ij}$<br><br>et $y_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{si } j^{\text{ème}} \text{ obs} \in D \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$ |
| Variance de la moyenne     | $V(\hat{y}_G) = \frac{M-m}{M} * \frac{S_{y_i}^2}{m}$ avec<br><br>$S_{y_i}^2 = \frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m (\bar{y}_i - y_G)^2$ | $V(\hat{p}_G) = \frac{M-m}{M} * \frac{S_{p_i}^2}{m}$ avec<br><br>$S_{p_i}^2 = \frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m (p_i - p_G)^2$  |
| Erreur relative de sondage | $CV(\hat{y}_G) = \frac{\sigma_{y_G}}{\hat{y}_G}$  | $CV(\hat{p}_G) = \frac{\sigma_{p_i}}{\hat{p}_G}$   |
| Intervalle de Confiance    | $\hat{IC}(\hat{y}_G) = \left[ \hat{y}_G \pm \sigma_{y_G} * z_{1-\alpha/2} \right]$  | $\hat{IC}(\hat{p}_G) = \left[ \hat{p}_G \pm \sigma_{p_i} * z_{1-\alpha/2} \right]$   |

Où  $N_i = \bar{N}$  : la taille de la grappe  $i$  ;  
 $y_{ij}$  : la valeur de la variable étudiée pour l'unité  $j$  de la grappe  $i$ .

### Précision des deux méthodes de sondage

Afin de pouvoir juger de la précision des deux méthodes d'échantillonnage, et pour ne pas sombrer dans les détails en traitant de l'ensemble du pays, nous avons opté pour une seule province, soit la province d'El Jadida qui compte 5 municipalités, 11 autres centres et 47 communes rurales.

En présentant les plans de sondage sous-jacents aux deux opérations devant être menées dans le cadre des scénarios proposés, nous avons souligné la procédure

de tirage des échantillons au niveau des différentes localités, dont le cumul donne un échantillon global. Leur application à la province d'El Jadida devrait permettre de donner des résultats représentatifs pour celle-ci et pour l'ensemble de ces unités administratives et statistiques.

Pour réaliser cet exercice, nous nous sommes basés sur les données exhaustives de cette province, obtenues à la suite de la collecte et l'exploitation exhaustive des questionnaires lourds du recensement de 2004. Car en effet, en appliquant ces plans de sondage, on pourra examiner non seulement l'efficacité de ceux-ci, mais aussi, estimer les erreurs relatives commises sur les principaux indicateurs :

- directement, en confrontant les résultats des échantillons à ceux obtenus via l'exploitation exhaustive ;
- indirectement, via la variance théorique des estimateurs.

#### **Appréciation des résultats au niveau communal**

Après fixation des fractions de sondage, l'application de programmes spécifiques écrits dans le langage conxor du logiciel imps « Integrated Microcomputer Processing System » ont permis de tirer les échantillons désirés. C'est ainsi que 38 022 et 38 084 ménages ont été tirés par le tirage systématique et par grappe respectivement. La population correspondante s'est élevée à environ 215 mille individus.

Ainsi, certains indicateurs sont pris en compte dans l'examen de la précision des échantillons obtenus respectivement via le sondage systématique et en grappes par rapport à l'exploitation exhaustive pour les différentes localités urbaines et rurales. Et afin d'examiner la suffisance de l'échantillon communal, nous avons calculé les erreurs relatives « vs » et « vg » commises en comparant la valeur des indicateurs obtenus selon les trois méthodes de traitement « p », « es » et « eg » (6).

Le tableau 9, donne un extrait de ces résultats pour quatre localités dont les échantillons ont été tirés avec des fractions de sondage variant entre 10 % et 50 %. Quant aux indicateurs présentés, ils concernent :

- les effectifs extrapolés de population et des ménages ;
- l'âge moyen de la population ;
- la répartition selon le sexe en pourcentage ;
- la répartition de la population âgée de 15 ans et plus selon le statut matrimonial en pourcentage ;
- le taux d'analphabétisme ;
- le taux de scolarisation chez les enfants âgés de 7-12 ans ;
- le taux d'activité.

Concernant le sondage systématique, la comparaison des résultats via l'erreur relative permet de constater globalement une grande ressemblance entre les résultats issus de l'exploitation exhaustive et le traitement par sondage, quelle que soit la catégorie de population prise en compte. En effet, pour la population totale comme pour les sous-populations, les indicateurs

obtenus sont d'une grande précision, témoignant de la grande suffisance des échantillons tirés au niveau des localités.

Ceci, à l'exception de la proportion des veufs et des divorcés pour lesquels les échantillons tirés restent, a priori, insuffisants pour donner des résultats précis pour cette population particulière. Les erreurs relatives calculées pour cette proportion varient dans les intervalles [5 %-10 %] et [10,1 %-19,2 %] pour 20 et 3 communes rurales respectivement, soit près de la moitié des communes de la province d'El Jadida (23 sur 52).

Quant aux estimations issues du sondage en grappes, l'examen des résultats confirme les attentes à savoir : le sondage en grappes est moins précis que les autres méthodes d'observation et d'exploitation. Ils sont, toutefois, d'une précision acceptable pour tous les indicateurs se référant à une proportion importante de la population. Pour les estimateurs calculés pour les populations minoritaires, notamment la population en âge scolaire (7-12 ans), les erreurs sont relativement plus importantes dans certaines localités urbaines et rurales. Chose que l'on pourrait imputer à l'absence de stratification des grappes avant le tirage.

#### **Comparaison entre les deux méthodes de sondage**

Pour pouvoir comparer entre les deux méthodes d'échantillonnage, des erreurs relatives de sondage ainsi que des intervalles de confiance à 95 % ont été calculés pour certains indicateurs, notamment l'âge moyen, la proportion des hommes, la proportion des mariés, le taux d'analphabétisme, le taux de scolarisation et le taux d'activité.

Là encore, les indicateurs estimés confirment les attentes, puisque souvent les estimateurs obtenus via le sondage en grappes sont moins précis que ceux obtenus à partir du sondage systématique. Les erreurs relatives sont plus élevées et les intervalles de confiances sont relativement plus étendus, donc moins précis.

---

(6) P : Exploitation exhaustive ; ES : Echantillonnage systématique ; VS : Erreur relative du ES ; EG : Echantillonnage par grappe ; VG : Erreur relative du VG.

Tableau 7

**Résultats du RGPH de 2004 selon l'exploitation exhaustive, par sondage systématique, par sondage en grappes et coefficients de variation % pour quelques communes urbaines et rurales**

|                                   |           |        |       | % sexe |      |      | Etat mat |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------|-----------|--------|-------|--------|------|------|----------|------|------|------|------|------|
|                                   |           |        |       | M      | F    |      | Cel      | Mari | Aut  |      |      |      |
|                                   | <b>P</b>  | 36 722 | 8 080 | 47,8   | 52,2 | 28,7 | 40,1     | 47,1 | 12,9 | 34,1 | 86,1 | 37,5 |
| MU Azemmour (f = 10 %)            | <b>ES</b> | 36 720 | 8 080 | 48,3   | 51,7 | 28,4 | 40,0     | 47,4 | 12,6 | 34,0 | 85,0 | 37,3 |
|                                   | <b>EG</b> | 37 490 | 8 160 | 46,9   | 53,1 | 28,0 | 40,1     | 47,8 | 12,1 | 33,7 | 80,8 | 36,8 |
|                                   | <b>VS</b> | 0,0    | 0,0   | 1,0    | 1,0  | 1,0  | 0,2      | 0,6  | 2,3  | 0,3  | 1,3  | 0,5  |
|                                   | <b>VG</b> | 2,1    | 1,0   | 1,9    | 1,7  | 2,4  | 0,0      | 1,5  | 6,2  | 1,2  | 6,2  | 1,9  |
|                                   | <b>P</b>  | 16 879 | 2 630 | 52,0   | 48,0 | 26,9 | 38,7     | 54,7 | 6,7  | 59,6 | 69,8 | 45,6 |
| CR Laghdira (f = 20 %)            | <b>ES</b> | 16 745 | 2 630 | 52,2   | 47,8 | 27,2 | 37,5     | 55,6 | 6,9  | 60,8 | 70,6 | 44,8 |
|                                   | <b>EG</b> | 16 680 | 2 650 | 52,1   | 47,9 | 27,1 | 37,2     | 56,6 | 6,2  | 57,2 | 68,8 | 45,3 |
|                                   | <b>VS</b> | 0,8    | 0,0   | 0,4    | 0,4  | 1,1  | 3,1      | 1,6  | 3,0  | 2,0  | 1,1  | 1,8  |
|                                   | <b>VG</b> | 1,2    | 0,8   | 0,2    | 0,2  | 0,7  | 3,9      | 3,5  | 7,5  | 4,0  | 1,4  | 0,7  |
|                                   | <b>P</b>  | 10 745 | 1 680 | 50,2   | 49,8 | 25,6 | 37,7     | 55,1 | 7,1  | 74,1 | 50,3 | 43,9 |
| CR Sidi M Hamed Akhdim (f = 25 %) | <b>ES</b> | 10 640 | 1 680 | 51,1   | 48,9 | 25,7 | 36,3     | 56,3 | 7,4  | 73,4 | 52,9 | 43,7 |
|                                   | <b>EG</b> | 11 196 | 1 676 | 51,1   | 48,9 | 25,3 | 39,4     | 53,3 | 7,3  | 75,1 | 44,3 | 50,1 |
|                                   | <b>VS</b> | 1,0    | 0,0   | 1,8    | 1,8  | 0,4  | 3,7      | 2,2  | 4,2  | 0,9  | 5,2  | 0,5  |
|                                   | <b>VG</b> | 4,2    | 0,2   | 1,8    | 1,8  | 1,2  | 4,5      | 3,3  | 2,8  | 1,3  | 11,9 | 14,1 |
|                                   | <b>P</b>  | 18 258 | 3 188 | 48,7   | 51,3 | 27,5 | 36,2     | 56,4 | 7,4  | 59,0 | 77,3 | 41,4 |
| CR Laaounate (f = 25 %)           | <b>ES</b> | 18 760 | 3 190 | 50,0   | 50,0 | 27,6 | 36,4     | 55,9 | 7,7  | 58,6 | 78,1 | 41,0 |
| AC Laaounate (f = 50 %)           | <b>EG</b> | 18 618 | 3 168 | 48,8   | 51,2 | 26,8 | 37,7     | 55   | 7,3  | 58,1 | 74,5 | 43,7 |
|                                   | <b>VS</b> | 2,7    | 0,1   | 2,7    | 2,5  | 0,4  | 0,6      | 0,9  | 4,1  | 0,7  | 1,0  | 1,0  |
|                                   | <b>VG</b> | 2,0    | 0,6   | 0,2    | 0,2  | 2,5  | 4,1      | 2,5  | 1,4  | 1,5  | 3,6  | 5,6  |

En effet, alors que les indicateurs estimés par le sondage systématique accusent des erreurs relatives assez faibles ne dépassant pas 0,1 %, ceux obtenus par le sondage en grappes accusent des erreurs plus importantes : [0,5 %-3 %], [0,2 %-2,3 %], [0,4 %-4,1 %], [1,0 %-7,2 %], [1,1 %-12,6 %] et [0,9 %-21,2 %] pour l'âge moyen, la proportion des hommes, la proportion des mariés, le taux d'activité, le taux d'analphabétisme et le taux de scolarisation respectivement. Des résultats qui témoignent de la diminution de la précision en passant de la population prise dans sa globalité à une population minoritaire telle que les effectifs en âge scolaire.

Le calcul de l'effet de grappe (DEFF) qui traduit, dans la majorité des cas, la perte de précision due à l'existence d'une similarité entre les individus d'une même grappe, permet d'étayer ces propos comme le

montrent le tableau 10 qui présente les résultats obtenus pour certaines localités.

A souligner que l'effet des grappes est donné par la formule :

$$DEFF = \frac{V(\bar{y}_G)}{v(\bar{y}_{SAS})} \approx 1 + (\bar{N} - 1)\rho$$

avec  $\bar{N}$  la taille moyenne des grappes et  $\rho$  le coefficient de corrélation intra-grappes.

Afin d'avoir des résultats similaires à ceux obtenus par le sondage systématique, l'échantillon par grappe devrait être augmenté, notamment dans les localités où le DEFF est largement supérieur à 1 et ce, pour avoir des résultats plus précis sur les estimateurs liés aux

populations minoritaires. Mais, vu que nous avons omis de stratifier les grappes avant de procéder au tirage, il est nécessaire d'examiner l'effet de cette dernière éventualité avant d'entreprendre une

quelconque augmentation des échantillons qui, une fois groupés, restent assez suffisants pour donner des résultats représentatifs au niveau de la province, ainsi qu'on pourra le constater.

*Tableau 8*  
**Comparaison des deux méthodes de sondage en fonction de la fraction de sondage adoptée dans certaines localités urbaines et rurales**

| Age moyen |            |         | Sondage en grappes |       |      |      |      |      |        |            |      | Sondage systématique |      |      |        |      |
|-----------|------------|---------|--------------------|-------|------|------|------|------|--------|------------|------|----------------------|------|------|--------|------|
|           | Cgeor      | F. sond | AGE                | V-SAS | V-G  | DEFF | ET   | CV%  | IC 95% |            | AGE  | V-SYS                | ET   | CV%  | IC 95% |      |
|           |            |         |                    |       |      |      |      |      | BI     | BS         |      |                      |      |      | BI     | BS   |
|           |            |         |                    |       |      |      |      |      | MU     | 1118101011 |      |                      |      |      | 10     | 28,0 |
| CR        | 1118103052 | 20      | 27,1               | 0,10  | 0,14 | 1,21 | 0,38 | 1,40 | 26,4   | 27,8       | 27,0 | 0,07                 | 0,26 | 0,01 | 26,5   | 27,5 |
| CR        | 1118105112 | 25      | 25,3               | 0,11  | 0,18 | 1,30 | 0,42 | 1,68 | 24,5   | 26,1       | 25,7 | 0,11                 | 0,33 | 0,01 | 25,1   | 26,3 |
| AC        | 1118107193 | 50      | 25,9               | 0,08  | 0,13 | 1,26 | 0,36 | 1,37 | 25,2   | 26,6       | 25,7 | 0,08                 | 0,28 | 0,01 | 25,1   | 26,2 |

| Proportion des hommes |            |         |      | Sondage en grappes |         |      |      |      |        |            |      | Sondage systématique |      |      |        |      |
|-----------------------|------------|---------|------|--------------------|---------|------|------|------|--------|------------|------|----------------------|------|------|--------|------|
|                       | Cgeor      | F. sond | MASC | V-SAS              | V-G     | DEFF | ET   | CV%  | IC 95% |            | MASC | V-SYS                | ET   | CV%  | IC 95% |      |
|                       |            |         |      |                    |         |      |      |      | BI     | BS         |      |                      |      |      | BI     | BS   |
|                       |            |         |      |                    |         |      |      |      | MU     | 1118101011 |      |                      |      |      | 10     | 46,9 |
| CR                    | 1118103052 | 20      | 52,1 | 6,0E-05            | 7,8E-05 | 1,14 | 0,01 | 1,69 | 50,4   | 53,9       | 52,6 | 1,0E-04              | 0,01 | 0,02 | 50,6   | 54,5 |
| CR                    | 1118105112 | 25      | 51,1 | 6,7E-05            | 4,4E-05 | 0,81 | 0,01 | 1,31 | 49,8   | 52,4       | 51,0 | 2,4E-05              | 0,00 | 0,01 | 50,0   | 51,9 |
| AC                    | 1118107193 | 50      | 49,9 | 5,6E-05            | 3,4E-05 | 0,78 | 0,01 | 1,18 | 48,7   | 51,0       | 50,7 | 4,0E-05              | 0,01 | 0,01 | 49,4   | 51,9 |

| Proportion des mariés |            |         |      | Sondage en grappes |         |      |      |      |        |            |      | Sondage systématique |      |      |        |      |
|-----------------------|------------|---------|------|--------------------|---------|------|------|------|--------|------------|------|----------------------|------|------|--------|------|
|                       | Cgeor      | F. sond | MARI | V-SAS              | V-G     | DEFF | ET   | CV%  | IC 95% |            | MARI | V-SYS                | ET   | CV%  | IC 95% |      |
|                       |            |         |      |                    |         |      |      |      | BI     | BS         |      |                      |      |      | BI     | BS   |
|                       |            |         |      |                    |         |      |      |      | MU     | 1118101011 |      |                      |      |      | 10     | 47,8 |
| CR                    | 1118103052 | 20      | 56,6 | 5,9E-05            | 1,6E-04 | 1,64 | 0,01 | 2,23 | 54,1   | 59,1       | 55,3 | 2,3E-04              | 0,02 | 0,03 | 52,3   | 58,3 |
| CR                    | 1118105112 | 25      | 53,3 | 6,7E-05            | 2,3E-04 | 1,86 | 0,02 | 2,86 | 50,3   | 56,3       | 56,4 | 9,4E-05              | 0,01 | 0,02 | 54,5   | 58,3 |
| AC                    | 1118107193 | 50      | 56,4 | 5,6E-05            | 4,1E-05 | 0,85 | 0,01 | 1,13 | 55,2   | 57,6       | 55,2 | 9,3E-05              | 0,01 | 0,02 | 53,3   | 57,1 |

| Taux d'analphabétisme |            |        |      | Sondage en grappes |         |      |      |     |        |            |      | Sondage systématique |      |      |        |      |
|-----------------------|------------|--------|------|--------------------|---------|------|------|-----|--------|------------|------|----------------------|------|------|--------|------|
|                       | Cgeor      | F.sond | ANAL | V-SAS              | V-G     | DEFF | ET   | CV% | IC 95% |            | ANAL | V-SYS                | ET   | CV%  | IC 95% |      |
|                       |            |        |      |                    |         |      |      |     | BI     | BS         |      |                      |      |      | BI     | BS   |
|                       |            |        |      |                    |         |      |      |     | MU     | 1118101011 |      |                      |      |      | 10     | 33,7 |
| CR                    | 1118103052 | 20     | 57,2 | 5,9E-05            | 5,5E-04 | 3,05 | 0,02 | 4,1 | 52,6   | 61,8       | 61,1 | 1,5E-04              | 0,01 | 0,02 | 58,7   | 63,5 |
| CR                    | 1118105112 | 25     | 75,1 | 5,1E-05            | 9,5E-04 | 4,34 | 0,03 | 4,1 | 69,1   | 81,1       | 72,6 | 4,0E-04              | 0,02 | 0,03 | 68,7   | 76,5 |
| AC                    | 1118107193 | 50     | 35,6 | 5,2E-05            | 1,1E-03 | 4,61 | 0,03 | 9,3 | 29,1   | 42,1       | 36,5 | 7,7E-05              | 0,01 | 0,02 | 34,7   | 38,2 |

| Taux de scolarisation |            |        |      | Sondage en grappes |         |      |      |       |        |      | Sondage systématique |         |      |      |        |      |
|-----------------------|------------|--------|------|--------------------|---------|------|------|-------|--------|------|----------------------|---------|------|------|--------|------|
|                       | Cgeor      | F.sond | SCOL | V-SAS              | V-G     | DEFF | ET   | CV%   | IC 95% |      | SCOL                 | V-SYS   | ET   | CV%  | IC 95% |      |
|                       |            |        |      |                    |         |      |      |       | BI     | BS   |                      |         |      |      | BI     | BS   |
| MU                    | 1118101011 | 10     | 80,8 | 3,7E-05            | 2,4E-03 | 7,99 | 0,05 | 6,03  | 71,2   | 90,4 | 84,5                 | 2,6E-04 | 0,02 | 0,02 | 81,3   | 87,7 |
| CR                    | 1118103052 | 20     | 68,8 | 5,1E-05            | 1,3E-03 | 5,10 | 0,04 | 5,32  | 61,6   | 76,0 | 70,5                 | 1,3E-03 | 0,04 | 0,05 | 63,3   | 77,6 |
| CR                    | 1118105112 | 25     | 44,3 | 6,7E-05            | 5,6E-03 | 9,15 | 0,07 | 16,86 | 29,7   | 58,9 | 54,0                 | 8,0E-04 | 0,03 | 0,05 | 48,4   | 59,5 |
| AC                    | 1118107193 | 50     | 91,2 | 1,8E-05            | 3,8E-04 | 4,60 | 0,02 | 2,15  | 87,4   | 95,0 | 90,2                 | 1,2E-04 | 0,01 | 0,01 | 88,0   | 92,4 |

| Taux d'activité |            |        |       | Sondage en grappes |         |      |      |      |        |      | Sondage systématique |         |      |      |        |      |
|-----------------|------------|--------|-------|--------------------|---------|------|------|------|--------|------|----------------------|---------|------|------|--------|------|
|                 | Cgeor      | F.sond | ACTIV | V-SAS              | V-G     | DEFF | ET   | CV%  | IC 95% |      | ACTIV                | V-SYS   | ET   | CV%  | IC 95% |      |
|                 |            |        |       |                    |         |      |      |      | BI     | BS   |                      |         |      |      | BI     | BS   |
| MU              | 1118101011 | 10     | 36,8  | 5,6E-05            | 7,1E-05 | 1,13 | 0,01 | 2,29 | 35,1   | 38,5 | 37,6                 | 8,8E-05 | 0,01 | 0,02 | 35,8   | 39,4 |
| CR              | 1118103052 | 20     | 45,3  | 5,9E-05            | 5,6E-04 | 3,06 | 0,02 | 5,22 | 40,7   | 49,9 | 44,8                 | 6,2E-05 | 0,01 | 0,02 | 43,2   | 46,3 |
| CR              | 1118105112 | 25     | 50,1  | 6,8E-05            | 1,1E-03 | 4,07 | 0,03 | 6,68 | 43,5   | 56,7 | 43,7                 | 1,1E-04 | 0,01 | 0,02 | 41,6   | 45,8 |
| AC              | 1118107193 | 50     | 32,4  | 4,9E-05            | 3,5E-05 | 0,84 | 0,01 | 1,83 | 31,2   | 33,6 | 32,9                 | 2,5E-05 | 0,00 | 0,02 | 31,9   | 33,9 |

**Estimation et appréciation des résultats au niveau provincial**

Pour l'estimation des différents indicateurs au niveau de la province, quelle que soit la méthode de tirage utilisée au niveau de ses strates, on utilise la méthode du sondage stratifié, ainsi qu'il a été signalé plus haut lors de la présentation des plans de sondage, où nous avons précisé que chaque localité constitue une strate au niveau de la province.

Notations :

$N_h$  : Taille de la strate  $h$

$N$  : Taille de province

$$W_h = \frac{N_h}{N}$$

$\bar{y}_h$  : Moyenne estimée au niveau de la strate

Estimateurs de la moyenne :

$$\hat{y}_s = \sum_{h=1}^T W_h \bar{y}_h$$

Estimation de la variance :

$$V(\hat{y}_s) = \sum_{h=1}^T W_h^2 \sigma_{\bar{y}_h}^2$$

Estimation de l'erreur relative de la moyenne :

$$CV(\hat{y}_s) = \hat{\sigma}(\hat{y}_s) / \hat{y}_s$$

L'intervalle de confiance à 95 % de la moyenne :

$$IC(\hat{y}_s) = \left[ \hat{y}_s \pm \hat{\sigma}(\hat{y}_s) * Z_{1-\alpha/2} \right]$$

Le tableau 9 présente ces estimateurs élaborés selon les deux méthodes d'échantillonnage. Ainsi, comme on pourra le remarquer, les erreurs relatives calculées pour l'ensemble des indicateurs considérés, sont assez faibles. Dans la majorité des cas, ces erreurs sont pratiquement nulles.

Ceci étant, malgré les divergences remarquées en matière de la précision des deux plans de sondage, notamment en ce qui concerne les groupes particuliers de population, et en l'absence d'une stratification a priori des grappes avant d'examiner leur inclusion dans l'échantillon, il est difficile de départager ces deux méthodes de sondage. Toujours est-il nécessaire de noter que le sondage systématique est recommandé dans le cas du premier scénario et que le sondage en grappes doit être envisagé dans le cas du deuxième scénario en prenant les dispositions nécessaires pour affiner le tirage.

| Indicateurs | Sondage en grappes |              |               |               | Sondage systématique |              |               |               |
|-------------|--------------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|--------------|---------------|---------------|
|             | $\hat{y}$          | $v(\hat{y})$ | $cv(\hat{y})$ | $IC(\hat{y})$ | $\hat{y}$            | $v(\hat{y})$ | $cv(\hat{y})$ | $IC(\hat{y})$ |
| MASC        | 50,3               | 1,3E-06      | 0,22%         | [50,0-50,5]   | 50,2                 | 1,2E-06      | 0,22%         | [50,0-50,4]   |
| AGE         | 26,7               | 1,9E-03      | 0,16%         | [26,7-26,8]   | 26,8                 | 7,7E-03      | 0,33%         | [26,6- 27,0]  |
| MARI        | 53,9               | 4,9E-06      | 0,41%         | [53,5-54,3]   | 54,1                 | 7,3E-06      | 0,50%         | [53,6 - 54,6] |
| ANAL        | 54,7               | 1,5E-05      | 0,69%         | [54,0-55,4]   | 55,1                 | 3,1E-06      | 0,32%         | [54,8 - 55,4] |
| SCOL        | 68,4               | 3,4E-05      | 0,84%         | [67,3-69,5]   | 69,6                 | 1,1E-05      | 0,46%         | [69,0 - 70,2] |
| ACTIV       | 38,7               | 5,4E-06      | 0,60%         | [38,3-39,2]   | 37,6                 | 1,3E-06      | 0,31%         | [37,4 - 37,8] |

Afin d'atteindre les objectifs visés par ce travail, dont le propre et d'envisager des alternatives aux recensements classiques au Maroc, nous avons commencé, dans une première partie, par la présentation de la pratique des recensements marocains depuis l'indépendance. Ceux-ci ont connu plusieurs améliorations méthodologiques que ce soit sur le plan de la collecte ou de l'exploitation des données. Ensuite nous avons présenté quelques exemples sur les nouvelles orientations internationales, notamment en Europe et dans les pays de l'Amérique du Nord, dans la perspective de s'enquérir de leurs expériences. Lesquelles orientations se sont inscrites dans l'obligation de répondre aux besoins grandissants en informations régulières et actualisées sur tous les aspects démographiques et socio-économiques de la population.

Partant de l'avance qu'accusent ces pays en matière de collecte de données, due à l'efficacité de leurs registres de population et fichiers administratifs, utilisés comme supports essentiels dans les recensements, aucune des expériences de ces pays ne peut être appliquée dans le cas du Maroc ; sauf, moyennant quelques nuances, l'expérience du Canada et éventuellement, celle des Etats-Unis d'Amérique. Le premier pays réalise le recensement via deux questionnaires et le second opte pour un décompte de la population tous les dix ans et une grande enquête en continu.

A la lumière de ces expériences, nous avons proposé deux scénarios de réalisation des recensements futurs au Maroc :

- premier scénario : recensement via deux questionnaires en simultané ;
- deuxième scénario : mini recensement suivi d'une grande enquête.

Faisant l'objet de la deuxième partie du travail, ces scénarios ont été présentés en détails, ainsi que quelques éléments méthodologiques qui doivent aider à leur réalisation.

Le point a été mis tout d'abord sur le contenu des deux supports de collecte envisagés pour réaliser les deux scénarios, la méthode de recensement des populations cibles, les moyens à mobiliser ainsi que l'organisation nécessaire pour chaque scénario. Sans omettre les opportunités offertes sur le plan de l'allègement des charges tant humaines (personnel à mobiliser et à gérer) que budgétaire, ainsi que sur le plan de la qualité de l'information. Ces aspects ont fait l'objet du quatrième chapitre où nous avons traité des plans de sondage liés à chaque scénario et à la précision de leurs résultats.

Si les deux scénarios proposés pour suppléer au recensement classique sont vivement indiqués, compte tenu des possibilités offertes ; réduction de plus de 2/3 l'effectif du personnel d'exécution et diminution des charges de réalisation en termes d'indemnités, de fournitures et imprimés, de moyens de transports..., un scénario devrait être préféré à l'autre.

En présentant les avantages et les inconvénients de chaque scénario, nous avons souligné que le deuxième scénario pourrait offrir un avantage majeur. En effet, en menant un mini recensement toutes les difficultés liées à la formation peuvent être surmontées, puisque les concepts les plus difficiles à assimiler auront été

différés sur le questionnaire lourd. Et vu la faiblesse de l'effectif du personnel qui doit se charger de cette opération, il est plus aisé d'assurer une formation plus consistante, ce qui est d'humeur à hausser la qualité de l'information obtenue.

Pour la réalisation du mini recensement, la formation qui sera succincte, ne portera que sur quelques concepts et sur la manière de remplir les questionnaires, ce qui nécessitera moins de temps et donc, moins d'efforts à déployer en vue de mettre en place toute la logistique nécessaire : salles de formation, locaux d'hébergement et de restauration. L'élimination de ces deux derniers pré-requis du recensement classique, permettra de dépasser les plus gros problèmes rencontrés lors des recensements passés, de rétrécir la durée de la formation et de diminuer sensiblement le budget alloué à cette phase. De tels avantages font défaut au recensement selon le premier scénario.

Ceci dit, avions nous souligné, la qualité des résultats issus de l'exploitation des échantillons tirés dans le cadre des deux scénarios de réalisation, reste moins précise comparativement à une collecte et à une exploitation exhaustive. Mais, « faut-il minimiser, voire éradiquer les erreurs d'échantillonnage avec une exploitation exhaustive lorsque les erreurs d'observations

peuvent être non négligeables ». Lesquelles erreurs sont liées à l'envergure des opérations de recensement de part l'importance de l'effectif du personnel qui y participe et aux difficultés liées aux différents concepts utilisés.

Quoique l'échantillonnage par grappe, est relativement moins précis que le sondage systématique, l'avantage d'une enquête complémentaire, menée selon la première méthode de sondage, est de permettre la réduction des erreurs d'observation puisque le personnel qui aura la charge de la réaliser sera réduit et mieux former. De plus, par l'envergure de son échantillon en grappes stratifiées, cette enquête pourra être à la base de l'ensemble des enquêtes poste censitaires réalisées par le département du Plan et les autres départements ministériels et autres, puisque en effet, son échantillon national pourra remplacer l'échantillon maître.

Enfin, il est à noter que l'enquête complémentaire qui peut être réalisée une année plus tard, après le mini recensement peut comporter des modules plus précis traitant d'aspects particuliers de la population, et peut être reconduite cinq ans plus tard pour actualiser les données de l'enquête complémentaire précédente. Ainsi, les minis recensements seront espacés de 10 ans, et toutes les enquêtes de 5 ans. ■

# Le secteur financier marocain

## Diagnostic et évaluation



***Le secteur financier a une grande importance dans toutes les économies. Il permet plus particulièrement de canaliser les ressources des épargnants vers les projets d'investissement. Le degré de développement du secteur financier peut être interprété comme une mesure d'efficacité macroéconomique au sens large.***

***La contribution du secteur financier dans un pays est déterminante dans l'évolution de l'économie réelle à plusieurs égards et plus particulièrement en matière de financement des investissements.***

***Ce travail vise à établir un diagnostic et une évaluation du secteur financier marocain. Les éléments traités porteront sur les réformes, l'état actuel et la stabilité du système financier marocain qui constitueront la première partie de l'étude. La seconde et dernière partie***

***traitera de la liaison entre le développement du secteur financier marocain et la croissance économique.***

***Le diagnostic du secteur financier marocain montre aussi bien l'existence des éléments de force que de faiblesse. Cette situation est le fruit des réformes entreprises au Maroc et qui visent à refondre le cadre juridique et réglementaire du système financier.***

Par Mohamed ASSOULI, HCP

L'évaluation concerne la stabilité globale du système financier marocain. Ainsi, dans le court terme, les indices attestent d'une certaine stabilité marquée par l'absence de grands risques. Cependant des éléments de faiblesse pourraient mettre en danger à moyen et long terme cette stabilité. Des recommandations générales sont proposées dans ce cadre.

Ce travail présente un essai de vérification empirique de la pertinence de la liaison entre le développement financier et la croissance économique, comme avancée par la théorie de la croissance endogène. Ainsi, on peut conclure que, pour le cas marocain, l'impact de long terme du développement financier sur la croissance économique est significativement positif. Le développement financier en question est approché par deux indicateurs.

Le premier indicateur de développement financier, approché par le rapport de la masse monétaire au sens large (M3) au Produit Intérieur Brut (PIB), agit positivement sur la croissance économique exprimée par le PIB réel par habitant. Le coefficient de cet indicateur est de l'ordre de 0,22, ce qui signifie qu'une augmentation de 1 % du ratio (M3/PIB), toutes choses étant égales par ailleurs, entraîne une augmentation de 0,22 % du PIB réel par habitant. De même, le second indicateur, mesuré par le rapport des crédits à l'économie au PIB, agit positivement sur la croissance économique. A une augmentation de 1 % du ratio (crédit à l'économie / PIB), le PIB réel par habitant augmente de 0,17 %.

Le système financier joue de plus en plus un rôle déterminant dans les économies contemporaines. Il est appelé à affecter les performances d'une économie par

le biais de plusieurs canaux. Particulièrement, il permet d'accroître le niveau d'épargne et par conséquent celui de l'investissement en offrant ainsi plus de choix à l'affectation des ressources collectées dans une économie. Pour ce faire, un système financier doit être globalement solide, intègre et efficace.

Au Maroc, des réformes ont été mises au point pour moderniser le système financier dans son ensemble, et ce afin de tirer profit du développement du secteur sur tous les créneaux de l'activité. Les réformes les plus importantes datent des années quatre vingt dix. Elles faisaient partie de ce qui est communément appelé politique de libéralisation financière. Le développement du marché des capitaux et la mise en place d'un dispositif de contrôle et de régulation constituent les principaux objectifs recherchés dans le cadre de ces réformes pour assurer le bon fonctionnement d'un système financier basé sur les mécanismes du marché.

Le secteur financier marocain a connu certes une amélioration au niveau de l'ensemble de ses compartiments mais des faiblesses demeurent présentes et nécessitent encore des efforts. Le but de ce travail est d'essayer de dresser un diagnostic et une évaluation du secteur financier marocain. Pour ce faire, la réflexion se structure autour de deux parties.

La première partie essaie de présenter l'ensemble des principales réformes qu'a connues le secteur financier, son état actuel et une évaluation globale de sa stabilité dans son ensemble en mettant principalement la lumière sur ses forces et ses faiblesses.

La deuxième et dernière partie se focalise sur la liaison entre le développement financier et la croissance économique. Après un rappel des fondements théoriques de cette liaison et une présentation succincte des recherches empiriques en la matière, nous nous attelons à l'examen de cette liaison à travers deux analyses. La première essaie de vérifier la véracité et la pertinence de la relation liant le développement du secteur financier et la croissance économique, et ce dans un échantillon de onze pays à l'aide de la technique d'économétrie de panel. La seconde analyse essaie de dégager, pour le cas marocain, une relation de long terme entre les indicateurs de développement financier et la croissance économique.

## Réformes, état actuel et évaluation globale de la stabilité du système financier marocain

### Réformes du système financier marocain

Le système financier marocain a connu de profondes mutations, et ce depuis l'indépendance. Cependant, c'est au début des années 1990 qu'ont commencé les plus importantes réformes du système financier national.

#### *La phase 1990-1999*

La réforme du secteur financier entamée au début des années 90 visait, en particulier, à mettre en place un système financier moderne, libéral et à même d'assurer une meilleure mobilisation de l'épargne et une allocation des ressources financières plus efficiente à travers notamment, la levée des contraintes qui pesaient sur le système bancaire marocain, le développement du marché des capitaux et la libéralisation du mode de financement du Trésor.

Pour la réalisation de cet objectif, la réforme du secteur financier qui a été globale et progressive, a été axée autour de quatre mesures :

- le développement de la concurrence au sein du système bancaire ;
- la dynamisation du marché des capitaux ;
- la réforme du mode de financement du Trésor ;
- la libéralisation de la réglementation des changes.

#### *La phase des années 2000*

L'année 2005 a été marquée par l'adoption par le Parlement de nouveaux statuts de Bank Al-Maghrib visant le renforcement de l'autonomie de cette institution en matière de conduite de la politique monétaire et une redéfinition de ses fonctions et de ses missions. De même, la banque centrale a procédé, au cours de cette même année, au réaménagement du cadre opérationnel de la politique monétaire afin d'améliorer la lisibilité et les signaux de cette politique.

La nouvelle loi bancaire publiée en février 2006 a élargi le périmètre de supervision et a renforcé par conséquent les attributions et l'autonomie de la banque centrale en matière de contrôle.

## Diagnostic de l'état actuel et résultats des réformes

### Principaux indicateurs monétaires et de crédit

Les réserves en devises se sont améliorées, elles sont passées de 0,7 mois d'importations de biens durant la période 1982-1989 à 5,2 mois durant la période 1990-1995 et à 8,2 mois durant la période 1996-2005.

La liquidité a connu une progression : le taux de liquidité total de l'économie est passé de 52,7 % durant la période 1982-1989 à 70,9 % durant la période 1990-1995 et à 91,8 % durant la période 1996-2005. Cette amélioration est expliquée par une augmentation de la

liquidité de l'économie plus rapide que le rythme de la croissance économique nominale.

La part des concours à l'économie dans le PIB nominal a elle aussi, connu une nette progression, elle est passée de 32,2 % durant la période 1982-1989 à 43 % durant la période 1990-1995 et à 55,3 % durant la période 1996-2005.

Les créances sur l'Etat ont subi une réduction sensible en raison de la maîtrise du déficit budgétaire. Leur part dans l'agrégat monétaire M3 a diminué de 52,3 % durant la période 1982-1989 à 38,9 % durant la période 1990-1995 et à 26,4 % durant la période 1996-2005.

Tableau 1  
Monnaie et inflation

|  | 1990 | 1993 | 2000 | 2005  | 1980-1989 | 1990-1995 | 1996-2005 |
|--|------|------|------|-------|-----------|-----------|-----------|
| Accroissement de l'agrégat (M3)                            | 19   | 8,1  | 8,4  | 14    | 13,9      | 11,9      | 9,1       |
| Taux de liquidité de l'économie (1)                        | 64,1 | 73,2 | 90,4 | 112,7 | 52,8      | 70,9      | 94,1      |
| Avoirs extérieurs nets/PIB                                 | 8,2  | 17,1 | 15,4 | 36,3  | 1,4       | 12,4      | 23,3      |
| Créances sur l'Etat/PIB                                    | 24,5 | 21   | 24,3 | 16,9  | 25,2      | 24,8      | 21,2      |
| Concours à l'économie/PIB                                  | 36,2 | 44,8 | 58,7 | 63,8  | 32,2      | 43        | 56,3      |
| Taux d'inflation (variation de l'indice du coût de la vie) | 7    | 5,2  | 1,9  | 1     | 6,1       | 6,2       | 1,6       |

Source : Bank Al-Maghrib, Haut Commissariat au Plan.

(1) : (M3 + Agrégats de placement liquide)/PIB.

### Secteur bancaire

Les éléments du compte résultant des banques commerciales (non compris les ex-organismes financiers spécialisés) ont enregistré un ralentissement de leur croissance. Ainsi, elle est passée de 14,1 % durant la période 1993-1995 à seulement 6,8 % durant la période 1996-2002 pour le produit net bancaire, de 17,3% à 0,8 % pour le résultat brut d'exploitation et de 23,4% à - 0,7 % pour les résultats nets.

La part des comptes à vue dans le total des dépôts a connu une baisse, passant de 52,1 % durant la période 1990-1995 à 49,8 % durant la période 1996-2002 au profit des comptes à terme et des comptes d'épargne dont les parts sont passées respectivement de 36,1 %

et 14,1 % durant la période 1990-1995 à 35,3 % et 12,7 % au cours de la période 1996-2002.

La part des crédits à court terme dans le total des crédits distribués par les banques commerciales a fléchi de 69 % durant la période 1990-1995 à 54 % durant la période 1996-2002. Les crédits à long et moyen termes, ont vu leur part augmenter de 31 % à 46 % du total des crédits durant les mêmes périodes.

Dans ce cadre, il importe de souligner que les dépôts de la clientèle et les créances sur la clientèle demeurent respectivement les principales ressources et emplois des banques marocaines. Leurs parts respectives dans le total des ressources et celui des emplois des banques sont de 81,4 % et de 49,4 % en 2005.

Tableau 2

**Structure des ressources des banques en 2005 (en %)**

|   |         |
|---|---------|
| Dettes envers les établissements de crédit et assimilés | 5,50 %  |
| Dépôts de la clientèle                                  | 81,40 % |
| Autres passifs  | 2,90 %  |
| Fonds propres   | 8,30 %  |
| Titres de créance émis                                  | 1,90 %  |

Source : Bank Al-Maghrib.

Tableau 3

**Structure des emplois des banques en 2005 (en %)**

|  |         |
|--|---------|
| Créances sur la clientèle                              | 49,40 % |
| Portefeuille – titre                                   | 23,90 % |
| Créances sur les établissements de crédit et assimilés | 21,50 % |
| Valeurs immobilisées                                   | 2,80 %  |
| Autres actifs  | 2,40 %  |

Source : Bank Al-Maghrib.

D'un autre point de vue, il est à noter que l'un des principaux éléments caractérisant le système bancaire ces dernières années est celui de la surliquidité. Elle s'explique en partie par les transferts des marocains résidant à l'étranger et les recettes touristiques et principalement par le succès de la libéralisation du secteur des télécommunications.

De même, le système bancaire souffre du montant élevé des créances en souffrance, surtout dans les banques spécialisées, qui représentent 50 % du total des créances en souffrance. Toutefois, ces dernières ont connu récemment une baisse significative. Les banques se sont engagées dans un processus d'assainissement de leurs portefeuilles de crédits qui a permis de réduire le niveau des créances en souffrance. Le taux de risque (rapport entre les créances en souffrance et le total des crédits) est de 15,7 % à fin 2005. Parallèlement, le taux de couverture de ces créances par les provisions est de 67 %. Les créances en souffrance des banques commerciales ont totalisé 21,1 milliards de dirhams, soit un taux de risque de 9,6 % contre 12,4 % en 2004. Le taux de couverture de ces créances par les provisions s'est élevé à 74% contre 72,2 %.

Tableau 4

**Evolution des créances en souffrance, des provisions et du taux de couverture des banques**

|   | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---|------|------|------|------|------|
| Taux de couverture (Provisions pour créances en souffrance/Créances en souffrance) en % | 52,9 | 54,7 | 54,9 | 59,3 | 67,1 |
| Créances en souffrance (milliards Dh)   | 35   | 38   | 44   | 48   | 43,6 |
| Provisions pour créances en souffrance (milliards Dh)                                   | 18,5 | 20,8 | 24,2 | 28,5 | 29,3 |

Source : Bank Al-Maghrib.

**La Bourse des valeurs**

La capitalisation boursière a connu un développement significatif suite à son impulsion en 1990 par l'augmentation des fonds propres des banques et les privatisations à partir de 1993. Par rapport au PIB, la capitalisation boursière a atteint 33,3 % durant la période 1996-2005 contre 10 % durant la période 1990-1995 et 2 % durant la période 1985-1989. Entre 1999 et 2002, la capitalisation boursière a chuté de 18 points du PIB pour se situer à 21,9 % en 2002. Depuis 2003, le dynamisme du marché boursier et l'introduction en

bourse de Maroc Telecom et de la banque Centrale Populaire en 2004 expliquent la reprise de croissance de la capitalisation boursière qui s'est établie à 55,3 du PIB en 2005.

Ceci dit, alors que le rythme de croissance de l'indice général de la Bourse de Casablanca a accusé un ralentissement ces dernières années, il s'est élevé à 6,7 % durant la période 1996-2002 contre une progression de 18,7 % durant la période 1990-1995 et de 8,1 % durant la période 1980-1989.

Tableau 5

**Indicateurs relatifs à la Bourse des valeurs de Casablanca**

|  | 1990 | 1993 | 2000  | 2005 | 1980-1989 | 1990-1995 | 1996-2005 |
|--|------|------|-------|------|-----------|-----------|-----------|
| Capitalisation boursière/PIB                   | 3,7  | 10,4 | 32,4  | 55,1 | 2         | 10        | 35,9      |
| Variation de l'indice général de la bourse (1) | 29,4 | 28,7 | -15,3 | 22,5 | 8,1       | 18,7      | 10        |
| Rendement moyen (2) (en %)                     | 5,8  | 3,4  | 3,2   | 4,2  | 8,4       | 3,2       | 3,2       |

Source : Bourse des Valeurs de Casablanca

(1) à partir de 2002, les données correspondent au taux de croissance du MASI (en janvier 2002, la Bourse a développé deux nouveaux indices de capitalisation le MASI et le MADEX).

(2) Dividendes/capitalisation boursière.

Par ailleurs, il s'avère utile de préciser que la liquidité du marché boursier, l'élément central du développement du marché financier, représente une faiblesse dont souffre la Bourse de Casablanca. Le ratio de liquidité de la Bourse de Casablanca, exprimé par le rapport du volume sur le marché central sur la capitalisation boursière est de l'ordre de 15 % en 2005, demeurant encore loin de celui enregistré sur les marchés développés, voire même, les marchés émergents qui affichent des ratios de plus de 40 %.

Un autre élément à signaler et qui caractérise la place de Casablanca est que les actions constituent l'essentiel du marché boursier. Le marché obligataire au sein de la Bourse n'arrive pas à connaître l'ampleur nécessaire.

**L'épargne financière**

L'épargne financière couvre l'épargne collectée par les intermédiaires financiers, le marché des titres de sociétés, ainsi que les encaisses en monnaies et en billets. Les intermédiaires financiers englobent le système bancaire, les sociétés de financement, le circuit du Trésor et de la poste, la Caisse de dépôt et de gestion CDG, les sociétés d'assurances et de prévoyances et les OPCVM.

Entre 1993 et 2005, l'épargne financière, en terme de flux, a progressé de 6,9 % avec une nouvelle répartition des fonds mobilisés. La part des intermédiaires financiers, est restée prépondérante en 2003 aux alentours de 72 %. La part des avoirs liquides dans l'épargne financière en terme de flux a connu une nette augmentation : elle est, en effet, passée de 25,8 % à 36,8 % respectivement durant les périodes 1993-1995 et 1996-2003.

Eu égard au dynamisme qu'a connu le secteur boursier, les placements mobilisés en titres d'OPCVM ont enregistré une certaine importance depuis leur création en 1996. Entre 1997 et 1998, ils se sont accrus d'environ 6 milliards de dirhams. Toutefois, le marasme qu'a connu la place boursière a fait baisser les placements OPCVM en faveur des autres placements de l'économie réelle.

La part de l'épargne institutionnelle dans l'épargne financière en terme de flux est demeurée quasi-stagnante durant les périodes 1993-1995 et 1996-2003, soit respectivement 17,1 % et 17,2 %.

**Evaluation globale du système financier marocain**

Le fait que l'Etat continue à jouer un rôle important, quoiqu'en diminution progressive, et les mouvements de capitaux des résidents, sont encore soumis à des restrictions, constituent globalement les deux principales raisons pour lesquelles les marchés demeurent peu développés. Dans ce contexte, le risque d'une crise financière paraît faible à court terme, et il est peu probable que le système financier représente une source de risque macroéconomique.

Toutefois à moyen terme, la tendance vers l'intégration économique et financière croissante du Maroc dans l'économie mondiale pourrait être susceptible de remettre en cause la stabilité du système dans son ensemble. Il s'avère, donc, nécessaire de renforcer le cadre institutionnel pour faire face aux faiblesses du contrôle financier, à la fragilité du secteur financier non bancaire, et au sous-développement de l'infrastructure du système financier.

A court terme, la principale difficulté à laquelle les autorités doivent faire face est de continuer à assainir la situation des banques publiques spécialisées en difficulté qui avaient fonctionné auparavant en infraction aux réglementations prudentielles fondamentales.

A moyen et à long terme, la tendance inévitable vers une ouverture accrue pourrait remettre en cause la stabilité du cadre macroéconomique et l'actuel environnement protecteur et contrôlé du système financier.

### ***Forces et faiblesses du système financier***

La principale force du système tient à l'apparente robustesse des grandes banques commerciales privées, qui sont relativement bien placées pour absorber une série de chocs plausibles à court terme. Le risque le plus important auquel elles sont exposées, qui est celui du risque de crédit, semble maîtrisé.

Dans l'immédiat, la principale vulnérabilité du système bancaire tient à la solvabilité et à la liquidité, précaires des grandes banques publiques spécialisées. Le risque systémique semble endigué et bien contenu grâce au soutien apporté par l'État et par quelques institutions financières publiques dans le cadre de plans de restructuration.

A moyen terme, les principales vulnérabilités du système bancaire tiennent à la fragilité de certains secteurs financiers non bancaires et institutions. Le régime de retraite est déséquilibré, le secteur des valeurs mobilières travaille avec un niveau de rentabilité faible et la plupart des compagnies d'assurance sont financièrement plus ou moins fragiles.

Dans son rapport d'évaluation du système financier marocain de 2003, le FMI stipule que la faiblesse généralisée du contrôle du secteur financier signifie que les problèmes pourraient ne pas être détectés suffisamment tôt pour que soient prises en temps opportun les mesures correctives adéquates (1). Les principales faiblesses du contrôle prudentiel tiennent à sa couverture incomplète, à son manque d'indépendance, au manque de moyens et à l'absence de coordination entre les différents organes de contrôle face aux liens très étroits qui parcourent le secteur financier.

Dans le même sens, les contraintes qui s'exercent sur les forces du marché sont la cause du faible niveau de

transparence et de l'absence de références et de signaux de prix fiables. Le fait que les autorités contrôlent plusieurs institutions financières et soient réticentes à laisser les forces du marché se déployer pleinement les a conduites à intervenir dans le secteur financier selon un modèle discrétionnaire, plutôt que d'opter pour un système fondé sur des règles qui permettrait d'améliorer la transparence mais limiterait leur liberté d'action.

En bref, la transparence tant attendue est entravée encore davantage par un certain nombre d'obstacles institutionnels et juridiques. L'espoir est porté sur les récentes réformes financières engagées pour dépasser concrètement ces obstacles.

### ***Principales recommandations***

Afin d'accroître au maximum les avantages et de réduire au minimum les risques qu'entraînera l'ouverture, il convient de préparer cette ouverture et de la conduire avec soin et de façon correctement séquencée.

Les efforts devront viser à améliorer le cadre macroéconomique, renforcer le système financier et créer l'infrastructure appropriée pour favoriser le développement du système.

Des politiques macroéconomiques bien conçues sont capitales pour la stabilité du système financier d'une économie ouverte.

Il est d'une importance fondamentale que la réforme économique soit convenablement échelonnée, pour que les avantages de la libéralisation puissent être récoltés sans compromettre la stabilité du système financier.

Les institutions du système financier doivent être restructurées et les politiques financières renforcées.

## **Développement financier et croissance économique**

Différentes études empiriques sur la croissance ont mis en évidence le rôle important du développement du système financier comme facteur permettant de promouvoir la croissance économique.

---

(1) Il s'agit du faible degré d'observance des normes et codes internationaux de contrôle bancaire, de surveillance des assurances et de réglementation des activités en valeurs mobilières.

La meilleure mobilisation de l'épargne, la diversification efficace des risques et l'évaluation des projets d'investissement sont autant de fonctions remplies par le système financier qui peuvent expliquer cette influence positive sur la croissance.

Dans ce sens, cette partie sera dédiée à l'étude de la relation entre le développement financier et la croissance économique.

La suite présentera l'essai d'une étude empirique faite en deux analyses. La première essaie de vérifier la véracité et la pertinence de la relation liant le développement du secteur financier et la croissance économique, et ce sur un échantillon restreint de pays à l'aide de la technique d'économétrie de panel. La seconde consiste à faire une analyse empirique se focalisant de façon assez détaillée sur l'économie marocaine. On essayera de dégager une relation de long terme entre les indicateurs de développement financier et la croissance économique au Maroc durant la période (1966-2005).

### Fondements théoriques de la liaison entre le développement financier et la croissance économique

La littérature en matière économique aussi bien théorique qu'empirique conduit à supposer qu'il existe une relation entre l'approfondissement financier et la croissance économique réelle.

Ce raisonnement est fondé sur la ligne directrice des modèles de croissance endogène relative au lien entre l'épargne et la croissance qui suppose une relation positive entre ces deux variables. Pour favoriser la croissance économique de manière durable, il est conseillé de tenter d'identifier les moyens qui permettent d'accroître la quantité d'épargne et de les stimuler par divers mécanismes.

Les modèles de croissance endogène, contrairement aux modèles traditionnels de croissance précisent donc que le développement des banques, en particulier, et le système financier dans son ensemble ont un effet positif sur la croissance économique en tant que moyen d'allocation de l'épargne à l'investissement.

Ainsi, par son offre de services de paiement et d'intermédiation, l'industrie financière ne fait que

promouvoir une allocation efficace des ressources. Il existe au moins quatre moyens par lesquels le secteur financier contribue à la croissance :

- il améliore la sélection des chercheurs de fonds et la surveillance des destinataires des fonds. Ses activités conduisent à une meilleure allocation de ressources ;
- il encourage la mobilisation de l'épargne par une offre attractive des instruments et des outils ; cela entraîne une hausse du taux d'épargne ;
- les économies d'échelle diminuent les coûts d'évaluation des projets et facilitent leur surveillance par la gouvernance d'entreprise ;
- les intermédiaires financiers offrent des opportunités pour la gestion du risque et de la liquidité. Ils favorisent le développement des marchés et des instruments attractifs qui permettent le partage du risque.

De même, le secteur financier affecte les performances d'une économie par le biais de plusieurs canaux. En effet, à travers divers mécanismes, il permet, d'une part, d'accroître le niveau d'épargne et, celui de l'investissement et, d'autre part, d'améliorer la qualité d'allocation des ressources. Toutefois, la solidité, l'intégration et l'efficacité, sont des conditions nécessaires pour que l'effet positif du secteur financier sur la croissance soit matérialisé.

D'un autre côté, comme l'épargne constitue un préalable à tout investissement et que l'accumulation du capital est à l'origine de la croissance, il est nécessaire que se développent les structures financières destinées à faciliter la constitution de l'épargne financière. Pour McKinnon, comme pour Shaw (1973) le développement de la sphère financière constitue donc une condition nécessaire au développement économique.

### Recherches empiriques sur le développement financier et croissance économique

Les recherches empiriques les plus marquantes entre le développement financier et la croissance économique sont ceux de King R. & Levine R. (1993).

Ces auteurs ont développé un modèle sur la base d'un échantillon composé de 80 pays durant la période 1960-1989. Ils ont voulu tester si le niveau du

développement financier permet de prévoir la croissance économique à long terme, l'accumulation du capital et l'amélioration de la productivité.

King & Levine (1993) ont introduit quatre indicateurs de mesure du niveau du développement financier qui sont la taille du système financier mesurée par les engagements liquides du secteur financier par rapport au PIB et représentée par le ratio (M2/PIB), les dépôts auprès des banques commerciales par rapport aux dépôts bancaires et les dépôts auprès de la banque centrale et le montant des crédits accordés aux entreprises privées par rapport au PIB.

Ainsi, au travers du premier indicateur, ces auteurs démontrent une forte corrélation positive entre le PIB réel et la taille du système financier. Par le biais du second indicateur, ils mesurent le degré avec lequel les banques de dépôts et la banque centrale allouent des crédits. Par ailleurs, cet indicateur présente deux faiblesses du fait que les banques ne sont pas les seuls intermédiaires financiers dans l'économie et que celles-ci peuvent aussi financer les dépenses de l'Etat et les investissements des entreprises publiques. Moyennant le dernier indicateur, ces auteurs mettent l'accent sur la fonction d'allocation des crédits aux entreprises privées.

L'hypothèse qui se dégage de ces indicateurs est que le système financier qui accorde le plus de crédits aux entreprises privées est le plus engagé dans le contrôle de ces entreprises et leurs dirigeants dans le but de se prémunir contre le risque d'insolvabilité, d'assurer la mobilité des capitaux vers le meilleur emploi possible, par opposition au système financier réprimé qui débloque des crédits au profit des entreprises publiques et de l'Etat.

A cet effet, King & Levine ont trouvé une corrélation positive et statistiquement significative entre le PIB réel par habitant et l'importance des crédits accordés au secteur privé. En outre, King et Levine ont intégré dans leur modèle un ensemble de variables de contrôle associées à la performance économique comme le revenu par tête, l'éducation, la stabilité politique, le degré d'ouverture et la politique fiscale et monétaire qui viennent confirmer les résultats économétriques dégagés.

Les différentes régressions permettent de montrer un impact significativement positif entre les indicateurs

de développement financier et les variables représentant la croissance économique.

Globalement, on peut se permettre de supposer l'existence d'une corrélation positive entre l'approfondissement financier et la croissance économique.

### Développement financier et croissance économique : validation empirique

Dans le but de vérifier les résultats auxquels ont abouti les études sur la théorie de la croissance endogène nous essayons de tester empiriquement l'éventuelle existence d'une relation de long terme entre les variables de développement financier et la croissance économique au Maroc sur la période 1966-2005, ce qui permet de cerner le poids et l'efficacité des réformes financières et donc les effets des mutations financières entreprises par les autorités monétaires.

#### Présentation de l'équation à estimer

L'équation qu'on cherche à estimer pour étudier l'impact du développement financier sur la croissance économique de long terme s'écrit comme suit :

$$\text{Log}(Y_t) = a \text{Log } X_t + b \text{Log } Z_t + \varepsilon_t$$

$Y_t$  : PIB réel par habitant,

$X_t$  : Matrice des variables de contrôle qui représentent essentiellement des déterminants de la croissance. Il s'agit surtout du taux de l'investissement national, de l'ouverture commerciale et du capital humain.

$Z_t$  : Matrice des variables caractérisant le secteur financier et représentant les variables de développement financier.

$\varepsilon_t$  : perturbation aléatoire, indépendants et identiquement distribuées selon une loi normale de moyenne 0 et de variance constante  $\sigma^2$ , loi normale (0,  $\sigma^2$ ).

#### Indicateur de croissance économique

**PIB\_H** : la variable endogène de l'équation est le produit intérieur brut réel par habitant qui reflète le degré de croissance de l'économie. Il est souvent considéré comme le meilleur indicateur synthétique qui permet de mesurer la croissance économique d'un pays.

### *Les indicateurs de développement financier*

**MON** : la masse monétaire rapportée au produit intérieur brut nominal en %. Cette variable illustre le degré de monétisation de l'économie. Elle reflète notamment le degré de détention des agents économiques non financiers des actifs monétaires et financiers dans une économie et par la suite le niveau de développement des marchés monétaire et financier.

**CREDIT** : crédits à l'économie rapportés au PIB nominal en %. Cet indicateur a un avantage clair par rapport aux mesures de taux réel d'intérêt ou par rapport aux agrégats monétaires (comme M1, M2 ou M3) parce qu'il représente plus clairement l'actuel volume de fonds canalisés vers le secteur privé. Ce ratio est ainsi plus directement lié à l'investissement et à la croissance économique. En excluant le crédit au secteur public, il illustre d'une manière plus appropriée le rôle des intermédiaires financiers dans la canalisation des fonds vers les participants privés au marché. Tandis que le crédit au secteur privé apparaît être l'indicateur le plus approprié pour mesurer le degré d'intermédiation financière, il peut être un faible indicateur de développement financier au sens large, puisqu'une partie significative du développement financier se produit au-delà du système bancaire. Ce phénomène est caractéristique des pays industrialisés qui ont connu de fortes innovations financières non bancaires. Dans les pays en développement, au contraire, la plupart du développement financier a eu lieu dans le système bancaire. Pour cette raison, le crédit au secteur privé représente ici un meilleur « proxy » pour le développement financier au sens large.

### *Les variables de contrôle*

**T\_SCOL** : le capital humain approché par le taux brut de scolarisation du secondaire qualifié en %.

**OUV** : le degré d'ouverture de l'économie mesuré par le ratio des exportations et des importations de biens et services au PIB en %. Cependant, cet indicateur n'est pas optimal puisqu'en plus des orientations de la politique économique, il reflète l'influence des différences naturelles telles que la taille et l'emplacement géographique de chaque pays.

**T\_INV** : FBCF/PIB. l'investissement est une variable clef de la croissance et devrait généralement avoir un effet positif.

### *Vérification empirique (benchmark pour 11 pays), période 1990-2002*

L'équation qui va servir pour mesurer l'impact du développement financier sur la croissance économique prendra deux formes selon le choix de l'indicateur du développement financier (MON ou CREDIT).

Ainsi, les deux équations se présentent comme suit :

- (1)  $\text{Log (PIB\_H)}_{i,t} = a_0 + a_1 * \text{LOG(T\_SCOL)}_{i,t} + a_2 * \text{LOG(OUV)}_{i,t} + a_3 * \text{LOG(T\_INV)}_{i,t} + a_4 * \text{LOG(MON)}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$  ;
- (2)  $\text{Log (PIB\_H)}_{i,t} = a_0 + a_1 * \text{LOG(T\_SCOL)}_{i,t} + a_2 * \text{LOG(OUV)} + a_3 * \text{LOG(T\_INV)}_{i,t} + a_4 * \text{LOG(CREDIT)}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$  ;

i : indice des pays du benchmark pour les 11 pays

t : indice temporel des années

La technique utilisée est celle de l'économétrie de panel moyennant le logiciel Eviews. De plus, en supposant l'existence d'un effet spécifique à chaque pays, on a opté pour une estimation en effets fixes.

### *Le résultat de l'estimation de l'équation (1)*

Le coefficient d'intérêt a4 dans cette équation est estimé à 0,005257. Ceci implique que le développement financier approché par la variable MON (M3/PIB) a un impact à long terme positif sur la croissance économique quoiqu'il soit faible.

### *Le résultat de l'estimation de l'équation (2)*

Le coefficient d'intérêt a4 dans cette équation est estimé à 0,000848. Ceci implique que le développement financier approché par la variable CREDIT (crédits à l'économie/PIB) a un impact à long terme positif sur la croissance économique mais il est plus faible que celui de l'indicateur M3/PIB.

Ainsi, à travers les deux équations (1) et (2), on constate que le développement financier a un impact à long terme positif sur la croissance économique quoique faible.

Tableau 8

Résultat de l'estimation de l'équation (1)

| Dependent Variable : LOG(PIB_H?)           |             |            |             |        |
|--|-------------|------------|-------------|--------|
| Method : Pooled Least Squares              |             |            |             |        |
| Sample : 1990 2002                         |             |            |             |        |
| Included observations : 13                 |             |            |             |        |
| Cross-sections included : 11               |             |            |             |        |
| Total pool (unbalanced) observations : 121 |             |            |             |        |
| Variable                                   | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
| LOG(OUV?)                                  | 0,009507    | 0,000689   | 13,80688    | 0,0000 |
| LOG(T_SCOL?)                               | - 0,001577  | 0,000589   | - 2,677796  | 0,0086 |
| LOG(T_INV?)                                | 0,001792    | 0,000539   | 3,327198    | 0,0012 |
| LOG(MON?)                                  | 0,005257    | 0,000697   | 7,542112    | 0,0000 |
| C  | 7,496637    | 0,005133   | 1460,599    | 0,0000 |
| Fixed Effects (Cross)                      |             |            |             |        |
| _BOTSWANA—C                                | 0,002509    |            |             |        |
| _CHILE—C                                   | - 0,002568  |            |             |        |
| _CHINA—C                                   | - 0,020316  |            |             |        |
| _INDIA—C                                   | 0,024798    |            |             |        |
| _JORDAN—C                                  | 0,005039    |            |             |        |
| _KOREA—C                                   | - 0,010182  |            |             |        |
| _MALAYSIA—C                                | - 0,000751  |            |             |        |
| _MEXICO—C                                  | - 0,003739  |            |             |        |
| _MOROCCO—C                                 | 0,014253    |            |             |        |
| _TUNISIA—C                                 | 0,006416    |            |             |        |
| _USA—C                                     | - 0,020969  |            |             |        |

**Vérification empirique pour le cas du Maroc pour la période 1966-2005**

Comme auparavant, l'équation permettant d'étudier l'impact du développement financier sur la croissance économique prendra deux formes selon le choix de l'indicateur du développement financier (MON ou CREDIT).

Ainsi, les deux équations se présentent comme suit :

$$(3) \text{Log (PIB\_H)}_t = a_0 + a_1 * \text{LOG(T\_SCOL)}_t + a_2 * \text{LOG(OUV)}_t + a_3 \text{ LOG(T\_INV)}_t + a_4 * \text{LOG(MON)}_t + \varepsilon_t$$

$$(4) \text{Log (PIB\_H)}_t = a_0 + a_1 * \text{LOG(T\_SCOL)}_t + a_2 * \text{LOG(OUV)}_t + a_3 \text{ LOG(T\_INV)}_t + a_4 * \text{LOG(CREDIT)}_t + \varepsilon_t$$

**Le résultat de l'estimation de l'équation (3)**

Le coefficient d'intérêt  $a_4$  dans cette équation est estimé à 0,23. Ceci implique que le développement financier approché par la variable MON (M3/PIB) a un impact à long terme positif sur la croissance économique. L'élasticité du PIB réel par habitant au ratio M3/PIB, toutes choses étant égales par ailleurs, est de 0,23, ce qui implique qu'une augmentation de 1 % dudit ratio implique une augmentation du PIB réel par habitant de 0,23 %.

Tableau 9  
Résultat de l'estimation de l'équation (2)

| Dependent Variable : LOG(PIB_H?)           |             |            |             |        |
|--|-------------|------------|-------------|--------|
| Method: Pooled Least Squares               |             |            |             |        |
| Sample : 1990 2002                         |             |            |             |        |
| Included observations : 13                 |             |            |             |        |
| Cross-sections included : 11               |             |            |             |        |
| Total pool (unbalanced) observations : 142 |             |            |             |        |
| Variable                                   | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
| LOG(OUV?)                                  | 0,011277    | 0,000737   | 15,31024    | 0,0000 |
| LOG(T_SCOL?)                               | - 0,002785  | 0,000629   | - 4,428690  | 0,0000 |
| LOG(T_INV?)                                | 0,002042    | 0,000631   | 3,236525    | 0,0015 |
| LOG(CREDIT?)                               | 0,000848    | 0,000167   | 5,084561    | 0,0000 |
| C  | 7,503198    | 0,005945   | 1262,201    | 0,0000 |
| Fixed Effects (Cross)                      |             |            |             |        |
| _BOTSWANA—C                                | 0,004174    |            |             |        |
| _CHILE—C                                   | - 0,001960  |            |             |        |
| _CHINA—C                                   | - 0,023995  |            |             |        |
| _INDIA—C                                   | 0,028057    |            |             |        |
| _JORDAN—C                                  | 0,007519    |            |             |        |
| _KOREA—C                                   | - 0,008778  |            |             |        |
| _MALAYSIA—C                                | - 0,001157  |            |             |        |
| _MEXICO—C                                  | - 0,003679  |            |             |        |
| _MOROCCO—C                                 | 0,014092    |            |             |        |
| _TUNISIA—C                                 | 0,009269    |            |             |        |
| _USA—C                                     | - 0,023223  |            |             |        |

Le coefficient d'intérêt ici est  $a_4$  est estimé à 0,17. Ceci implique que le développement financier approché par la variable CREDIT (crédits à l'économie / PIB) a un impact de long terme positif sur la croissance économique. L'élasticité du PIB réel par habitant au ratio crédits à l'économie / PIB, toutes choses étant égales par ailleurs, est de 0,17, ce qui implique qu'une augmentation de 1% dudit ratio implique une augmentation du PIB réel par habitant de 0,17%. Pour ce qui est des variables de contrôle, les coefficients sont positifs sauf pour la variable mesurant le degré d'ouverture et ce dans les deux équations (3) et (4).

Ainsi, s'agissant de la variable OUV (degré d'ouverture), l'impact de long terme sur la croissance économique est négatif. Dans ce cadre, il est à rappeler

que cet indicateur n'est pas optimal, mais cet impact négatif peut trouver son origine dans certaines défaillances de la politique d'ouverture et surtout en matière de commerce extérieur, dont le déficit commercial en marchandises ne cesse d'augmenter.

La variable T\_INV (taux d'investissement) a un impact de long terme positif mais faible sur la croissance économique et ce dans les deux équations (3) et (4). Ceci pose avec acuité la question de l'efficacité économique des investissements et son impact sur la croissance.

La variable T\_SCOL (stock de capital humain) a un impact positif sur la croissance économique à long terme dans les deux équations. Ceci concorde avec le rôle attendu du capital humain dans la croissance

Tableau 10

**Résultat de l'estimation de l'équation (3) (variable d'intérêt MON : M3/PIB)**

|                                 |             |                       |             |            |
|---------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|------------|
| Dependent Variable : LOG(PIB_H) |             |                       |             |            |
| Method : Least Squares          |             |                       |             |            |
| Sample : 1966-2005              |             |                       |             |            |
| Included observations : 40      |             |                       |             |            |
| Variable                        | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.      |
| LOG(OUV)                        | - 0,086189  | 0,073854              | - 1,167006  | 0,2511     |
| LOG(T_SCOL)                     | 0,162730    | 0,023705              | 6,864919    | 0,0000     |
| LOG(T_INV)                      | 0,069707    | 0,046387              | 1,502734    | 0,1419     |
| LOG(MON)                        | 0,229062    | 0,041161              | 5,565016    | 0,0000     |
| C                               | 7,088042    | 0,214908              | 32,98177    | 0,0000     |
| R-squared                       | 0,971538    | Mean dependent var    |             | 8,272584   |
| Adjusted R-squared              | 0,968285    | S.D. dependent var    |             | 0,213658   |
| S.E. of regression              | 0,038050    | Akaike info criterion |             | - 3,583375 |
| Sum squared resid               | 0,050672    | Schwarz criterion     |             | - 3,372265 |
| Log likelihood                  | 76,66751    | F-statistic           |             | 298,6757   |
| Durbin-Watson stat              | 1,724793    | Prob(F-statistic)     |             | 0,000000   |

Tableau 11

**Résultat de l'estimation de l'équation (4) (variable d'intérêt CREDIT : crédits à l'économie / PIB)**

|                                 |             |                       |             |            |
|---------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|------------|
| Dependent Variable : LOG(PIB_H) |             |                       |             |            |
| Method: Least Squares           |             |                       |             |            |
| Date : 01/08/07 Time: 14:13     |             |                       |             |            |
| Sample : 1966-2005              |             |                       |             |            |
| Included observations : 40      |             |                       |             |            |
| Variable                        | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.      |
| LOG(OUV)                        | - 0,044899  | 0,082072              | - 0,547070  | 0,5878     |
| LOG(T_SCOL)                     | 0,185407    | 0,025834              | 7,176785    | 0,0000     |
| LOG(T_INV)                      | 0,021897    | 0,049513              | 0,442249    | 0,6610     |
| LOG(CREDIT)                     | 0,174939    | 0,042564              | 4,109979    | 0,0002     |
| C                               | 7,296385    | 0,235744              | 30,95046    | 0,0000     |
| R-squared                       | 0,963816    | Mean dependent var    |             | 8,272584   |
| Adjusted R-squared              | 0,959681    | S.D. dependent var    |             | 0,213658   |
| S.E. of regression              | 0,042902    | Akaike info criterion |             | - 3,343347 |
| Sum squared resid               | 0,064419    | Schwarz criterion     |             | - 3,132237 |
| Log likelihood                  | 71,86695    | F-statistic           |             | 233,0729   |
| Durbin-Watson stat              | 1,658198    | Prob(F-statistic)     |             | 0,000000   |

économique et, par voie de conséquence, au développement. Notre pays a donc intérêt à continuer à investir efficacement dans le capital humain.

Durant les deux dernières décennies et dans un environnement marqué par les fluctuations monétaires et les crises financières à l'échelle planétaire, le secteur monétaire et financier marocain a connu une évolution acceptable.

Les progrès accomplis dans la réalisation de la réforme du système financier sont appelés à être encore plus consolidés, d'où la nécessité d'inscrire cette nouvelle génération de réformes dans le cadre d'une stratégie financière et monétaire moderne et ouverte. Ceci est d'autant plus urgent que les agents économiques nationaux sont obligés de réussir le défi majeur qui est la mise à niveau technologique pour tirer profit de l'ouverture sur les marchés extérieurs surtout suite aux divers accords de libre échange signés par le pays.

Cette stratégie de réforme doit renforcer en principe la croissance économique qui reste en deçà des besoins pour un développement soutenu et durable, et subvenir aux faiblesses de la compétitivité qui marque le secteur financier national. Dans ce cadre, la réalisation de la croissance économique et le renforcement du tissu productif ne peuvent être assurés que si les financiers et leurs partenaires travaillent en synergie pour accélérer la mise en œuvre des axes de cette stratégie.

Ce travail présente en effet un cadre dans lequel on a présenté un diagnostic et une évaluation globale du système financier marocain. Il présente en même temps un cadre de validation de la pertinence de la relation entre la croissance économique et le développement du système financier.

Un tel thème mérite encore un développement plus large en cherchant en particulier à étudier l'interaction et la relation de causalité entre la développement financier et la croissance économique, c'est-à-dire essayer de tester si la croissance économique à son tour conduit au développement financier et dans ce cas, on parle de relation causale biunivoque ou bidirectionnelle. Si on conclut que la croissance économique ne conduit pas au développement financier et seulement l'inverse est vérifié, on parle à ce moment d'une causalité unidirectionnelle ou univoque qui va

du financier vers le réel. A travers l'étude de ce volet, on peut déduire la nature et le sens de la relation de causalité entre la sphère réelle d'une part et la sphère financière d'autre part. ■

## Bibliographie

- Rapport annuel sur le contrôle, l'activité et les résultats des établissements de crédit de l'année 2005.
- Note de présentation de la Loi de Finances 2007.
- Rapport économique et financier accompagnant la Loi de Finances 2007.
- Rapport annuel de l'activité de la Bourse des valeurs de Casablanca de 2006.
- Evaluation de la stabilité du système financier, préparé par le Fonds monétaire international, 8 avril 2003.
- Rapport annuel de Bank Al-Maghrib, 2005.
- Rapport annuel du Conseil déontologique des valeurs mobilières (CDVM) de 2005.
- Libéralisation financière et impact du développement financier sur la croissance économique en Tunisie (janvier 2006).
- Banques et croissance : examen critique et analyse en données de panel. Papier présenté aux 17<sup>es</sup> Journées internationales d'économie monétaire et bancaire, Lisbonne, 7, 8, et 9 juin 2000.
- La croissance économique et le développement financier : le cas de pays d'Europe centrale et orientale, Ramona Jimborean, septembre, 2004.
- Le Développement financier et la croissance : l'Afrique subsaharienne est-elle marginalisée ? Kangni R. Kpodar, septembre 2003.
- Développement financier et développement économique : conjectures, corrélations et causalité Philippe Bernard Eurisco, Paris IX, novembre 2003.
- Développement financier, politique monétaire et croissance économique : validations empiriques en données de panel Bernard Eric, février 2000.
- Développement financier, réformes financières et croissance : une approche en données de panel Aristomène Varoudakis ; Jean-Claude Berthélemy, Revue économique, année 1998, volume 49, n° 1, p. 195-206.
- Développement financier et croissance économique dans les pays en transition Ramona Jimborean, 3 novembre, 2004.
- Développement financier, instabilité financière et croissance économique.
- S. Guillaume Jeanneney et K. R. Kpodar, Document de travail de la série Etudes et documents E 2004.13.
- Vers une théorie des systèmes financiers, leçon inaugurale de Jean Roy, Ph.D. HEC-Montréal 21 mars 2003.

## Prévision économique

### Selon le nouveau système de la comptabilité nationale



*La prévision économique, quel que soit son horizon, joue un rôle très important dans toutes les économies, dans la mesure où elle permet d'éclairer sur l'évolution future des principales variables macroéconomiques, et leurs impacts sur la croissance et le développement socioéconomique du pays. Elle permet, de ce fait, d'améliorer la visibilité des agents économiques pour qu'ils puissent établir leurs programmes selon les données prévisionnelles de l'ensemble de l'économie. Il existe trois types de la prévision économique portant respectivement sur le court terme, le moyen terme et le long terme.*

Par Mhamed MOUACHA, HCP

Cet article présente une méthode de prévision de court terme basée sur la projection des tableaux de synthèses (1) issus du nouveau système des comptes de la nation. Il s'agit, en fait, de présenter une méthode de référence pour l'élaboration des prévisions publiées dans le budget économique (2), notamment les prévisions du Produit Intérieur Brut (PIB) réel et nominal selon trois optiques (Production, Dépenses et Revenu), les estimations des comptes d'agents économiques et enfin les agrégats de la sphère financière qui en découlent. L'élaboration des perspectives économiques nationales selon le nouveau système de la comptabilité nationale nécessite les quatre étapes suivantes :

- l'élaboration de la structure comptable du modèle et la préparation des hypothèses sur lesquelles se basent les prévisions, en analysant l'évolution de la conjoncture nationale et internationale ;
- la projection des comptes de la nation par le modèle quasi-comptable (3) harmonisé sur le nouveau système SCN 1993 des Nations Unies ;
- l'analyse des résultats de la projection et leurs adéquations à l'évolution de l'économie nationale et leur cohérence avec d'autres systèmes d'information statistique, notamment le commerce extérieur, la balance de paiement, les finances publiques, la masse monétaire, etc.

La rédaction d'une synthèse présentant les perspectives économiques nationales sous forme d'un couplage entre les résultats du modèle de prévision et les caractéristiques de l'économie nationale et internationale en constituant, ainsi, les documents publiés régulièrement en janvier et juin de chaque année intitulés, respectivement, budget économique prévisionnel pour l'année en cours (n) et budget économique exploratoire pour l'année suivante (n+1).

Il convient de noter que le diagnostic des secteurs économiques établi par le Haut Commissariat au Plan depuis 1998 à travers les différentes enquêtes statistiques réalisées, en l'occurrence l'enquête de structure, le recensement économique, le secteur

(1) Les tableaux de synthèse sont des matrices présentant l'offre et la demande globales sur le marché des biens et services de l'économie pour une année donnée, ainsi que les comptes d'agents économiques et les opérations financières.

(2) Le budget économique est un document présentant les perspectives de l'économie nationale pour l'année en cours et l'année suivante, sous forme d'une prévision du cadre macroéconomique du Maroc. Il est publié par le Haut Commissariat au Plan deux fois par an, soit en janvier et en juin.

(3) Ce modèle de prévision est conçu pour projeter les comptes de la nation d'une économie émergente et en développement en se basant sur les données de la conjoncture économique nationale et internationale.

informel, les investissements publics, montrent que les structures de l'économie marocaine ont connu une modernisation notable suite aux différentes réformes entreprises au Maroc et qui visent la libéralisation et l'ouverture accrue de l'économie nationale pour mieux tirer profit de la mondialisation. A cet effet, la comptabilité nationale a adopté l'approche et les concepts du nouveau système comptable SCN1993 dans le but de répondre aux nouvelles exigences en matière de données macroéconomiques. De même, une nouvelle année de base pour les comptes de la nation (année 1998) a été instituée en remplaçant l'ancienne base de l'année 1980.

Parallèlement à ces réformes, le domaine de la prévision économique a également, connu une amélioration grâce à l'harmonisation de ses outils avec les mécanismes du nouveau système qui permettent de faire des projections des comptes nationaux pour l'année en cours et l'année suivante en se basant sur les hypothèses caractérisant l'environnement économique national et international. Cette approche permet de comprendre tous les aspects de la comptabilité nationale et d'analyser l'ensemble des mécanismes entre les composantes de l'offre et de la demande sur le marché des biens et services d'une économie. Elle aide, également, à mener des simulations de variantes de politiques économiques et de leurs impacts sur le cadre macroéconomique national.

### Rôle de la prévision dans l'orientation de l'activité économique

La prévision économique reste un outil d'éclairage et de sensibilisation sur l'évolution future de l'économie en mettant à la disposition des organismes publics et privés un cadre macroéconomique cohérent établi sur la base d'hypothèses réalistes de l'évolution de l'activité économique nationale et internationale. Les agents économiques notamment l'Etat, les entreprises publiques et privées établissent leurs programmes selon l'évolution de l'activité économique. Ils utilisent, ainsi, les prévisions économiques pour des fins diversifiées, notamment l'élaboration des budgets de l'Etat, la surveillance du cadre macroéconomique par la Banque Centrale et les autorités monétaires, la détermination

des secteurs porteurs de l'économie et l'amélioration de l'aide à la décision d'investir et de l'initiative économique.

La prévision du cadre macroéconomique permet, également, d'instaurer des liens de confiance avec les partenaires étrangers qui s'intéressent à la tendance de l'économie nationale, et ses capacités à réaliser une croissance soutenue et à dépasser les obstacles au développement. C'est dans ce cadre que le budget économique essaie de répondre aux exigences des opérateurs économiques en matière de prévision par ses deux versions exploratoire et prévisionnelle publiées deux fois par an.

### Structure comptable de l'année de projection dans le modèle

L'architecture du modèle, constituée de plusieurs matrices, montre l'affectation des ressources effectives vers les différentes rubriques des emplois intermédiaires et de la demande finale. Ainsi, les matrices présentent l'activité économique nationale par principales branches et produits. L'objectif de ce travail est de déterminer le passage de la production des branches à la valeur ajoutée et par suite le calcul du PIB. Un travail d'agrégation des branches homogènes a été fait pour répartir l'économie en 15 branches et produits, en constituant la structure agrégée de l'offre et de la demande globale de l'économie marocaine.

L'avantage de ce cadre global de prévision réside dans le maintien de la structure et de la cohérence comptable de l'économie et dans la possibilité d'introduire des hypothèses d'évolution conjoncturelle des différentes variables macroéconomiques pour l'année en cours et l'année suivante. En outre, toutes les variables clés de la sphère réelle et financière sont étudiées dans le processus de projection des comptes de la nation.

Les soubassements théoriques du modèle sont d'inspiration keynésienne, sauf pour le secteur agricole et l'administration publique. Pour les autres branches, il est supposé que la production de biens et services de l'année de projection suit l'évolution de la demande composée qui est constituée de la consommation intermédiaire et de la demande finale composée de la

consommation des ménages, la consommation publique, la formation brute du capital fixe, les exportations et les variations de stocks.

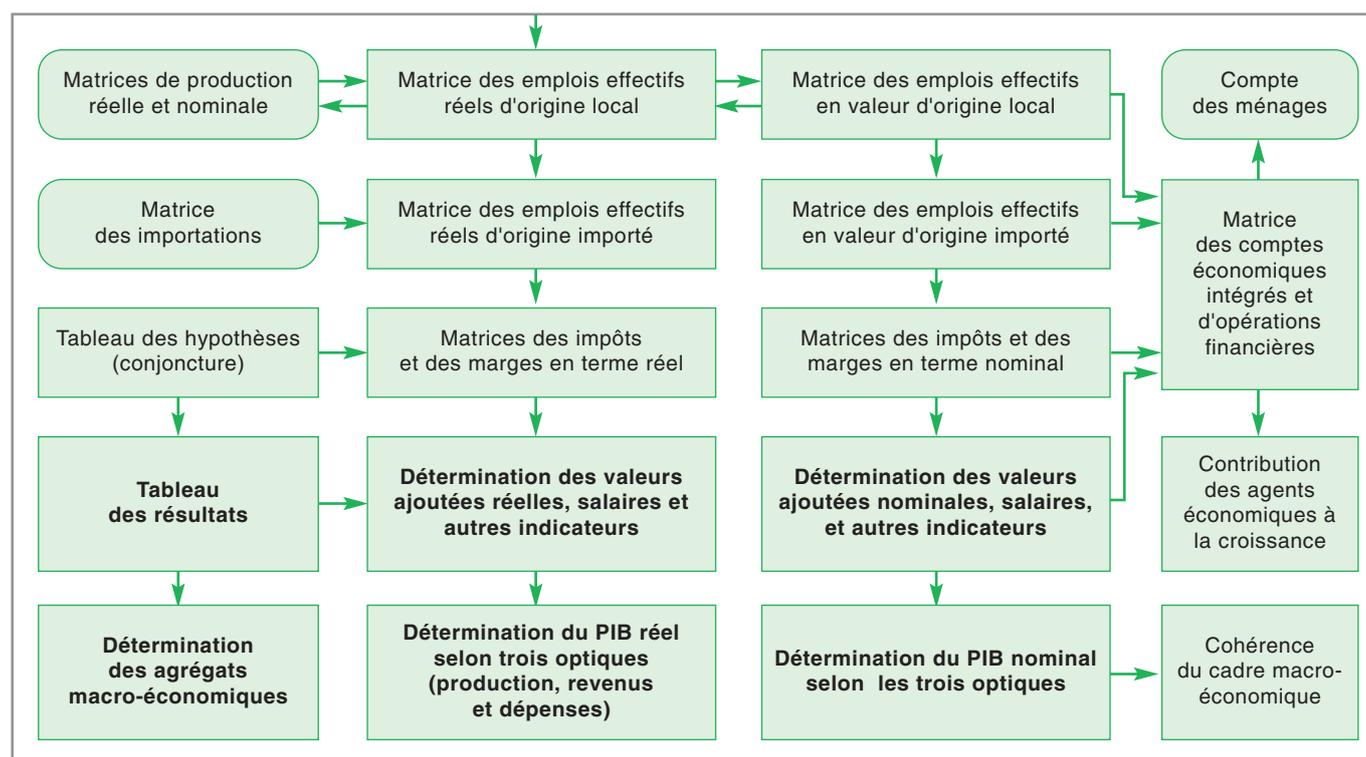
Le principe majeur du modèle est basé sur l'équilibre de la répartition de la production effective (non compris les impôts) entre les composantes de la demande intermédiaire et finale aux prix de base. C'est-à-dire que pour chaque produit, la production effective nationale se répartit entre la consommation intermédiaire, l'exportation, la consommation des ménages, la consommation publique, la formation brut du capital fixe et les variations de stocks.

De même, les demandes intermédiaires et finales sont déterminées aux prix de base (non compris les impôts) et selon leurs origines (local ou importé). On remarque que pour l'année de base, les matrices des ressources

et emplois sont les mêmes aussi bien en terme nominal qu'en terme réel. C'est à partir de la première année de projection qu'on distingue les matrices des variables réelles et nominales. Il convient également de souligner que l'actualisation du modèle se fait par l'utilisation de récents tableaux de synthèse de la comptabilité nationale lorsqu'ils sont disponibles, et ce, pour tenir compte de la nouvelle structure de l'économie.

Le tableur utilisé par le modèle est la nouvelle version du LOTUS (appelé Lotus smart suite). Son avantage réside dans sa performance dans le calcul des itérations et dans la convergence globale des résultats, et ce en comparaison avec d'autres tableurs en particulier l'Excel.

Le schéma suivant présente l'architecture globale du modèle quasi-comptable.



Ce cadre comptable permet de décrire l'équilibre Ressources-Emplois en valeur et en volume sur le marché des biens et services dont l'équilibre constitue la cible des politiques économiques. Il s'agit de déterminer le PIB qui maintient l'équilibre sur le marché des biens et services sur la base de l'évolution

de la conjoncture nationale et internationale à travers l'équation :

$$P + M + DTI-Subv = CI + CFM + G + FBCF + VS + X$$

P : Production effective des biens et services

DTI-Subv : Droits et taxes-subventions

CFM : Consommation Finale des Ménages résidents  
 G : Consommation des administrations publiques  
 FBCF : Formation Brute du Capital Fixe  
 X : Exportation de biens et services (y compris les dépenses des non résidents)  
 M : Importations effectives  
 CI : Consommation intermédiaire  
 VS : Variation des stocks

## Modernisation de la méthode de prévision économique

Le lien entre la prévision économique et le système des comptes de la nation est très étroit dans la mesure où la projection de la situation économique ne peut se faire en dehors du cadre comptable qui détermine le PIB et les autres indicateurs caractérisant l'ensemble de l'économie nationale. Chaque réforme de ce système permet l'amélioration de la démarche de la prévision économique et une parfaite connaissance des cadres microéconomique et macroéconomique renforce la fiabilité de ladite prévision. De même, ce système constitue l'outil qui permet de déterminer les valeurs ajoutées à partir des données de la conjoncture économique relatives aux productions sectorielles.

Les réformes élaborées en 1993 à travers l'adoption d'une nouvelle norme mondiale de comptabilité nationale (4) intitulée SCN 1993 ont pour principales innovations la mise à jour du contenu du SCN 1968, la prise en compte de nouvelles activités dans le calcul du PIB et l'harmonisation avec les autres systèmes statistiques.

### Avantages de l'application du nouveau système SCN 1993

La mise en œuvre du SCN1993 vise en premier lieu à améliorer la méthode de détermination des structures de l'économie pour mieux appréhender les agrégats macroéconomiques notamment le PIB et ses composantes, les comptes d'agents économiques et les opérations financières. A l'instar des différents pays, le Maroc a adopté la méthodologie du nouveau système et a procédé à une modernisation de la comptabilité nationale marocaine.

Parmi les avantages de l'adoption du nouveau système, on souligne la fiabilité de la nomenclature, notamment celle relative aux activités, aux produits, aux agents économiques et aux opérations financières, l'élargissement de la production et de l'investissement aux éléments non compris dans l'ancien système SCN 1968, l'utilisation des prix de base dans l'évaluation de la production permettant de mieux apprécier la contribution de chaque secteur ou branche à la formation du PIB et de mener des comparaisons inter branches.

Il s'agit d'un système souple qui recommande la construction des comptes satellites en vue d'approfondir l'analyse au niveau de certaines branches comme le tourisme, l'environnement, et l'habitat. En outre, la nouvelle approche (5) permet une harmonisation avec d'autres systèmes statistiques, notamment avec la balance de paiements et les statistiques monétaires et financières. En outre, ce cadre universel des comptes de la nation permet de faire des comparaisons internationales dans la gestion macroéconomique des pays.

### Mise en place d'une nouvelle année de base de la comptabilité nationale

Comme il a été déjà signalé, la dernière année de base pour les comptes de la nation était 1980. Mais, durant les décennies 80 et 90, l'économie marocaine a connu des développements notables dans tous les secteurs, ce qui a imposé la nécessité de changer l'année de base pour tenir compte de la nouvelle structure de l'économie nationale.

D'autre part, la modernisation du système de la comptabilité nationale selon le SCN 1993 était une occasion favorable à la mise en place de la base 1998, et que l'établissement du PIB réel pour chaque année est effectué, dans le nouveau système, selon les prix

(4) La Direction de la Comptabilité nationale a publié un document exhaustif sur le nouveau système de la comptabilité nationale au Maroc.

(5) Les nouveaux comptes de la nation sont donc en harmonisation avec les autres approches statistiques, notamment celle de la balance de paiements, et aboutissent aux mêmes résultats, sauf pour les statistiques des finances publiques qui ne sont pas encore harmonisées avec ce système.

de l'année précédente, et non selon les prix de l'année de base 1998. Cette approche, appelée pondération en chaîne du PIB réel (6), fait partie des éléments nouveaux recommandés par le SCN 1993. L'avantage de cette méthode réside dans l'utilisation, à chaque fois, d'une nouvelle structure des prix pour l'établissement des comptes nationaux, ce qui leur confère plus de précision en matière de suivi de l'activité économique et partant, permet d'améliorer la fiabilité des prévisions correspondantes.

#### • Méthode du PIB en chaîne

Dans l'ancien système, pour calculer le PIB réel, on conservait indéfiniment les prix tels qu'ils prévalaient au cours de l'année de base. De ce fait, les prix vieillissaient considérablement d'année en année.

A titre d'exemple, on a assisté ces dernières années, aux Etats-Unis (7), à une baisse sensible des prix des ordinateurs et à une augmentation toute aussi sensible du coût des études. Il n'est donc pas possible, pour évaluer la production d'ordinateurs et d'éducation, d'utiliser encore les prix tels qu'ils prévalaient il y a une dizaine ou une vingtaine d'années. Pour résoudre ce problème, les instituts de statistique aux Etats-Unis, à l'instar du Bureau of Economic Analysis, révisent régulièrement les prix utilisés dans le calcul du PIB réel. Tous les cinq ans, ils adoptent une nouvelle année de base sur laquelle les prix sont alors maintenus constants pendant la période intercalaire pour mesurer les variations d'année en année de la production des biens et services et ceci jusqu'à un nouveau changement de base.

En 1995, le Bureau of Economic Analysis a annoncé une nouvelle méthode de traitement des changements d'année de base qui, en particulier, privilégie les mesures dites à pondération en chaîne du PIB réel.

A l'aide de cette nouvelle mesure, l'année de base se modifie en permanence avec le temps : les prix de l'année (t), par exemple, sont utilisés pour mesurer la croissance réelle du PIB entre l'année (t) et (t+1). Ces divers taux de croissance sont alors associés en une « chaîne » qui peut être utilisée pour comparer la production de biens et services au cours de toute paire d'années (voir tableau ci-après). C'est dans ce cadre que le HCP, à travers les dernières réformes, a bien

voulu instaurer un système moderne de comptabilité nationale en adoptant cette méthode pour répondre aux exigences actuelles et futures des différents utilisateurs de l'information statistique au Maroc et d'améliorer la fiabilité des données.

#### • Les limites de cette approche

L'application de la méthode de pondération en chaîne du PIB réel a un seul inconvénient qui réside dans la non disponibilité des séries longues pour les variables macroéconomiques réelles. En outre, la publication des données sur les variables réelles se fait en terme de taux de croissance et non pas en valeurs absolues. Pour mener des études macro-économétriques, il est nécessaire de faire un autre travail de constitution de séries annuelles de données en utilisant les prix fixes de l'année de base et non ceux de l'année précédente comme il apparaît dans les valeurs des agrégats. Par conséquent, la construction ou la modernisation des modèles macro-économétriques est devenue difficile, surtout avec les changements fréquents de l'année de base recommandés par le nouveau système de la comptabilité nationale.

#### • L'impact de la méthode du PIB en chaîne sur la prévision

Le modèle de prévision du court terme (modèle quasi-comptable) utilise déjà la pondération en chaîne du PIB réel dans la projection des comptes de la nation. Ce principe montre que la détermination des variables réelles de l'année (t+1) est basée sur les valeurs nominales de l'année (t). Compte tenu de l'harmonisation de l'approche de la comptabilité nationale et celle de la prévision de court terme, les perspectives de l'économie nationale élaborées à travers ce modèle ont gagné en cohérence et en crédibilité, puisque les structures économiques sur lesquelles se base la confection des comptes de la nation sont identiques.

(6) Cette méthode entre dans le cadre de l'amélioration du calcul du PIB réel et de ses composantes.

(7) Le « Bureau of Economic Analysis » est un Centre de recherches en analyse économique aux Etats-Unis d'Amérique.

### Adaptation des tableaux de synthèse au cadre comptable du modèle

Le cadre comptable du modèle de prévision est établi pour l'année de base sur lequel on mène des projections en terme nominal et réel des comptes pour l'année suivante. Un travail préliminaire d'agrégation des sous branches de la nomenclature de la comptabilité nationale a été élaboré, à partir des tableaux de synthèses (matrice des ressources et celle des emplois) pour constituer 15 branches et produits représentant toutes les activités économiques au Maroc.

Il s'agit de la matrice de production effective, de la matrice des demandes intermédiaires et celle de la demande finale. D'autres matrices relatives aux importations effectives, aux impôts et taxes et aux marges commerciales et de transports ont été utilisées pour déterminer les valeurs des emplois aux prix d'acquisition. De même, le tableau économique intégré (TEI) a été utilisé pour compléter l'architecture du modèle.

Les ressources sont la production et les importations qui constituent l'offre globale des biens et services. Les matrices par branche et par produit de la production et des importations sont établies dans le cadre des

comptes de la nation. La nomenclature de toutes les matrices est constituée des branches suivantes: Agriculture, mines, industries agroalimentaires, textile et cuir, bois papier et carton, énergie et eau, industries chimiques et parachimiques, industries métalliques et biens d'équipement, construction, commerce et réparation, hébergement et restauration, transport et communication, activités financières et assurances, administrations publiques, et autres services marchands non financiers.

La matrice des emplois présente les consommations intermédiaires et la demande finale conformément à la même nomenclature agrégée et établie pour les premières matrices. La demande finale comporte les exportations, la consommation des ménages, la consommation publique, la FBCF et les variations des stocks. Cette matrice constitue le tableau input-output de l'ancien système de la comptabilité nationale.

On aura la consommation intermédiaire totale de la branche (j) évaluée aux prix d'acquisition :

$$C_j = \sum CI(\text{local}) + \sum CI(\text{importé}) + \sum DD + \sum TVA + \sum (AIP - SUBV) + \sum MC + \sum Mt, j = \{1, 2, \dots, 15\}$$

La matrice des emplois figurant dans le modèle se présente comme suit :

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 15 branches                            | Demande finale                    |
| CI d'origine locale                    |                                   |
|  | Demande finale d'origine locale   |
|  | X    CM    G    FBCF    VS        |
| CI d'origine importé                   | Demande finale importée           |
| Matrice des droits de douane           | Impôts sur la demande finale      |
| Matrice de la TVA non déductible       | Impôts sur la demande finale      |
| Matrice des autres impôts -subventions | Impôts sur la demande finale-subv |
| Matrice des marges commerciales        | Matrice des marges commerciales   |
| Matrice des marges de transport        | Matrice des marges de transport   |

|   |
|---|
| CI totale par branche                             |
| Valeurs ajoutées par branche                      |
| Salaires par branche                              |
| Autres impôts moins subventions sur la production |
| Excédents brut d'exploitation par branche         |

Ces matrices (réelle et nominale) permettent de déterminer un ensemble d'agrégats macroéconomiques après la projection établie par le modèle de prévision. Les résultats obtenus sont par la suite analysés conformément à la situation économique du pays. Ceci impose des ajustements à faire dans les hypothèses et aussi dans la formulation des équations pour rendre le scénario de la projection plus réaliste à la tendance de la conjoncture économique de l'année de prévision.

Par ailleurs, ces prévisions économiques doivent être cohérentes avec les données des autres systèmes d'information statistique, en l'occurrence la balance de paiements et les finances publiques. Ce travail se fait sur un autre tableur (Excel) pour établir la cohérence des prévisions avec les données des différents systèmes statistiques.

### Méthode de prévision de court terme selon le budget économique

Le Budget Economique désigne un cadre de prévision macroéconomique de court terme préparé essentiellement selon une approche globale et cohérente de l'économie. On distingue deux versions du budget économique :

#### • Budget économique exploratoire

Il est préparé durant la période mars-juin de l'année en cours (n), à la veille de la préparation du projet de la loi des finances pour l'année suivante, en utilisant toutes les données de conjoncture et en se basant sur un scénario moyen de la production agricole. Ce document est établi également à politique budgétaire publique inchangée. Autrement dit, les actions de politique économique de la prochaine loi de finances n'y sont pas prises en considération dans l'établissement des perspectives. Le document de cette version exploratoire du budget économique pour l'année (n+1) est publié au mois de juin de l'année en cours.

#### • Budget économique prévisionnel

Il est préparé au cours du dernier trimestre de l'année (n), soit durant la période octobre-janvier. Il tient compte des actions et des mesures retenues dans la loi des Finances adoptée par le Parlement. Il retrace les

perspectives économiques pour l'année à venir, lesquelles, sont des prévisions des principaux agrégats macroéconomiques plutôt que des scénarios exploratoires. Il constitue une actualisation de la version exploratoire sur la base des nouvelles informations économiques de conjoncture. Il est publié au mois de janvier de l'année (n+1).

### Préparation de la projection des comptes de l'année t à t+1

Après le travail purement comptable d'harmonisation des tableaux de synthèses des comptes pour l'établissement de la structure de l'offre et de la demande globale des biens et services pour l'année de base de la projection, vient l'étape de l'utilisation des fondements macroéconomiques du modèle. A cet effet, les soubassements théoriques sont d'inspiration keynésienne, sauf pour le secteur agricole et l'administration publique. Pour les autres branches, il est supposé que la production de biens et services suit l'évolution de la demande globale qui est constituée de la consommation intermédiaire, de la consommation des ménages, des exportations, de la formation brute du capital fixe, de la consommation publique et des variations de stocks.

#### • Formulation de la projection des matrices de ressources et d'emplois

On pose  $P_{ij}$  : la production réelle de la branche  $n^{\circ} j$  dans le produit  $n^{\circ} i$ . Selon la méthode adoptée, la production suit le niveau de la demande globale. On aura  $P_{ij}(t+1) = \alpha_{ij} \times DG_i(t+1)$  avec  $\alpha_{ij}$  = rapport de la production de la branche  $j$  en produit  $i$  dans la production totale en produit  $i$  figurant dans la matrice de production nominale de l'année (t).

La variable  $DG_i(t+1)$  représente la demande totale en produit  $i$  figurant dans la matrice des emplois réels de l'année (t+1).

Par ailleurs, la matrice des productions nominales  $P_{nij}(t+1)$  est déterminée en multipliant les ratios de la production  $P_{ij}/P_i$  de la matrice de production en volume par les demandes globales de la matrice des emplois en valeur du produit (i), soit  $DG_i(t+1)$  nominale, soit  $P_{nij} = P_{ij}/P_i \times DG_i(t+1)$ .

La projection de la production agricole qui dépend des conditions climatiques, est appréhendée par des indicateurs établis en dehors du modèle. Il s'agit d'établir une hypothèse de croissance de la production du produit agricole en volume à travers l'analyse de l'évolution de ce secteur (8). La production nominale est établie selon la même approche que les autres secteurs.

Concernant la production de l'administration publique, elle est déterminée par la somme des consommations intermédiaires (qui suivent l'évolution des dépenses publiques non salariales), et de la valeur ajoutée (qui suit l'évolution de la masse salariale publique).

#### • Consommations intermédiaires

Les consommations intermédiaires (9) réelles des branches sont proportionnelles à la production à l'exception de l'administration. En effet, une augmentation de la demande finale relance la production qui, à son tour, relance la demande intermédiaire et par conséquent la demande finale, et ainsi de suite. Les consommations intermédiaires nominales sont établies en utilisant les prix par produit.

Cependant, la consommation intermédiaire réelle de l'administration est établie à partir de la consommation intermédiaire nominale (qui suit l'évolution des dépenses non salariales) déflatée par les prix. Dans ce cadre, on pose  $C_{ij}$  : la consommation intermédiaire de la branche  $j$  en produit  $i$  : alors  $C_{ij}(t+1) = \alpha_{ij} \times P_j(t+1)$  où  $\alpha_{ij}$  est la part de la consommation intermédiaire de la branche  $j$  en produit  $i$  dans le total de la production de la branche  $j$  figurant dans la matrice des emplois en terme nominal de l'année ( $t$ ). Les variables nominales se déterminent par les prix des produits.

Il convient de noter que l'application de la méthode de pondération en chaîne se base sur les ratios calculés dans les matrices nominales pour projeter les matrices réelles et nominales du modèle, et ce pour utiliser les prix de l'année précédente dans le calcul des variables réelles de la projection.

Au niveau des importations de biens et services, leur matrice est introduite dans celle des emplois en visant deux objectifs : premièrement distinguer entre les demandes d'origine locale et importée, et en deuxième lieu soustraire les impôts et taxes dans le total des importations.

Quant aux consommations intermédiaires importées, elles sont aussi proportionnelles à la production par branche dans la matrice des emplois en volume. Les droits de douanes sont proportionnels aux importations par branches et par produits. La taxe sur la valeur ajoutée est proportionnelle à la somme des demandes intermédiaires d'origine locale et importée y compris les taxes. Les autres impôts et taxes sur la production sont également proportionnels à leurs assiettes en utilisant les ratios de la matrice des emplois en valeur de l'année précédente. Le même traitement est effectué pour les marges commerciales et les marges de transport qui sont proportionnelles à la somme des demandes d'origine locale et importée.

#### • Valeurs ajoutées

Compte tenu de ce qui précède, les valeurs ajoutées (réelles et nominales) sont déterminées par la différence entre la production et la consommation intermédiaire de chaque branche. Ces valeurs ajoutées figurent dans le bloc destiné à cet effet au dessous de la matrice des emplois et qui comprend aussi les salaires et les excédents bruts d'exploitation.

#### • Masses salariales

La masse salariale réelle des branches marchandes est déterminée par le niveau des effectifs, lequel est proportionnel à la production en volume, et inversement proportionnel à la productivité, et ce en utilisant les ratios de l'année précédente. En terme nominal, la masse salariale par branche est estimée en appliquant le taux de salaire moyen correspondant.

Pour les administrations publiques, les hypothèses d'évolution de la masse salariale et des dépenses de fonctionnement non salariales proviennent de la loi de finances pour le budget économique prévisionnel alors que pour la version exploratoire, on applique une hypothèse de reconduction de la politique budgétaire.

(8) L'élaboration de cette hypothèse est traitée dans la partie réservée aux hypothèses exogènes du modèle de prévision puisque la branche agricole est un secteur d'offre et non pas de demande.

(9) Les consommations intermédiaires sont d'origine locale ou importée et non compris les taxes et impôts ainsi que les marges commerciales et celles de transport qui ont un traitement spécifique.

• **L'excédent brut d'exploitation**

L'excédent brut d'exploitation par branche constitue la différence entre la valeur ajoutée, et la masse salariale et les autres impôts et subventions sur la production.

• **Formulation de la demande finale (consommation, exportation et investissement)**

La consommation finale réelle des ménages résidents est supposée endogène et s'adapte au revenu disponible des ménages provenant du tableau économique intégré (TEI), et ce, par le biais des élasticités de la consommation par type de produit. Pour déterminer les valeurs nominales, on applique l'hypothèse de l'évolution des prix à la consommation. Pour ce qui est de la consommation des ménages résidents, on s'est inspiré du compte satellite du tourisme pour estimer sa répartition par produit dans la matrice des emplois en volume.

Quant à la consommation publique par produit, elle est considérée exogène et suit l'évolution des dépenses publiques de fonctionnement non salariales. Les consommations réelles par produit sont calculées en utilisant les prix à la consommation. Dans le cas des consommations des biens et services importés, on utilise aussi l'hypothèse du taux de change.

Les hypothèses portant sur la Formation Brute du Capital Fixe (FBCF) sont déterminées en analysant la tendance de ses composantes (investissement dans les secteurs : public, bâtiment, matériels et outillages, aménagement et plantation etc.). On détermine d'abord les variables nominales puis on divise par les prix pour passer aux variables réelles de la matrice des emplois en volume. En outre, la variation des stocks du produit agricole se déduit de l'écart entre l'offre et les autres composantes de la demande, alors que la variation des stocks des autres produits dépend de niveau de la production.

Les hypothèses portant sur les exportations par produits sont établies en traitant la conjoncture des échanges extérieurs. Les prix à l'importation sont aussi exogènes, notamment le prix du pétrole qui affecte beaucoup l'économie nationale. On tient compte également de l'ampleur des dépenses de subvention des prix énergétiques pour réduire l'inflation. De même, l'évolution du taux de change est appréhendée par la

variation du taux de change effectif du dirham vis-à-vis du dollar et de l'euro.

• **Formulation des prix dans le modèle**

Les prix administrés ainsi que ceux des importations sont exogènes. Pour les autres prix, ou prix libres, on applique la théorie basée sur le comportement des producteurs (comportement de mark-up). Selon cette approche, le rapport de l'Excédent Brut d'Exploitation à la production reste constant, et le prix de la production évolue alors comme les coûts unitaires. A cet effet, le producteur répercute l'augmentation des coûts de production sur le prix de vente. Autrement dit, il garde sa marge bénéficiaire constante.

Soit  $C_j$  : les coûts de production en valeur de la branche :  $C_j = CI_j + RS_j + AIP_j - sub_j$  avec  $CI_j$  : consommation intermédiaire,  $RS_j$  : rémunération salariale,  $AIP - sub_j$  : autres impôts-subventions à la production de la branche  $j$ . Si  $P_j$  est la production de la branche  $j$ , alors on aura :

$C_j(t)/P_j(t) = C_j(t+1)/p \times P^o_j(t+1)$ , avec  $p$  : prix à la production et  $P^o_j$  : production en volume de la branche. On obtient par suite l'hypothèse de l'évolution des prix de production  $j$  selon la théorie du Mark-up :  $p = (P_j(t)/C_j(t)) \times (C_j(t+1)/P^o_j(t+1))$  pour chaque branche = {1,2,...,13,15}

• **Formulation de la projection du Tableau Economique Intégré (TEI) et celui des opérations financières**

Cette matrice présente l'équilibre ressources-emplois par type d'agent économique (sociétés, ménages, Etat et Reste du monde) selon la succession des comptes (production, exploitation, affectations de revenu, compte capital et compte financier). Dans le nouveau système, ce tableau se termine par les opérations financières qui montrent comment les agents économiques utilisent leurs capacités de financement (épargnes).

La plus grande partie de données proviennent de la matrice emplois en terme nominal, notamment les exportations, les importations, les valeurs ajoutées, les consommations intermédiaires, les salaires, les impôts et taxes, etc. La projection du TEI consiste à projeter les composantes des comptes précités selon

certaines hypothèses basées essentiellement sur les ratios constants de l'année précédente. Toutefois, l'élément important de cette matrice réside dans le compte des ménages notamment leur revenu que l'on doit utiliser pour déterminer leur consommation dans la matrice emplois en volume.

### Elaboration des principales hypothèses sous-tendant les prévisions

Comme il a été souligné auparavant, les prévisions se basent sur un ensemble d'hypothèses ayant trait à l'environnement national et international affectant l'économie marocaine. L'élaboration de ces hypothèses dépend de la version du budget économique.

#### *Hypothèses du Budget économique exploratoire*

Le budget économique exploratoire est préparé durant le premier semestre de l'année (t) pour offrir un cadre de prévision sous tendant les préparations de la loi de finances de l'année (t+1). Les hypothèses de l'environnement international proviennent des perspectives économiques mondiales du printemps publiées par le Fonds Monétaire International, par la Commission Européenne et par l'Organisation de la Coopération et de développement économique (OCDE). Ces perspectives présentent l'évolution de la croissance mondiale par région économique, ainsi que les différents événements qui caractérisent l'environnement international durant l'année en cours et l'année suivante.

Quant aux hypothèses relatives à l'environnement national, l'évolution de l'activité agricole est basée sur un scénario moyen de la production en raison du manque d'information sur la prochaine campagne agricole (t, t+1). Cette hypothèse se situe aux environs de 60 millions de quintaux pour la production des céréales. Etant donnée une forte corrélation entre les cultures constituant la production agricole, on a choisi la production des céréales dans l'équation estimant la production agricole totale. En outre, la production de l'élevage constitue une deuxième variable explicative de la production agricole en raison de son évolution croissante ne subissant pas de fluctuations.

Cependant, les fluctuations de la production des céréales ont impact sur la croissance du PIB réel au Maroc qui se caractérise par des variations erratiques selon les

résultats des campagnes agricoles. Ainsi, le choix des deux variables explicatives, en l'occurrence la production des céréales et celle de l'élevage, reste significatif pour établir l'hypothèse de la croissance de la production agricole.

Dans ce cadre, une étude empirique (10) a été menée en utilisant la méthode économétrique des moindres carrés ordinaires pour estimer les paramètres de l'équation déterminant la production agricole réelle en fonction de la production réelle des céréales et celle de l'élevage sur la période 1980-2002. Les résultats de l'étude ont permis d'établir l'équation suivante :

$$\text{LOG}(\text{PR\_AGR}) = 0,789 * \text{LOG}(\text{P\_ELEV}) + 0,113 * \text{LOG}(\text{P\_CEREAL}) - 0,165 * Z + 2,073$$

Avec PR\_AGR : production agricole réelle, P\_ELEV : production réelle de l'élevage et P\_CEREAL : production réelle des céréales et Z : variable booléenne.

On peut donc estimer l'hypothèse de la croissance de la production agricole totale en volume en s'appuyant sur des hypothèses moyennes fixées pour la production des céréales et celle de l'élevage pour l'année de prévision.

#### *Hypothèses du Budget économique prévisionnel*

Les hypothèses de la version prévisionnelle du budget économique publiée au mois de janvier de chaque année proviennent des mêmes sources pour l'environnement international que la version exploratoire, alors que les hypothèses relatives à l'économie nationale deviennent plus précises avec l'adoption de la loi de finances pour l'année (t+1) et le lancement de la campagne agricole. De même, l'apparition des statistiques pour l'ensemble de l'année en cours (t) permet l'amélioration de l'estimation des indicateurs relatifs à l'année en cours et contribue à l'élaboration des prévisions fiables pour l'année suivante.

(10) L'étude empirique est réalisée en traitant l'évolution de la production agricole réelle en fonction de celle de la production des céréales et de la production de l'élevage sur une longue période 1980-2002.

### • Sources de l'analyse de conjoncture économique

Plusieurs sources de données alimentent les travaux de conjoncture permettant d'établir les hypothèses caractérisant l'économie nationale. On cite à titre d'exemple, les notes de conjoncture de Bank-Al Maghrib, de l'INAC, du ministère des Finances, du Ministère de l'Agriculture, du Ministère de l'Industrie, de l'Office de Change, de la Direction de la Statistique, de la Direction de la Comptabilité Nationale, des Associations Professionnelles et de la Confédération Générale des Entreprises Marocaines (CGEM).

### Projection de l'équilibre macroéconomique pour l'année t+1

Une fois les hypothèses sont préparées, on procède à leur introduction d'une manière progressive dans le modèle afin de maintenir son équilibre au fur et à mesure de cette opération. Cependant, il est primordial de procéder à l'initialisation du modèle avant l'application des taux de croissance provenant des hypothèses.

#### *Initialisation du modèle quasi-comptable*

C'est une projection des comptes de la nation d'une année (t) à l'année (t+1) en gardant les hypothèses unitaires permettant de reproduire les mêmes comptes que l'année de base. Cette opération est considérée comme un test sur la fiabilité des mécanismes de projection des comptes de la nation par le modèle.

En restant dans la feuille du calcul de la projection (t+1), la formulation des différents compartiments du modèle doit être conforme au cadre théorique et que les hypothèses de croissance de toutes les variables exogènes et endogènes figurant dans le tableau des hypothèses doivent être maintenues à 100 (situation initiale avant l'introduction des hypothèses), et les équations du modèle contenant des élasticités devraient rester unitaires (élasticité égale à 1). Par suite, on obtient les mêmes matrices de l'offre et de la demande globales pour les années t et t+1.

Cette technique permet, en fait, de s'assurer du bon fonctionnement des équations du modèle avant même d'entamer la phase d'application progressive des

hypothèses élaborées selon les démarches précitées. Par ailleurs, il est souhaitable d'introduire les prix endogènes avec les premières hypothèses pour que le système des prix s'adapte aux variations de l'équilibre macroéconomique engendrées par le changement des hypothèses, et par suite éviter le débordement du modèle.

La deuxième phase dans l'analyse des résultats de la projection consiste à mener des ajustements au niveau des hypothèses pour rendre les résultats plus cohérents et répondent à la réalité des secteurs de l'économie. Dans ce sens, l'interprétation de l'équilibre ressources-emplois en valeur et en volume pour l'année (t+1) joue un rôle crucial dans la fiabilité des prévisions et dans la rédaction des perspectives de l'économie nationale.

#### *Cohérence des prévisions des comptes de la nation avec d'autres systèmes statistiques*

C'est après la détermination des taux de croissance issus du modèle que commence une autre démarche établie hors du modèle portant sur la mise en cohérence des équilibres ressources-emplois en volume et en valeur avec d'autres systèmes. Ce travail est réalisé dans un fichier Excel sous forme d'un cadrage macroéconomique de court terme. Les autres systèmes statistiques utilisent les agrégats de l'équilibre ressources emplois réel et nominal pour déterminer les indicateurs caractérisant les domaines qu'ils représentent. Au niveau du Tableau Economique Intégré, il présente la succession des comptes comptables par agent économique (Entreprises, Ménages, Etat et Reste du Monde) en termes de ressources et emplois dans l'architecture du modèle.

### Simulation des politiques économiques

L'interprétation des prévisions économiques issues du modèle ne s'arrête pas au niveau de l'analyse des résultats de la projection des comptes de la nation et du degré de leur cohérence à la réalité de l'économie, mais elle le dépasse en essayant de mesurer l'impact chiffré de certaines décisions ou politiques économiques qui peuvent avoir un effet sur le cadre macroéconomique du pays. Cela montre que tout changement dans l'hypothèse suite à une décision ou à un ajustement de la tendance des variables exogènes aura un impact

sur la majorité des grandeurs économiques qui apparaît sur le tableau des résultats du modèle quasi-comptable. En effet, la modification d'une hypothèse peut affecter de façon positive certains aspects de la situation économique et, par ailleurs, avoir un effet négatif sur d'autres aspects.

A titre d'exemple, une bonne année agricole au Maroc a pour résultat une amélioration de la croissance agricole réelle qui peut atteindre un taux de 30 %. Selon le modèle, toute augmentation de 10 % de la valeur ajoutée réelle du secteur agricole, toute chose égale par ailleurs, aura pour effet une amélioration de la croissance réelle du PIB de l'ordre de 1,7 point.

De même, l'impact de toute variation affectant l'environnement international et qui agit directement ou indirectement sur l'équilibre de l'économie nationale est mesuré par le modèle. On peut citer la mesure de l'impact du renchérissement des prix du pétrole sur les prix intérieurs au Maroc, tout en soulignant que la subvention des prix des produits énergétiques par l'Etat parvient à réduire les pressions inflationnistes même si elle constitue un fardeau pour le budget de l'Etat.

Dans ce cas, si on suppose que les prix du pétrole sur le marché international reviennent au niveau de 45 dollars par baril suite, par exemple, à une amélioration des conditions géopolitiques mondiales et à une amélioration des stocks des pays industrialisés, alors les dépenses de subventions octroyées par l'Etat devraient régresser de presque la moitié et le PIB du Maroc gagnerait environ un point dans sa croissance réelle.

Le modèle quasi-comptable peut également appréhender d'autres aspects de l'économie puisqu'il est basé sur l'ensemble des matrices des comptes de la nation qui permettent de faire une multitude d'analyses

multisectorielles et macroéconomiques. En outre, la capacité du modèle à accueillir les données de conjoncture lui confère une place importante parmi les outils d'analyse économique et de modélisation d'une économie émergente ou en voie de développement.

La prévision économique de court terme requiert des connaissances en comptabilité nationale, en théorie macroéconomique et microéconomique, en analyse de la conjoncture (suivi régulier des activités sectorielles) et en capacité de synthèse présentant les résultats des prévisions sous forme d'une analyse claire des perspectives de l'économie nationale.

Les progrès accomplis dans la modernisation de la démarche de prévision économique de court terme devraient être consolidés avec l'analyse de la contribution des agents économiques à la croissance du PIB, et avec le traitement des opérations financières. Ceci donnera une vision globale du cadre macroéconomique en faisant ressortir les liens entre les sphères réelle et financière de l'économie nationale.

S'agissant du cadre comptable de la prévision, la poursuite des efforts de modernisation de la comptabilité nationale s'avère nécessaire pour combler les insuffisances liées à la collecte de l'information statistique notamment auprès des entreprises.

Concernant le modèle quasi-comptable, même s'il n'est pas destiné à prévoir des changements de structure d'une économie, il permet d'instaurer une cohérence de toute l'information disponible et détermine les impacts financiers des politiques économiques de court terme. Il constitue également un important outil d'initiation à certains aspects de la modélisation et à la prise de conscience des structures de l'économie nationale. Son rôle pédagogique se développe aujourd'hui dans plusieurs pays en développement. ■

ملخص حول موضوع :

## القطاع المالي المغربي

### تشخيص وتقييم

بقلم محمد العسولي، م.س.ت.



على هذا الاستقرار وهناك توصيات عامة مقترحة بهذا الخصوص.

إن هذا العمل يعرض محاولة قياس مدى نجاعة الارتباط بين التطور المالي والنمو الاقتصادي بالاعتماد على معطيات إحصائية. وهكذا يمكن أن نستخلص أن أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي على المدى البعيد يعتبر إيجابيا.

ومن أجل مقارنة التطور المالي، تم الاعتماد على مؤشرين: المؤشر الأول، وهو ناتج الكتلة النقدية بمفهومها الشامل بالنسبة للناتج الداخلي الإجمالي الذي يؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي المقارب بالناتج الداخلي الإجمالي لكل ساكن. هذا التأثير يصل إلى 0,22% أي أن ارتفاع الكتلة النقدية بمفهومها الشامل بالنسبة للناتج الداخلي الإجمالي بـ 1%، دون تحرك باقي المتغيرات، يؤدي إلى ارتفاع الناتج الداخلي الإجمالي لكل ساكن بـ 0,22%.

المؤشر الثاني، تم احتسابه بناتج القروض المقدمة للاقتصاد بالنسبة للناتج الداخلي الإجمالي. هذا المؤشر يؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي حيث أنه في حالة ارتفاع ناتج القروض المقدمة للاقتصاد بالنسبة للناتج الداخلي الإجمالي بـ 1%، دون تحرك باقي المتغيرات، يؤدي إلى ارتفاع الناتج الداخلي الإجمالي لكل ساكن بـ 0,17%.

يعتبر القطاع المالي قطاعا مهما في جميع الاقتصاديات، حيث يمكن بشكل خاص من تحويل موارد المدخرين إلى المشاريع الاستثمارية. كما يعد مستوى تطور القطاع المالي بمثابة تقييم نجاعة الفعالية الماكرو-اقتصادية بشكل عام.

عن مشاركة القطاع المالي داخل اقتصاد ما عامل محدد لتطور الاقتصاد الحقيقي من خلال عدة زوايا وخاصة تمويل الاستثمارات.

هذه الدراسة تهدف إلى تشخيص وتقييم القطاع المالي المغربي، حيث بالتطرق إلى الإصلاحات والحالة الراهنة واستقرار القطاع المالي المغربي في الجزء الأول من هذه الدراسة. ومن جهته سيحاول الجزء الثاني والأخير إبراز العلاقة بين تطور القطاع المالي المغربي والنمو الاقتصادي.

وهكذا، فإن تشخيص القطاع المالي المغربي يظهر نقاط قوة وضعف، حيث أنه على المدى القصير تبين المؤشرات نوعا من الاستقرار مطبوع بغياب مخاطر كبيرة. وعلى العكس من هذا، فإن نقاط الضعف يمكن أن تشكل خطرا على المدى المتوسط والبعيد

ملخص حول موضوع :

## ما هي بدائل الإحصاءات السكانية التقليدية بالمغرب؟

بقلم عائشة مرشد، م.س.ت.



• إحصاء سكاني يرتكز على استخدام الاستمارتين معا وفي نفس الوقت، بحيث تملأ الاستمارة الخفيفة لكل الأسر والاستمارة الثقيلة لعينة منها فقط؛

• إحصاء سكاني مصغر بواسطة الاستمارة الخفيفة يليه بحث تكميلي يعتمد على الاستمارة الثقيلة بالنسبة لعينة من الأسر.

ونظرا لتباين أسلوبي الإنجاز، تم اقتراح طريقتين للمعاينة: السحب العشوائي النظامي بالنسبة للسيناريو الأول والسحب العشوائي العنقودي بالنسبة للسيناريو الثاني.

ولدراسة دقة وفعالية هذه السيناريوهات، تم سحب عينات تتناسب وكل طريقة مقترحة من جدارة معطيات عمالة الجديدة، المحصل عليه من خلال الاستغلال الشمولي للإحصاء العام للسكان والسكنى لسنة 2004، وتم حساب المؤشرات اللازمة للمقارنة بين طريقتي السحب والاستغلال الشمولي من ناحية، وبين طريقة السحب العشوائي النظامي والعنقودي من ناحية أخرى.

ورغم أن هذا العمل يبقى مخطط للتفكير في بدائل للإحصاءات التقليدية في المغرب، فإن الاختيار يقع على السيناريو الثاني بالنظر إلى المزايا التي يتيحها، ولاسيما فيما يتعلق بالموارد البشرية المعبأة، التخفيف من النفقات المتعلقة بترتيبات الإحصاء والتدريب والتكوين ودقة النتائج التي سيتم الحصول عليها من الإحصاء المصغر وكذا البحث التكميلي. إن اعتماد هذا السيناريو سيمكن من إجراء الإحصاء السكاني المصغر كل 10 سنوات وبحث تكميلي كل 5 سنوات مما سيضمن التوفر على معطيات محينة بصفة دورية. ■

يعد الإحصاء العام للسكان والسكنى لسنة 2004 العملية الخامسة للمملكة منذ حصولها على الاستقلال. قبيل إنجاز كل عملية من هذا النوع، تعمل المندوبية السامية للتخطيط على إدخال تعديلات هامة سواء على المستوى المنهجي لاستيفاء البيانات أو على مستوى الاستغلال بهدف الرفع من جودتها ونشرها في وقت وجيز قبل تقادمها. إلا أن هذه الجهود لم تهدف أبدا إلى التخفيف من ثقل هذه العملية من حيث أهمية الموارد المادية والبشرية التي يستوجب تجنيدها حتى يتسنى إنجازها مرة كل خمس سنوات بدل عشر سنوات. ذلك في الوقت الذي يتطلع فيه العاملون في الميادين الاقتصادية والاجتماعية إلى الحصول على بيانات محينة وبشكل منتظم، على غرار بعض الدول الغربية التي تمكنت من إدخال تعديلات هامة على منهجية الإحصاءات للاستجابة لجميع متطلباتها من حيث المعطيات الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية لسكانتها.

بعد تفحص التجربة المغربية في هذا الميدان والتعرف على الطرق المتبعة في الأونة الأخيرة من طرف بعض الدول الغربية، تم الوقوف على ما يمكن اقتراحه كسيناريوهات لإنجاز الإحصاءات المقبلة في المغرب. هذه السيناريوهات تهدف أساسا إلى التخفيف من تكاليف هذه العملية، وذلك بإعادة النظر في طريقة تجميع المعطيات وعدد المشاركين الذي فاق الخمسين ألف في الإحصاء الأخير.

يرتكز السيناريو المقترحان على استعمال استمارتين (خفيفة، وثقيلة) وأسلوبان لجمع المعلومات:



## محتويات العدد

### ■ ما هي بدائل الإحصاءات السكانية التقليدية بالمغرب؟

عائشة مرشد

### ■ القطاع المالي المغربي: تشخيص وتقييم

محمد العسولي

الهاتف: 0537 76 28 20

0537 76 99 85

الفاكس: 0537 66 07 71

ص.ب. 178 الحي الإداري الرباط، المغرب

#### الرئيس

أحمد الحليني علمي  
المنذوب السامي للتخطيط

#### تأسيس ورئاسة التحرير

أحمد الكوهن المغيلي

#### اللجنة العلمية

أحمد ابراهيمي  
عبد الرحمان حواش  
جميل البردعي  
عبد اللطيف الفراخ  
مصطفى أفقيير  
جمال بورشاشن  
محمد ادويدش  
علي العقاوي  
عبد الحق علالات  
عبد العزيز معلمي  
مراد كرواني

#### الناشر

المركز الوطني للتوثيق  
الهاتف: 0537 77 10 32  
0537 77 09 84  
0537 77 30 08  
الفاكس: 0537 77 31 34  
أكدال، الرباط

#### الإيداع القانوني

2004/139

#### منشورات

المنذوبية السامية للتخطيط  
البريد الإلكتروني:  
cahiersduplan@yahoo.fr  
الموقع الإلكتروني:  
www.hcp.ma

#### إنجاز

ديوان 3000

#### المطبعة

المعارف الجديدة  
الهاتف: 0537 79 47 08 / 09

دفاتر التخطيط تنشر المقالات حسب اللغة التي كتبت بها.  
الكتاب مسؤولون على محتوى مقالاتهم.