

# Urbanisation et croissance dans les villes du Mali <sup>300</sup>

**Sandrine MESPLE-SOMPS**

**Harris SELOD**

**Gilles SPIELVOGEL**

**Brian BLANKESPOOR**

Selon les données des Nations unies, la moitié de la population mondiale vit aujourd'hui en milieu urbain et la population urbaine continue à croître à un rythme élevé dans les pays en développement. Entre 1950 et 2010, la population urbaine mondiale a été multipliée par près de cinq, alors que la population totale a été multipliée par moins de trois. Même si le processus d'urbanisation semble très intense en Afrique sub-saharienne (ASS), où la population urbaine a été multipliée par 16 entre 1950 et 2000, cette région reste cependant une des moins urbanisées du monde, un tiers seulement de ses habitants vivant dans des agglomérations de plus de 10 000 habitants (E-Geopolis, 2010a).

Une autre spécificité des pays d'ASS tient au fait que ce processus d'urbanisation ne s'accompagne pas, de manière significative, ni d'une croissance économique plus soutenue, ni d'une modification substantielle des fondements de la croissance économique, dans le sens où les activités non-agricoles ne semblent pas se développer au même rythme que l'urbanisation. Lors de la Révolution industrielle en Europe au 19<sup>e</sup> siècle, l'urbanisation s'est opérée conjointement avec une augmentation des activités non-agricoles et une croissance économique soutenue, et le même phénomène a aussi été observé dans la plupart des pays en développement, notamment asiatiques, au cours du 20<sup>e</sup> siècle. Certains auteurs ont alors caractérisé l'urbanisation en ASS comme une urbanisation sans croissance (Fay et Opal, 2000).

---

<sup>300</sup>Ce travail a notamment été entrepris dans le cadre d'un partenariat de recherche entre l'unité de recherche DIAL de l'IRD et l'INSTAT du Mali. Nous remercions vivement l'Institut National de la Statistique (INSTAT) du Mali, et plus particulièrement son directeur M. Seydou Moussa Traoré et Mme Doumbia Assa Gakou, Chef de Département des Statistiques Démographiques et Sociales, pour avoir mis à notre disposition les données des recensements généraux de la population. Une version qui reprend largement ce travail est disponible en anglais sous le titre « Urban Growth in Mali : A Spatial Lens ».

Le Mali est un exemple typique de ce décalage entre, d'un côté, une urbanisation rapide, bien que générant un taux d'urbanisation encore faible, et, de l'autre, une faible croissance économique. En effet, même si la population urbaine malienne a quadruplé depuis 1976, la part de la population vivant en ville a moins que doublé et ne dépasse pas 27% de la population totale en 2009<sup>301</sup>. Concomitamment, son produit intérieur brut (PIB) réel par habitant, en parité de pouvoir d'achat, n'a augmenté que de 36% en 33 ans (entre 1976 et 2009). C'est ainsi que le Mali reste un des 20 pays les plus pauvres au monde<sup>302</sup>.

Comprendre les facteurs qui expliquent la dynamique démographique et économique du processus d'urbanisation en ASS est une tâche difficile et complexe. Jusqu'à présent, les travaux ont essentiellement été d'ordre macroéconomique, et ont porté sur l'analyse d'un panel de pays, à partir desquels on tente d'identifier des éléments qui différencieraient l'ASS des autres continents. L'utilisation de la rente des exportations agricoles serait un de ces éléments. Selon Gollin *et al.* (2014), elle occasionnerait une urbanisation mais sans industrialisation, car l'essentiel des revenus agricoles serait employé à l'achat de biens de consommation plutôt favorables aux activités de service et d'importation, et donc peu susceptibles d'entraîner un processus d'industrialisation. Inversement, Henderson *et al.* (2013) affirment que la rente agricole des pays d'ASS empêcherait l'urbanisation parce que peu réinvestie dans des activités de production urbaines. Par ailleurs, ils observent que les chocs positifs dans le secteur moderne, occasionnés par exemple par un surplus de demande internationale, n'entraînent pas d'accélération de l'urbanisation en ASS du fait probablement des niveaux de développement trop faibles, symptomatique de contraintes institutionnelles et économiques qui brident l'expansion des activités manufacturières.

---

<sup>301</sup> Selon nos propres calculs (cf. section méthodologique). Selon l'Institut de la statistique du Mali, la part des Maliens vivant en ville est estimée à 35 % de la population totale en 2009 (contre 17 % en 1976), les urbains étant définis comme les personnes vivant dans une localité de plus de 5 000 habitants (Tangara et Soumaoro, 2012, tableau 2.9, page 34).

<sup>302</sup> En 2009, le PIB par habitant en parité de pouvoir d'achat (PPA) du Mali était de 1 067 USD (dollars internationaux constants de 2005), soit dix fois moins que la moyenne mondiale (source : *World Development Indicators*).

Ces travaux sont certes intéressants mais ils sont fondés sur des données qui mesurent de manière très imparfaite l'urbanisation en Afrique. En effet, les données africaines disponibles dans les bases internationales (essentiellement la base des Nations Unies, *World Urbanization Prospects*) résultent souvent de projections à partir d'anciens recensements de la population (Cohen, 2004), projections qui, en outre, sont effectuées à partir d'un modèle discutable (Bocquier, 2005)<sup>303</sup>. Par ailleurs, les populations urbaines comptabilisées ne tiennent compte ni de l'étalement spatial des villes existantes, ni de l'émergence de petits bourgs urbains (Hugo et Champion, 2003).

Alors que rares sont les travaux fondés sur des études de cas, exception faite de celui de Jedwab (2011) sur la Côte d'Ivoire et le Ghana (qui corroborent les conclusions de Gollin *et al.*, 2014), l'objectif premier de ce chapitre est de décrire en détail le processus d'urbanisation au Mali en tentant de montrer quelles villes se sont le plus développées. On analysera la dynamique du tissu urbain, en mettant en rapport la croissance de Bamako avec celle des autres villes. On examinera si l'urbanisation observée s'accompagne d'une réduction significative de la part des activités agricoles au profit des activités manufacturières et de services. Enfin, nous tenterons de comprendre les dynamiques économiques et démographiques qui président aux évolutions constatées. Ce diagnostic permettra de déceler les facteurs qui sont à l'origine d'une faible corrélation entre urbanisation et croissance économique. Cela nous amènera, en conclusion, à souligner certains des défis d'ordre économique et d'aménagement du territoire à venir au Mali.

## Méthodologie et définition de l'urbain

Ce travail s'appuie sur une analyse fine des trois recensements généraux de la population et de l'habitat menés au Mali en 1987, 1998 et 2009<sup>304</sup>. Ces données peuvent notamment être ré-agrégées afin de calculer, au niveau des localités, les effectifs de population, ainsi que des indicateurs tels que le taux d'emploi ou la part des différents

<sup>303</sup>Ce modèle surestimerait les taux d'urbanisation en Afrique, en Inde et en Océanie d'environ 30% (Bocquier, 2005).

<sup>304</sup>Un premier recensement a été mené en 1976. Cependant les données brutes ne sont plus disponibles, seules les populations des localités et quartiers recensés le sont. Dans ce chapitre, il y sera parfois fait référence.

secteurs d'activité dans l'emploi. De plus, pour chacune des années, on dispose d'un questionnaire portant sur les infrastructures locales telles que les écoles, les centres de santé, les points d'eau...

L'étude de l'urbanisation suppose tout d'abord de définir de manière pertinente les villes et leurs limites. Généralement, les zones urbaines et rurales sont distinguées selon des critères de taille des localités ou selon leur statut juridique. Ce sont d'ailleurs ces deux options qu'a choisies l'INSTAT lors du dernier recensement (Tangara et Soumaoro, 2012)<sup>305</sup>. Ces deux approches ne tiennent pas compte du fait que les villes s'étendent parfois au-delà de leurs limites administratives, et que plusieurs localités urbaines voisines peuvent constituer une seule agglomération économique. Un des défis méthodologiques de l'étude de la dynamique urbaine est alors celui de la cohérence économique des unités spatiales analysées. La réalité économique d'une agglomération peut ainsi obliger à regrouper plusieurs localités représentant autant de quartiers. Ce type de regroupement ne peut être effectué, sur la base de l'information disponible, qu'en utilisant un double critère de voisinage et de densité de population.

Nous avons donc défini –et reconstitué– les agglomérations urbaines comme étant des regroupements de quartiers et de localités adjacentes dont les densités de population sont supérieures ou égales à 250 habitants/km<sup>2</sup>. Ainsi nous avons pu identifier, en 2009, 49 agglomérations répondant à notre définition, et regroupant au total 320 localités ou quartiers. Nous définissons alors les villes comme étant des agglomérations dont la densité de l'habitat est supérieure ou égale à 250 habitants/km<sup>2</sup> et dont la population excède 5 000 habitants. En annexe B figure une présentation détaillée du travail cartographique et statistique effectué.

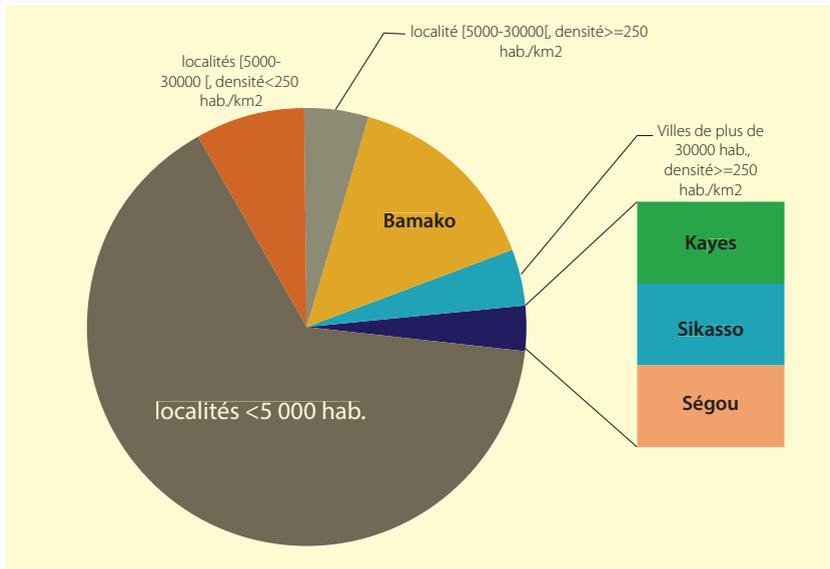
## Typologie des lieux de résidence et dynamique urbaine

Sur les 10 916 localités identifiées (dont 49 agglomérations reconstituées), 98% ont moins de 5 000 habitants et une taille moyenne de

<sup>305</sup> Deux définitions des villes sont effectivement adoptées par l'INSTAT. La première définit les villes comme étant tout bourg de plus de 5 000 habitants (définition qui prévalait pour les recensements antérieurs), tandis que la seconde considère comme villes les communes (37) qui sont désignées comme urbaines par la loi sur la décentralisation (loi 99/035 du 10 août 1999).

seulement 882 habitants. 188 localités ont une population de 5 000 à 30 000 habitants, dont seulement 60 ont une densité supérieure à 250 habitants/km<sup>2</sup>, et 15 villes ont plus de 30 000 habitants (et une densité supérieure à 250 habitants/km<sup>2</sup>). On identifie ainsi 75 villes au total. Dans ces villes résident 3,9 millions d'habitants, sur un total de 14,3 millions, impliquant un taux d'urbanisation de 27% (cf. figure 1).

Figure 1 – Répartition de la population malienne par types de localités (2009)



Source : auteurs, d'après RGPH 2009, INSTAT.

La carte 1 ci-dessous montre la répartition spatiale des 75 villes ainsi identifiées<sup>306</sup>. La plupart de ces villes se situe dans la partie sud-est du pays, dans les zones à la fois productrices de coton et de riz et tout au long des fleuves Niger et Sénégal. Les villes se situent donc dans les régions où se concentre l'essentiel des activités agricoles et qui sont aussi les plus densément peuplées du pays (cf. carte 2). Cette répartition spatiale semble conforme à l'idée que les villes sont prioritairement des centres économiques, dont l'essentiel des activités serait lié aux besoins des activités agricoles environnantes. La question est alors de savoir si leur expansion présente et à venir

<sup>306</sup>La carte ne mentionne les noms que des 11 agglomérations de plus de 30 000 habitants.

a été (et sera) conditionnée par le développement des activités agricoles, ou bien si elles sont à même de générer, du fait de leur propre dynamique, des activités économiques diversifiées et proprement urbaines, plus favorables à une croissance économique soutenue.

Une autre observation marquante concerne la taille relative de Bamako par rapport aux autres villes. L'agglomération de Bamako accueille 2,1 millions d'habitants, soit plus de la moitié de la population urbaine du pays<sup>307</sup>. Les trois autres villes les plus importantes sont ensuite Ségou avec 166 000 habitants, Sikasso (143 000 hab.) et Kayes (127 000 hab.). Bamako est donc 13 fois plus peuplée que Ségou, la plus grande ville après la capitale. Ce phénomène est caractéristique de beaucoup de pays en développement, plus particulièrement en ASS. Même si de nombreux facteurs peuvent être à l'origine de ce déséquilibre spatial, dans le cas du Mali il est certainement dû à un pouvoir politique très centralisé et un maillage des transports trop faible sur l'ensemble du territoire, favorisant l'attractivité de la capitale (cf. carte 3). Cette primatialité de la capitale a probablement une origine ancienne qui remonte à la période coloniale, au choix de la localisation du gouvernement général de la colonie, insufflant une migration importante vers ce centre de décision, ainsi qu'au tracé des axes routiers à cette période. Cependant, cette disproportion entre la capitale et les autres grandes villes n'a cessé d'augmenter au fil des années : le rapport entre la taille de Bamako et la taille de la seconde ville était de 4 en 1960<sup>308</sup>, 7 en 1976, 8,5 en 1987 et 10 en 1998<sup>309</sup>. Outre le fait que ce déséquilibre spatial est souvent symptomatique d'un manque de dynamisme économique des centres urbains secondaires, il peut aussi en être à l'origine, l'attractivité de la capitale étant trop forte.

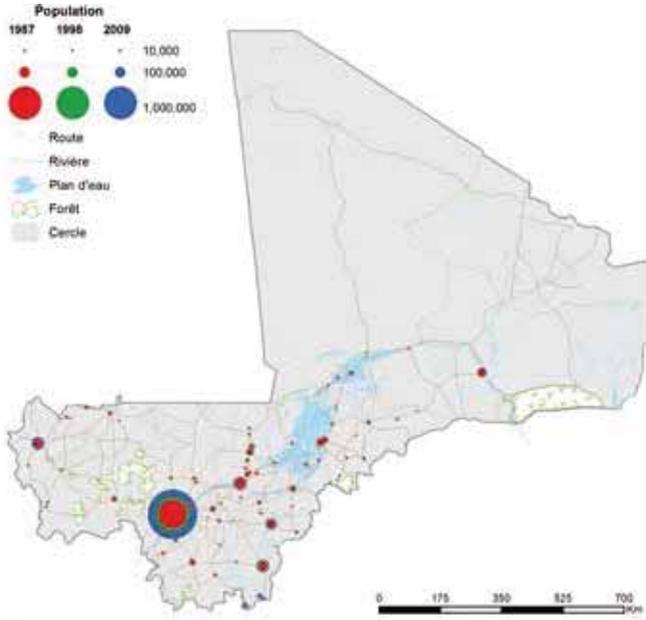
---

<sup>307</sup> L'agglomération de Bamako contient 92 localités/quartiers regroupant 2,1 millions d'habitants, alors que la limite administrative de Bamako est composée de 63 quartiers regroupant seulement 1,8 million d'habitants.

<sup>308</sup> Selon la base de données *Africapolis*.

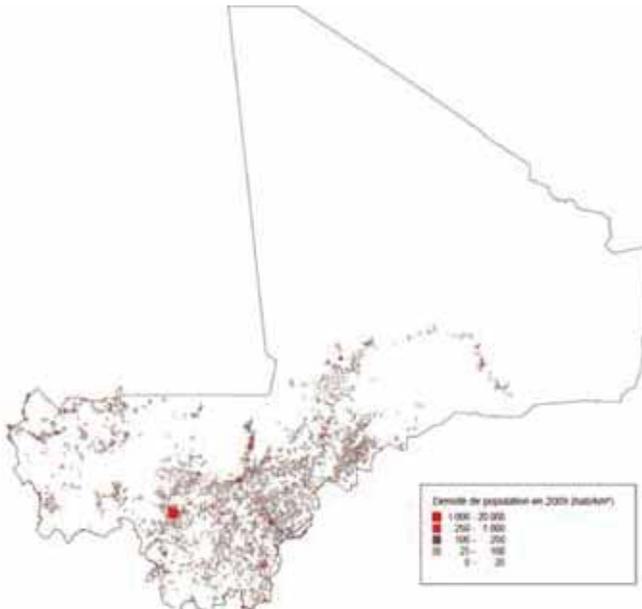
<sup>309</sup> En 1976, 1987 et 2009, Ségou est la seconde agglomération malienne ; en 1998, c'est Sikasso.

Carte 1 – Répartition spatiale des zones urbaines, 1987, 1998 et 2009.



Source : représentation des auteurs à partir des données brutes des recensements RGPH 1987, 1998 et 2009 (INSTAT), et de données extraites de Foster et Briceño-Garmendia (2010).

Carte 2 – Densité de population en 2009.



Source : auteurs, d'après RGPH 2009, INSTAT.

Carte 3 – Le réseau de transport routier au Mali (circa 2009)



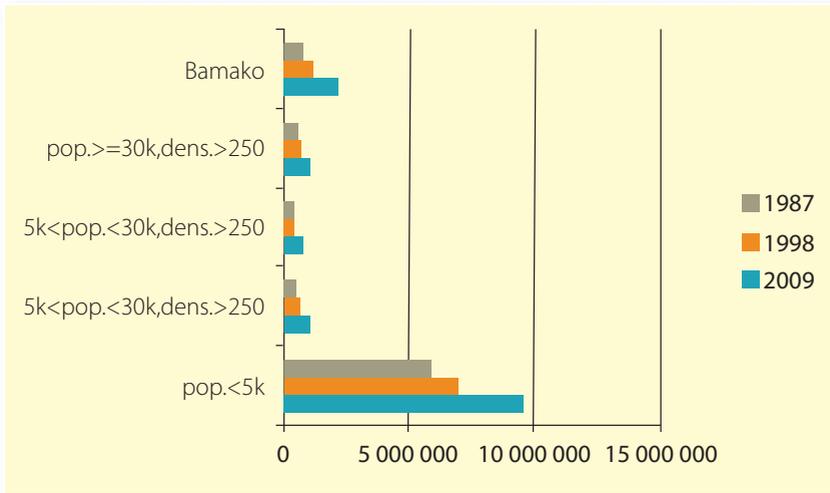
Source : représentation des auteurs à partir des données brutes des recensements RGPH 1987, 1998 et 2009 (INSTAT) , et de données extraites dans Foster et Briceño-Garmendia (2010), Bright, et al. (2013), et SAP (2012)

En observant de plus près le processus d'urbanisation sur longue période<sup>310</sup>, il apparaît que la population de l'agglomération de Bamako a cru à un rythme moyen de 4,9 % par an entre 1987 et 2009, avec une accélération forte à partir de 1998, puisque le taux de croissance annuel passe à 6,1 %. Cette croissance contraste avec celle des autres villes et des localités rurales : le taux de croissance annuel moyen des villes secondaires est de 3,6 %, celui des villages ruraux de 2,3 % seulement, entre 1987 et 2009 (cf. tableaux A.1, A.2 et A.3 en annexe). La population urbaine augmente donc plus vite que la population rurale. Cependant, du fait de la part importante de la population rurale dans la population totale, le nombre de ruraux a augmenté de 4,1 millions entre 1987 et 2009, tandis que celui des

<sup>310</sup>Pour ce faire, nous avons recalculé pour chacune des agglomérations et localités identifiés en 2009 leur taille sur les périodes antérieures, à partir des trois recensements disponibles (1987, 1998 et 2009).

urbains n'a augmenté que de 2,2 millions (figure 2). Les villes ont donc contribué à 30,5 % de la croissance de la population totale. Les villes ayant crû plus vite que les campagnes, l'urbanisation a augmenté au Mali, mais seulement de six points de pourcentage sur toute la période, pour passer de 21,5 % en 1987 à 27,1 % en 2009, et pour plus de la moitié du fait de l'expansion de la population de Bamako.

Figure 2 – Evolution de la population totale par type de localité



Source : auteurs, d'après RGPH, 1987, 1998, 2009 INSTAT.

Ces différences d'évolution de la population entre les milieux de résidence proviennent à la fois de différences des taux de croissance naturelle de la population (écart entre les taux de natalité et les taux de mortalité) et des flux de migrations internes et internationales. Les tableaux A.1 à A.3 en annexe montrent que les migrants constituent une part conséquente des populations urbaines, particulièrement à Bamako. En 2009, 42,6 % des résidents de Bamako ne sont pas nés dans la capitale (dont 37,1 % dans les autres régions du Mali et 5,5 % à l'étranger). Cette proportion de migrants n'est que de 18,2 % en moyenne pour les autres villes et de seulement 4,9 % en milieu rural. Bamako est donc le principal lieu de destination des migrants, la capitale accueillant 61 % des migrants internes en 2009.

## Caractéristiques démographiques et différenciations d'accès aux biens publics

Il est intéressant, et assez inattendu, d'observer que les caractéristiques démographiques moyennes des localités urbaines diffèrent peu de celles des zones rurales. Ainsi, la proportion moyenne d'enfants (entre 0 et 14 ans) dans la population en milieu rural (localités de moins de 5 000 habitants) est de 48,4 %, contre 45,5 % dans les bourgs urbains (de 5 000 à 30 000 habitants) et 43,6 % dans les villes de plus de 30 000 habitants (voir tableau A.3). Ce n'est que dans les deux plus grandes villes (Ségou et Bamako) que la proportion d'enfants est inférieure à 40 % (39,3 % à Ségou et 38,9 % à Bamako). Une des conséquences des taux de natalité élevés, à l'origine du grand nombre d'enfants, est une taille moyenne des ménages très élevée sur l'ensemble du Mali (8,1 au niveau national). De manière assez surprenante, la taille moyenne des ménages augmente avec la taille de la ville : les ménages des agglomérations urbaines ont, en moyenne, un membre de plus par rapport aux ménages ruraux (tableau 1). Cela peut s'expliquer par le fait que les ménages urbains sont plus susceptibles d'accueillir des membres de la famille élargie que les ménages ruraux : bien que la proportion moyenne de membres de la famille élargie dans les ménages ruraux soit déjà très élevée (39,7 %), elle atteint environ 50,0 % dans les villes. Cette différence est en partie due à la présence des étudiants et des adultes en recherche d'emploi dans les villes moyennes et à Bamako (voir les rapports de dépendance économique et les proportions d'étudiants dans le tableau 1). En théorie, les conditions de vie défavorables dans les zones rurales ainsi que des facteurs d'attraction urbaine peuvent expliquer ce phénomène. Toutefois, compte tenu de notre analyse spatiale des activités économiques (voir la section ci-dessous), il semble que les conditions de vie en zone rurale soient les principaux déterminants de la migration vers les villes. Et l'attraction vers les villes est probablement davantage liée à leurs dotations en infrastructures publiques qu'à de véritables opportunités économiques et à des externalités positives d'agglomération (voir la section 4 ci-dessous).

Tableau 1 – Caractéristiques moyennes des ménages selon leur lieu de résidence, 2009

Lieu de résidence	Taille des ménages (nombre d'individus)	Taux de dépendance démographique (1)	Taux de dépendance économique (2)	Proportion d'étudiants parmi les 15 à 64 ans (3)	Proportion de membres de la famille élargie (4)
Localités avec une population inférieure à 5 000 hab.	8,10	1,95	1,61	3,6%	39,7%
Localités entre 5 000 et 29 999 hab. et une densité <250 hab./km <sup>2</sup>	8,91	1,88	1,72	8,8%	44,3%
Localités entre 5 000 et 29 999 hab. et une densité ≥250 hab./km <sup>2</sup>	8,66	1,79	1,78	11,4%	48,9%
Agglomérations de plus de 30 000 h. avec une densité ≥250 hab./km <sup>2</sup> (5)	8,87	1,53	1,89	18,0%	47,9%
Kayes	9,44	1,34	1,88	14,9%	50,3%
Sikasso	8,90	1,28	2,03	22,6%	46,4%
Ségou	9,49	1,28	1,96	21,1%	51,7%
Bamako	9,42	1,17	1,87	20,0%	49,8%
Ensemble du pays	8,64	1,81	1,69	8,6%	43,4%

(1) Le taux de dépendance démographique est défini comme le ratio entre la somme du nombre d'enfants de moins de 15 ans et d'adultes de plus de 64 ans sur le nombre d'adultes de 15 à 64 ans.

(2) Le taux de dépendance économique est défini comme le ratio entre le nombre d'adultes et le nombre d'adultes qui travaillent.

(3) il s'agit de la part des étudiants âgés de 15 à 64 ans parmi les membres du ménage âgés de 15 à 64 ans.

(4) La proportion de membres du ménage faisant partie de la famille élargie est le pourcentage de personnes dans le ménage qui n'ont pas de lien direct avec le chef de ménage (c'est-à-dire toute personne autre que ses parents, ses enfants ou ses épouses).

(5) Excepté Kayes, Sikasso, Ségou et Bamako.

Source : auteurs, d'après RGPH 2009 INSTAT.

Les taux de scolarisation sont très faibles dans l'ensemble du pays, malgré des progrès relativement importants dans l'enseignement primaire et secondaire dans les zones rurales et les petites villes, ainsi que des évolutions positives concernant la scolarisation dans l'enseignement secondaire et supérieur dans les villes moyennes et à Bamako (voir les tableaux A.1, A.2 et A.3). En 2009, on observe de fortes variations spatiales des niveaux d'éducation, le nombre d'adultes éduqués en âge de travailler augmentant avec la taille de la ville. Alors que 85,9 % de la population des 15-64 ans en zone rurale n'ont jamais fréquenté l'école, ce pourcentage se réduit à 38,7 % à Bamako. Ce n'est que dans les trois grandes villes, Bamako, Ségou et Sikasso, qu'au moins 20 % de la population en âge de travailler dispose d'un diplôme d'études secondaires ou a fréquenté l'université. Même à Bamako, plus de la moitié des adultes en âge de travailler ne sont jamais allés à l'école ou ont seulement atteint le niveau primaire.

Les données suggèrent une forte sélection selon le niveau d'éducation en matière de migration. Le tableau 2 montre que les migrants qualifiés se retrouvent dans des proportions plus élevées dans les villes moyennes et à Bamako qu'ailleurs<sup>311</sup>. Tandis que 60,5 % de tous les migrants internes résident à Bamako, cette ville accueille une part disproportionnée des migrants ayant atteint le niveau supérieur (78,9 %). En revanche, la part des migrants sans éducation vivant à Bamako est inférieure à la moyenne nationale (55,5 %). Tandis que 24,5% des migrants sans instruction sont dans les zones rurales, seulement 10,9 % des migrants ayant un niveau secondaire vivent en zones rurales (6,5% pour les migrants ayant une éducation supérieure). Cette distribution des migrants au sein du territoire malien peut refléter de meilleures possibilités d'emploi pour les travailleurs qualifiés et, éventuellement, des rendements plus élevés de l'éducation dans les villes que dans les campagnes.

---

<sup>311</sup> Le tableau 2 montre la répartition du stock de migrants internes en 2009 selon leur niveau d'éducation. Il n'est pas possible de savoir s'ils ont acquis leur éducation avant ou après avoir migré.

Tableau 2 – Répartition des migrants internes âgés de 15 à 64 ans. selon leur lieu de résidence et leur niveau d'éducation, 2009

Lieu de résidence	Jamais fréquenté l'école	Niveau primaire	Niveau secondaire 1 (collège)	Niveau secondaire 2 (lycée)	Niveau supérieur	Tous niveaux confondus
Localités avec une population <5 000 habitants.	20,5%	10,8%	8,5%	6,6%	3,9%	14,6%
Localités entre 5 000 et 29 999 habitants et une densité <250 hab./km <sup>2</sup>	4,3%	4,6%	4,3%	3,9%	2,6%	4,2%
Localités entre 5 000 et 29 999 habitants et une densité ≥250 hab./km <sup>2</sup>	7,1%	6,6%	7,0%	6,1%	4,0%	6,6%
Agglomérations de plus de 30 000 habitants et densité ≥250 hab./km <sup>2</sup> (1)	8,0%	9,4%	10,5%	11,0%	6,6%	8,8%
Kayes	1,6%	2,2%	2,0%	2,1%	1,1%	1,7%
Sikasso	1,3%	1,7%	1,9%	2,1%	1,2%	1,6%
Ségou	1,5%	2,1%	2,7%	2,9%	1,7%	1,9%
Bamako	55,5%	62,7%	63,1%	65,4%	78,9%	60,5%
Nombre total de migrants (en % du total des migrants)	525 874 (53,7%)	135 114 (13,8%)	102 019 (10,4%)	138 041 (14,1%)	77 921 (8,0%)	978 969 (100%)

(1) Excepté Kayes, Sikasso, Ségou et Bamako.

Source : auteurs, d'après RGPH 2009, INSTAT.

L'attractivité des villes, et en particulier de Bamako, peut être liée à la disponibilité et la qualité des services publics et des infrastructures. Il est patent que l'approvisionnement en électricité constitue un facteur important de discrimination entre les villes et les zones rurales. Bien que l'accès à l'électricité reste partout très limité, avec seulement 16% des ménages connectés, son accès est nettement plus répandu en ville qu'à la campagne où la connexion à l'électricité est quasi inexistante (1,1% des ménages, voir le tableau 3). C'est uniquement à Kayes et à Bamako que plus de la moitié des ménages ont une connexion à l'électricité<sup>312</sup>.

Il en est de même pour l'accès à l'eau. Seuls 1,8 % des ménages vivant en milieu rural ont accès à un robinet d'eau courante, contre 15,8 % dans les villes de moins de 30 000 habitants, 32,5 % dans les villes de plus de 30 000 habitants (60,1 % à Kayes et 43,8 % à Sikasso). A Bamako, cette proportion n'est toutefois que de 40,1 %<sup>313</sup>. Cela reflète, malgré tout, des insuffisances en matière d'adduction à l'eau courante en ville, plus particulièrement dans les quartiers périphériques. Enfin, la densité d'écoles est plus faible en zones urbaines que dans les zones rurales (tableau 4). Cela peut s'expliquer par la dispersion et la faible densité de la population rurale, qui requièrent un nombre relativement plus élevé de constructions d'école.

---

<sup>312</sup>Lorsque ne sont prises en compte que les six communes qui composent le district de Bamako, la proportion des ménages disposant de l'électricité augmente à 73,2% (contre 68,2% sur l'ensemble de l'agglomération, telle que nous l'avons définie, cf. tableau 3).

<sup>313</sup>La proportion des ménages ayant accès à un robinet d'eau potable est égale à 43,4% dans le district de Bamako (ensemble des six communes).

Tableau 3 – Accès aux biens publics, 2009

Lieu de résidence	Proportion de ménages avec un robinet d'eau courante	Proportion de ménages dont le mode d'approvisionnement en eau est un puits ou un forage	Proportion de ménages avec l'électricité	Proportion de ménages avec des toilettes avec chasse d'eau	Proportion de ménages qui utilisent des latrines
Localités avec une population inf. à 5 000 hab.	1,8%	87,5%	1,1%	5,7%	61,7%
Localités entre 5 000 et 29 999 hab. et une densité < 250 hab./km <sup>2</sup>	12,9%	67,9%	8,1%	7,6%	73,2%
Localités entre 5 000 et 29 999 hab. et une densité ≥ 250 hab./km <sup>2</sup>	15,8%	69,1%	17,1%	7,0%	81,6%
Agglomérations de plus de 30 000 et une densité ≥ 250 hab./km <sup>2</sup> (1)	32,5%	54,1%	42,2%	10,1%	83,7%
Kayes	60,1%	8,2%	50,7%	14,5%	81,3%
Sikasso	43,8%	50,7%	48,6%	11,3%	84,5%
Ségou	23,0%	63,8%	47,0%	11,9%	83,2%
Bamako	40,1%	34,3%	68,2%	21,3%	74,1%
Ensemble du pays	12,2%	72,6%	16,4%	8,7%	68,5%

(1) Excepté Kayes, Sikasso, Ségou et Bamako.

Source : auteurs, d'après RGPH 2009, INSTAT

Tableau 4 – Nombre d'écoles et de centres de santé par lieux de résidence, 2009

Lieu de résidence	Nombre moyen d'écoles <sup>(2)</sup>	Nombre moyen de centres de santé	Nombre d'écoles (pour mille habitants)	Nombre de centres de santé (pour mille habitants)
Localités avec une population inférieure à 5 000 habitants	0,74	0,15	0,96	0,12
Localités entre 5 000 et 29 999 habitants et une densité <250 hab./km <sup>2</sup>	6,06	1,55	0,40	0,15
Localités entre 5 000 et 29 999 habitants et une densité ≥250 hab./km <sup>2</sup>	6,28	1,38	0,55	0,12
Agglomérations de plus de 30 000 habitants et une densité ≥250 hab./km <sup>2</sup> (1)	22,73	5,27	0,47	0,10
Kayes	53	7	0,37	0,05
Sikasso	70	13	0,46	0,08
Ségou	96	9	0,58	0,05
Bamako	1 182	206	0,54	0,09
Ensemble du pays	9 974	2,065	0,72	0,15

(1) Excepté Kayes, Sikasso, Ségou et Bamako.

(2) Il s'agit du nombre total d'établissements de chaque type pour les villes de Kayes, Sikasso, Ségou et Bamako et sur l'ensemble du pays.

Source : auteurs, d'après RGPH 2009, INSTAT

## Distribution spatiale et sectorielle des emplois

Les taux d'emploi (d'après les déclarations des recensés) sont en moyenne légèrement plus élevés dans les régions rurales (65,5%) que dans les villes (entre 49,5% et 56,1%). Cela peut s'expliquer dans ces dernières par une scolarisation plus élevée des jeunes adultes. Comme attendu, la proportion de salariés augmente avec la taille de

la ville, ce qui est cohérent avec le fait que les entreprises sont plus enclines à s'installer et à embaucher des travailleurs en ville<sup>314, 315</sup>.

En termes de spécialisation sectorielle, la figure 3 montre que les emplois dans les régions rurales et les petites villes sont en très grande partie agricoles et que leur part dans l'emploi total diminue avec la taille des villes : l'emploi agricole représente en moyenne 85,7 % du total dans les régions rurales et 3,1 % à Bamako (voir aussi le tableau A.3). L'emploi agricole représente toutefois une part significative de l'emploi dans les villes moyennes (24,3 %). Inversement, la part des emplois dans les administrations, les services, et surtout le commerce augmente avec la taille de la ville. Dans les quatre plus grandes villes, les emplois commerciaux représentent entre 28,1% et 32,2% de l'emploi total. Cela reflète une sur-spécialisation dans le commerce et surtout l'absence d'activités industrielles dans les villes maliennes, où, en particulier, les emplois dans le secteur manufacturier et de l'artisanat sont très rares.

Le secteur agricole concentre 63,2 % de l'emploi total au Mali. Le commerce est le deuxième secteur d'activité, même s'il ne représente que 11 % des emplois totaux, suivi des emplois publics administratifs qui représentent 6,7 % des emplois totaux, des emplois dans les services (4,7 %), et dans l'industrie manufacturière et l'artisanat (4,1 %). L'essentiel des activités commerciales sont concentrées à Bamako, confirmant le rôle important de la capitale pour le commerce (voir figure 3), mais leur part dans les emplois des autres villes n'est pas négligeable (entre 18,5 % et 32,2 % de leurs emplois totaux) et même à la campagne (entre 11,6 % et 2,9 % des emplois ruraux). La répartition spatiale des activités manufacturières et artisanales est bimodale, avec un pic dans les régions rurales (probablement surtout des activités artisanales) et un autre pic à Bamako (figure 4)<sup>316</sup>.

Il en est de même des emplois publics. Pour ces derniers, la figure 4 montre une forte augmentation des emplois publics dans zones rurales du fait certainement de la décentralisation et du déploiement des structures scolaires et sanitaires en milieu rural. La petite taille

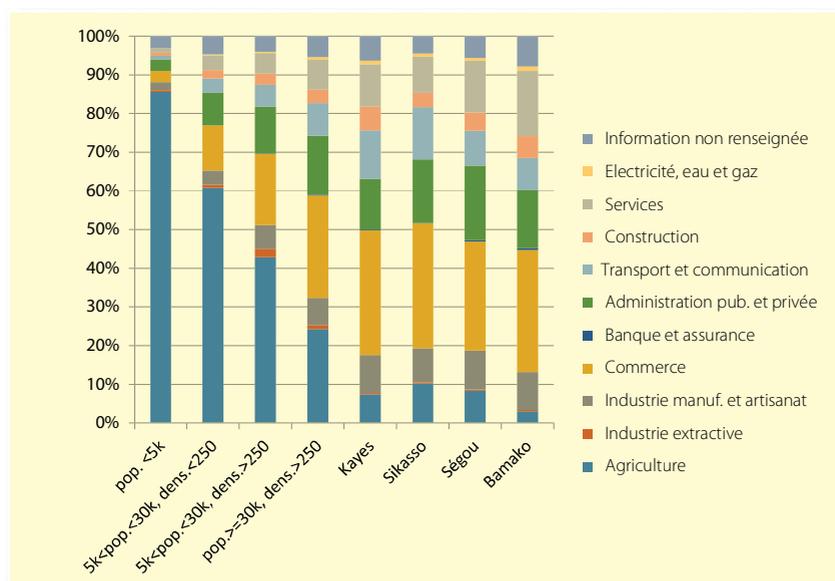
<sup>314</sup>Le tissu des entreprises formelles est toutefois très limité, les salariés recensés peuvent aussi travailler dans des entreprises informelles, plus structurées et importantes en ville qu'en campagne.

<sup>315</sup>Nous n'avons pas pu faire un diagnostic sur les types d'emploi occupé, du fait du trop grand nombre d'observations manquantes.

<sup>316</sup>Toutefois, même si leur nombre a augmenté entre 1998 et 2009, leur part stagne en 2009 à moins de 10% des emplois totaux (cf. figure 7 et tableaux A.2 et A.3).

du secteur manufacturier au Mali est particulièrement frappante et diffère assez fortement, par exemple, de ce qu'on constate au Sénégal voisin, où la part de l'emploi industriel est beaucoup plus élevée et avait déjà atteint en 2006 14,8 % des emplois totaux<sup>317</sup>. De plus, la faible progression des emplois dans ce secteur contraste avec celles des autres secteurs non agricoles. Seuls 59 653 emplois manufacturiers ont été créés entre 1998 et 2009 (dont presque 2/3 à Bamako), contre 237 397 dans le commerce (dont plus de la moitié à Bamako), et 188 953 dans le secteur public (1/3 à Bamako). Même si on assiste depuis 1998 à un fort développement des emplois dans l'industrie extractive (30 348 nouveaux emplois), la part de ce secteur reste modeste (moins de 1% en 2009)<sup>318</sup>. Il s'ensuit que la part des activités industrielles et artisanales dans l'emploi total des villes maliennes, et *a fortiori* dans l'emploi total, stagne, dénotant une spécialisation croissante dans des activités de service et de commerce, et non dans le secteur manufacturier.

Figure 3 – Répartition sectorielle des emplois par lieux de résidence, 2009

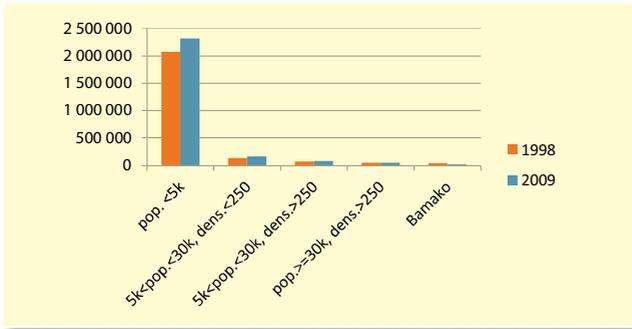


Source : auteurs, d'après RGPH 2009, INSTAT

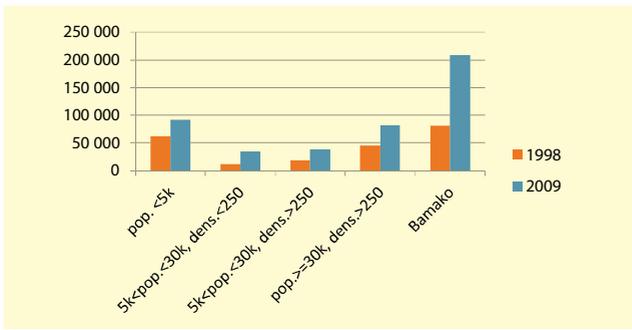
<sup>317</sup> Source : *African Development Indicators* 2012/13.

<sup>318</sup> Ces activités, essentiellement dans les mines d'or, sont concentrées dans les villes de moins de 30 000 habitants et dans les zones rurales le long de la frontière avec la Guinée (histogramme non reproduit, disponible sur demande auprès des auteurs).

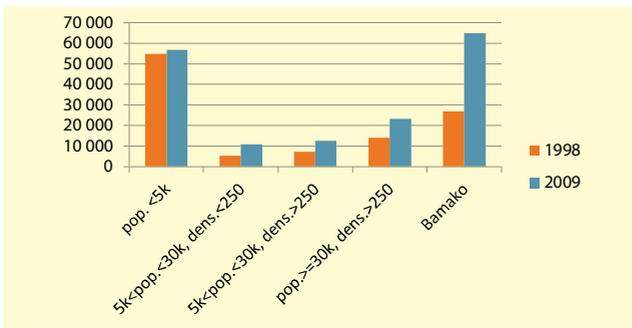
Tableau 1 : Nombre d'emplois par type localité et de secteur, 1998, 2009



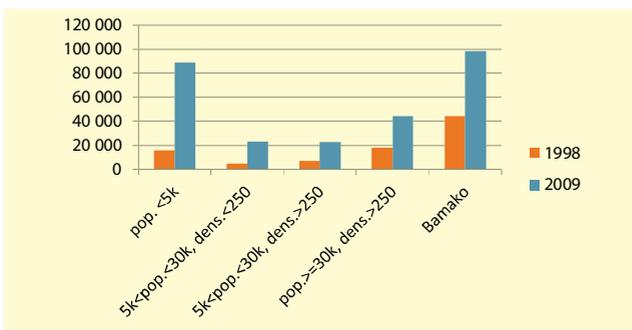
Activités agricoles



Activités de commerce



Activités manufacturières et artisanat



Emplois Administrations publique et privée

Source : auteurs, d'après RGPH, 1998, 2009, INSTAT

## Conclusion

Le Mali ne fait pas exception par rapport aux tendances du processus d'urbanisation observées sur l'ensemble de l'ASS. L'urbanisation y est rapide mais la grande majorité de sa population continue de résider en milieu rural.

Les résultats marquants de cette étude sont d'une part l'hypertrophie de Bamako et d'autre part le faible dynamisme économique des villes, où les activités agricoles restent très importantes, l'urbanisation ne générant que très peu d'emplois manufacturiers. Même si l'emploi dans le secteur manufacturier a augmenté, sa part dans l'emploi total stagne, reflétant une absence de dynamique endogène. Une des explications possibles repose sur le manque de connexions entre les différentes villes du système urbain malien, en raison des longues distances et de la mauvaise qualité des routes. Dans ce contexte, les villes exercent toutes des fonctions similaires et sont peu spécialisées. La différence essentielle entre les petites villes et les grandes est la part plus modeste du secteur agricole dans ces dernières, les activités commerciales, ou celles du secteur public ou bien quelques autres activités de service venant alors se substituer aux emplois agricoles.

L'expansion de Bamako est en grande partie due à l'accueil de migrants en provenance des autres régions maliennes en manque de développement<sup>319</sup>. En même temps, cette macrocéphalie du système urbain malien est une des entraves au développement des autres villes maliennes, voire au développement des campagnes. En effet, la faible taille des marchés locaux urbains n'incite pas les agriculteurs produisant des produits vivriers à augmenter leur production afin de générer des surplus échangeables. Cette atrophie des marchés locaux ne leur permet pas non plus de vendre leurs éventuels surplus à des prix suffisamment rémunérateurs.

Par ailleurs, le fait que l'essentiel du maillage urbain se situe dans la zone productrice de coton suggère que cette culture de rente pourrait être à l'origine de l'expansion de ces villes. Trois éléments explicatifs peuvent permettre de comprendre le rôle de la filière coton dans l'émergence de bourgs urbains ou semi-urbains : les revenus générés par cette culture occasionnent une demande en biens non agricoles ;

---

<sup>319</sup> Cela se manifeste à la fois par l'afflux important de familles migrantes mais aussi par l'accueil au sein des familles bamakoises de parents venant de l'intérieur du pays.

l'approvisionnement en intrants et la structuration commerciale de la filière favorisent les activités commerciales et de services ; enfin, l'expansion des cultures vivrières, qui a toujours été concomitante à celle du coton, permet l'approvisionnement en biens agricoles des bourgs urbains. Cependant, nous avons montré dans un travail antérieur portant sur la période 1987-1998 (Bernard *et al.*, 2012), que l'expansion de la production de coton a conduit à une augmentation de la densité des activités agricoles, mais pas de celle des activités secondaires ou tertiaires. La rente cotonnière n'aurait donc pas été suffisante pour provoquer une expansion conséquente des activités non-agricoles.

Ce constat corrobore l'analyse de Henderson *et al.* (2013) selon laquelle les rentes agricoles ne permettent pas une accélération de l'urbanisation en Afrique parce qu'elles sont généralement insuffisantes. Outre la question des niveaux des prix internationaux du coton, qui sont certaines années trop faibles pour que la filière soit économiquement rentable<sup>320</sup>, une autre contrainte à l'accroissement des revenus agricoles au Mali est la croissance démographique et les taux de dépendance économique importants qu'elle occasionne. C'est ainsi que dans une étude menée en 2010 (Mesplé-Somps *et al.*, 2010), nous montrions que la taille moyenne des ménages de cotonculteurs est plus élevée que parmi les autres agriculteurs. Même si le coton leur permet de disposer de revenus plus élevés, leur niveau de vie par tête n'est que légèrement supérieur à celui des autres ménages agricoles (et encore à condition que les cours du coton soient suffisamment élevés).

En outre, il est avéré qu'à l'exception de la région de Sikasso, la production agricole est souvent insuffisante pour permettre aux régions maliennes d'atteindre l'autosuffisance alimentaire. Bidou et Janin (2013) rapportent les résultats d'une étude qui montre qu'en 2011-2012, près de 15% des communes maliennes étaient déclarées en difficulté alimentaire (essentiellement dans les régions de Kayes, Koulikoro et Mopti). Par ailleurs, les indicateurs de malnutrition infantile ont des niveaux fort alarmants. Entre 14% (région de Kidal) et 39% (région de Sikasso) des enfants de moins de cinq ans souffrent

---

<sup>320</sup> Cf. Ouedraogo *et al.*, (2003), Wodon *et al.* (2005).

de malnutrition chronique (mesurée en 2011 par des retards de croissance, source CSLP, 2014)<sup>321</sup>.

Ce problème structurel de pauvreté en milieu rural tient à la fois à la géographie propre du Mali, la moitié de son territoire se situant dans la zone aride sahélienne, au manque chronique de technicité et d'intensification des pratiques culturales<sup>322</sup> et, comme souligné précédemment, à la structuration spatiale de son territoire, les marchés locaux étant très étroits et mal reliés les uns aux autres. Par ailleurs, l'agriculture étant toujours très fortement dépendante de la pluviométrie, les revenus agricoles restent entièrement tributaires des aléas climatiques. De plus, il est prévu qu'à l'avenir le changement climatique va occasionner des difficultés grandissantes pour l'agriculture, les températures augmentant et la variabilité des pluies allant croissant.

Tous ces éléments ne présagent pas d'une amélioration conséquente, à l'avenir, des niveaux de vie en milieu rural et montrent l'énormité des défis alimentaires présents et futurs tant pour nourrir les campagnes que pour nourrir les villes, mais aussi les enjeux en matière d'urbanisation et d'infrastructures urbaines, surtout si les migrations des ruraux vers Bamako s'accroissent.

En ce qui concerne les activités urbaines, tous les éléments mis en évidence dans cette étude montrent une économie où l'urbanisation ne s'accompagne pas d'une transformation structurelle des activités au profit de l'industrie et des services productifs. Les populations urbaines spatialement dispersées et aux compétences et revenus modestes ne génèrent pas de marchés de tailles suffisantes pour stimuler la demande de biens transformés ou de services à haute valeur ajoutée, et par ailleurs elles ne fournissent pas la main-

<sup>321</sup> Le fait que la région de Sikasso ait les taux de malnutrition les plus forts a beaucoup surpris, puisque cette région est en situation d'autosuffisance alimentaire. Les facteurs évoqués sont un régime alimentaire insuffisamment protéiné (en comparaison des régions plus au Nord où l'élevage et la pêche sont plus répandus) et un taux de dépendance démographique plus fort qu'ailleurs. On suspecte aussi le rôle du manque de soins donnés aux enfants par des mères surchargées par le travail agricole (cf. Dury et Bocoum, 2012).

<sup>322</sup> Alors que les exploitants agricoles pratiquent la culture attelée sur 77,1% des parcelles cultivées, seulement 5,2% d'entre elles sont exploitées via la culture motorisée. Seulement 7,7% des parcelles sont cultivées avec du pesticide, 24,4% avec des engrais et 16,8% avec des semences améliorées (Sougané, 2013).

d'œuvre instruite nécessaire pour développer de telles activités. Dans ce contexte, la richesse relativement plus grande de Bamako pourrait davantage refléter un tri des travailleurs instruits au profit de cette ville, ainsi qu'une plus grande possibilité de capturer la rente dans la capitale, plutôt que de véritables effets d'agglomération dans lesquels la densité serait associée à une plus grande productivité.

Les facteurs qui empêchent probablement les effets d'agglomération de se produire au Mali sont divers : niveau d'éducation de la main-d'œuvre, densité et qualité des infrastructures (en dépit de certains progrès récents en ce qui concerne l'électrification), mais aussi l'insécurité foncière en milieu urbain qui rend l'accès au foncier conflictuel et risqué (Durand-Lasserre *et. al.*, 2013 ; voir aussi Monique Bertrand dans le présent ouvrage) aussi bien pour un usage résidentiel, qu'industriel ou commercial. En outre, une condition nécessaire au développement des zones rurales grâce à l'agriculture commerciale et à l'exploitation des ressources minières est l'existence d'un système urbain doté des infrastructures propices au transport et à l'exportation.

Tandis que le Mali est susceptible de continuer à s'urbaniser, il est primordial de mener une réflexion sur l'ensemble des politiques qui peuvent combler les lacunes qui empêchent une urbanisation économiquement soutenable. Un maillage routier moins centré sur Bamako et visant à mieux connecter les campagnes aux centres urbains secondaires ainsi qu'une meilleure dotation en infrastructures et services publics en faveur des régions seraient une condition nécessaire à l'émergence d'une croissance économique plus diversifiée ainsi qu'au désengorgement de Bamako qui risque de souffrir, dans un avenir proche, d'une congestion exacerbée de ses infrastructures limitées.

## Bibliographie

**Bernard, C. ; S., Mesplé-Somps et G., Spielvogel, (2012),** *Taille des villes, urbanisation et spécialisations économiques, une analyse sur micro-données exhaustives des 10 000 localités maliennes*, document de travail AFD n°130 et document de travail DIAL n°2012/17.

**Bidou, E. et P., Janin (2013),** Population et sécurité alimentaire : le Mali peut-il se suffire à lui-même ? in Gonin P., N. Kotlok et M-A. Pérouse De Montclos, *La tragédie malienne*, Paris, Ed. Vendémiaire, pp. 273-298.

**Bocquier, P., (2005),** World Urbanization Prospects: an alternative to the UN model of projection compatible with the mobility transition theory, *Demographic Research* 12 (9), pp. 197-236.

**CLSP (Cellule technique) (2014)** *Géographie de la pauvreté au Mali*, mimeo.

**Cohen, B., (2005),** Urban Growth in Developing Countries: A Review of Current Trends and a Caution Regarding Existing Forecasts, *World Development* 32 (1), pp. 23-51.

**Diarra, B., (1999),** *Dynamique spatiale et politiques urbaines à Bamako : le rôle des images-satellite SPOT dans la gestion des villes*. Ph.D. dissertation, University of Aix-Marseille I, France, 285 pages.

**Durand-Lasserre, A. ; M., Durand-Lasserre et H., Selod, (2013),** *A systemic analysis of land markets and land institutions in West-African cities: rules and practices—the case of Bamako, Mali*. World Bank Policy Research Working Paper 6687.

**Dury, Sandrine ; Bocoum, Ibrahim, Le « paradoxe » de Sikasso (Mali) : pourquoi « produire plus » ne suffit-il pas pour bien nourrir les enfants des familles d'agriculteurs ?** CIRAD-Université Montpellier I, septembre 2012,

**E-Geopolis, (2010a),** *Africapolis, Dynamiques de l'urbanisation ouest-africaine 1950-2020*. Université Paris Diderot, ANR, Fondation Tides, SEDET, CNRS, AFD. Accessible à l'adresse [http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PUBLICATIONS/THEMATIQUES/autres-publications/BT/Africapolis\\_Rapport.pdf](http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PUBLICATIONS/THEMATIQUES/autres-publications/BT/Africapolis_Rapport.pdf)

**Farvacque, C. ; A., Casalis ; M., Diop et C., Eghoff, (2007),** *Development of the cities of Mali*, World Bank Africa Region Working Paper Series Number 104a.

**Fay, M. et C., Opal, (2000),** *Urbanization without Growth. A Not-So-Uncommon Phenomenon*. World Bank Policy Research Working Paper 2412.

**Gollin, D. ; R., Jedwab et D., Vollrath, (2014),** *Urbanization with and without Industrialization*, Working Papers 2013-290-26, Department of Economics, University of Houston. mimeo.

**Henderson, J. V. ; A., Storeygard et M., Roberts, (2013),** *Is Urbanization in Sub-Saharan Africa Different?* World Bank Policy Research Working Paper 6481.

**Hugo, G. et A., Champion, (2003),** *New Forms of Urbanisation*, Aldershot: Ashgate.

**Jedwab, R., (2011),** *Why is Africa Urbanized but Poor? Evidence from Resource Booms in Ghana and Ivory Coast*, mimeo, 2011. Accessible à l'adresse <http://federation.ens.fr/ydepot/semin/texte1112/JED2011WHY.pdf>

**Jedwab, R. ; L., Christiaensen et M., Gindelsky, (2014),** *Rural Push, Urban Pull and... Urban Push? New Historical Evidence from Developing Countries*, mimeo. Accessible à l'adresse [https://www.gwu.edu/~iiep/assets/docs/papers/Jedwab\\_IIEPWP\\_2014-4.pdf](https://www.gwu.edu/~iiep/assets/docs/papers/Jedwab_IIEPWP_2014-4.pdf)

**Mesplé-Somps S., Robilliard, A-S. Graeb, J. Cogneau, D. et M. Grimm, (2010)** *Cotton and Poverty in West Africa: A Comparative Analysis of Household Living Conditions in Mali and Burkina Faso*, Impact Analysis series N°1, AFD, Paris (une version française est disponible).

**Ouedraogo, N. ; A. Sanou et C., Sissao, (2003),** *Etude de l'impact des variations du prix du coton sur la pauvreté rurale au Burkina Faso*, rapport préparé avec le soutien de la GTZ, Ministère de l'Economie et des Finances, Ouagadougou, Burkina Faso.

**Overman, H.G. et A.J., Venables, (2005),** *Cities in the Developing World*, *CEP Discussion paper* 695

**Potts, D., (2009),** The Slowing of Sub-Saharan Africa's Urbanization: Evidence and Implications for Urban Livelihoods, *Environment and Urbanization*, 2009, 21, pp. 253-259.

**Potts, D., (2012),** What do we know about urbanization in sub-Saharan Africa and does it matter? *International development planning review*, 34(1), pp. V-XXII.

**Sougane, A., (2013),** *Evaluation de l'impact de l'émigration sur la productivité agricole au Mali*, mimeo et présentation au colloque Scientifique FSP Mali contemporain 10-12 octobre 2013.

**Tangara, O. et A., Soumaoro, (2012),** *Analyse des résultats définitifs : urbanisation, RGPH 2009*, Instat, Bamako.

**Wodon, Q. ; V., Briand ; P., Labaste ; K., Nougé et Y., Sangho, (2005),** *Cotton and Poverty in Mali*, Draft World Bank Working Paper, Banque mondiale, Washington, DC.

## Annexe A : Tableaux complémentaires

Tableau A.1 – Caractéristiques de la population selon les lieux de résidence, 1987 <sup>(1)</sup>.

Lieux de résidence	Localités avec une population inférieure à 5 000 hab.	Localités entre 5 000 et 29 999 habitants et une densité < 250 hab./km <sup>2</sup>
Nombre de localités (agglomérations ou villages)	11 365	124
<b>Caractéristiques démographiques moyennes</b>		
Taille de la population	513	3 739
[0-14 ans]	41,4%	45,0%
[15-64 ans]	47,9%	47,7%
65 ans et plus	4,3%	4,1%
<b>Région ou lieu d'origine</b>		
Nés dans la même région que la région de résidence	89,3%	87,1%
Nés dans une autre région	9,4%	10,7%
Nés à l'étranger	1,3%	2,2%
<b>Niveau d'éducation de la population en âge de travailler [15-64 ans]</b>		
Jamais fréquenté l'école	95,6%	87,8%
Niveau primaire	3,2%	7,2%
Niveau secondaire 1 («collège»)	1,0%	3,6%
Niveau secondaire 2 («lycée»)	0,2%	1,3%
Niveau tertiaire («supérieur»)	0,0%	0,2%
<b>Participation au marché du travail [15-64 ans]</b>		
Part de la population active	67,6%	65,7%
Part de la population active occupée	67,4%	65,3%
Part des étudiants de 15 ans et + dans la pop. d'âge actif (15-64 ans)	-	-
<b>Statut d'occupation (travailleurs occupés de 15 à 64 ans)</b>		
Salariés	1.5%	6.7%

(1) la répartition des emplois par secteurs d'activités ne figure pas dans ce tableau, du fait d'un manque de fiabilité dans les informations fournies par le RGPH de 1987.

Source : RGPH, 1987, INSTAT, calcul des auteurs.

Localités entre 5 000 et 29 999 habitants et une densité $\geq 250$ hab./km <sup>2</sup>	Agglomérations de plus de 30 000 habitants et une densité $\geq 250$ hab./km <sup>2</sup> (1)	Kayes	Sikasso	Ségou	Bamako	Moyenne nationale
60	11	1	1	1	1	
6 849 44,6% 51,0% 4,4%	30 385 43,4% 52,8% 3,7%	58 720 40,3% 54,9% 4,8%	69 840 45,5% 51,3% 3,2%	88 714 42,2% 54,2% 3,6%	757 051 42,1% 55,3% 2,7%	76 678 44,7% 51,0% 4,3%
83,4% 13,7% 2,8%	74,2% 22,9% 2,9%	85,0% 11,8% 3,2%	71,7% 23,3% 5,0%	76,5% 20,4% 3,0%	54,7% 40,1% 5,2%	88,7% 9,3% 2,0%
81,4% 9,3% 6,4% 2,5% 0,5%	71,0% 13,7% 10,4% 4,1% 0,8%	61,9% 18,1% 13,5% 5,5% 1,1%	63,8% 15,2% 13,4% 6,3% 1,3%	60,8% 18,4% 14,8% 4,5% 1,4%	56,5% 17,8% 13,8% 9,0% 2,8%	87,4% 6,7% 3,7% 1,7% 0,4%
60,8% 60,0% -	47,5% 46,2% -	43,2% 40,6% -	52,6% 51,4% -	50,2% 48,2% -	48,8% 46,3% -	68,0% 67,3% -
13,7%	24,9%	30,6%	27,4%	32,9%	35,0%	8,1%

Tableau A.2 – Caractéristique de la population selon les lieux de résidence, 1998.

Lieux de résidence	Localités avec une population inf. à 5 000 hab.	Localités entre 5 000 et 29 999 hab. et une densité < 250 hab./km <sup>2</sup>
Nombre de localités (agglomérations ou villages)	10 713	128
<b>Caractéristiques démographiques moyennes</b>		
Taille de la population	646	4,902
[0-14 ans]	46,8%	47,9%
[15-64 ans]	48,9%	48,2%
65 ans et plus	4,3%	3,9%
<b>Région ou lieu d'origine</b>		
Nés dans la même région que la région de résidence	96,7%	91,3%
Nés dans une autre région	2,5%	6,7%
Nés à l'étranger	0,8%	2,0%
<b>Niveau d'éducation de la population en âge de travailler [15-64 ans]</b>		
Jamais fréquenté l'école	94,3%	84,2%
Niveau primaire	4,1%	9,1%
Niveau secondaire 1 («collège»)	1,0%	4,4%
Niveau secondaire 2 («lycée»)	0,3%	1,7%
Niveau tertiaire («supérieur»)	0,3%	0,6%
<b>Participation au marché du travail [15-64 ans]</b>		
Part de la population active	68,1%	56,4%
Part de la population active occupée	67,9%	56,0%
Part des étudiants de 15 ans et + dans la pop. d'âge actif (15-64 ans)	1,5%	5,4%
<b>Secteurs économiques (travailleurs occupés de 15 à 64 ans)</b>		
Agriculture	91,9%	78,5%
Industrie extractive	0,1%	0,3%
Industrie manufacturière et artisanat	2,4%	3,2%
Commerce	2,3%	6,7%
Banque et assurance	0,0%	0,0%
Administration publique et privée	0,5%	3,2%
Transport et communication	0,1%	1,0%
Construction	0,3%	1,0%
Services	0,9%	3,6%
Electricité, eau et gaz	0,0%	0,1%
Information non renseignée	1,4%	2,3%
<b>Statut d'occupation (travailleurs occupés de 15 à 64 ans)</b>		
Salariés	1,1%	5,2%

Source : RGPH, 1998, INSTAT, calcul des auteurs.

Localités entre 5 000 et 29 999 hab. et une densité $\geq 250$ hab./km <sup>2</sup>	Agglomérations de plus de 30 000 et une densité $\geq 250$ hab./km <sup>2</sup> <sup>(1)</sup>	Kayes	Sikasso	Ségou	Bamako	Moyenne nationale
60	11	1	1	1	1	
7,564	36,746	71,897	109,570	91,882	1,132,886	136 843
45,7%	43,4%	41,0%	42,6%	39,7%	39,7%	46,1%
50,0%	52,9%	54,6%	54,8%	56,5%	57,4%	49,9%
4,2%	3,7%	4,4%	2,6%	3,8%	2,9%	4,0%
86,1%	79,4%	88,5%	79,0%	82,1%	62,3%	90,4%
11,4%	18,0%	9,1%	16,5%	14,8%	33,1%	7,9%
2,5%	2,6%	2,4%	4,5%	3,1%	4,6%	1,7%
76,9%	65,5%	58,8%	58,1%	58,2%	54,1%	84,8%
11,0%	14,7%	19,1%	18,3%	16,1%	16,6%	7,7%
8,0%	12,3%	13,7%	13,5%	17,0%	15,3%	4,4%
3,1%	6,1%	7,1%	8,6%	7,2%	10,5%	2,3%
1,0%	1,4%	1,3%	1,5%	1,4%	3,5%	0,8%
54,7%	46,7%	39,5%	53,3%	40,2%	45,9%	62,0%
54,1%	45,7%	37,7%	52,4%	38,8%	44,4%	61,6%
9,0%	13,0%	15,5%	16,3%	19,3%	17,6%	5,3%
59,8%	32,4%	20,3%	17,6%	17,0%	13,4%	75,4%
0,6%	0,6%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%
5,7%	7,2%	10,9%	8,9%	11,7%	9,0%	3,7%
15,6%	23,7%	24,8%	34,5%	25,7%	27,0%	8,0%
0,1%	0,1%	0,3%	0,1%	0,1%	0,2%	0,0%
5,7%	11,4%	12,2%	9,4%	14,0%	14,8%	3,6%
2,2%	5,0%	7,0%	8,8%	6,0%	6,1%	1,4%
1,3%	2,5%	3,6%	2,4%	2,2%	3,9%	0,1%
6,2%	12,4%	12,9%	13,2%	15,4%	18,5%	4,3%
0,2%	0,5%	0,6%	0,5%	0,9%	1,0%	0,2%
2,7%	4,2%	7,3%	4,5%	6,6%	5,6%	3,1%
9,7%	18,2%	16,0%	15,9%	23,7%	26,0%	6,1%

Tableau A.3 – Caractéristiques de la population selon les lieux de résidence, 2009.

Lieux de résidence	Localités avec une population inf. à 5 000 hab.	Localités entre 5 000 et 29 999 hab. et une densité < 250 hab./km <sup>2</sup>
Nombre de localités (agglomérations ou villages)	10 713	128
<b>Caractéristiques démographiques moyennes</b>		
Taille de la population	882	7,521
[0-14 ans]	48,4%	48,0%
[15-64 ans]	46,1%	47,0%
65 ans et plus	3,6%	3,0%
<b>Région ou lieu d'origine</b>		
Nés dans la même région que la région de résidence	95,1%	87,3%
Nés dans une autre région	4,0%	10,4%
Nés à l'étranger	0,9%	2,2%
<b>Niveau d'éducation de la population en âge de travailler [15-64 ans]</b>		
Jamais fréquenté l'école	85,9%	70,2%
Niveau primaire	7,8%	13,5%
Niveau secondaire 1 («collège»)	4,3%	8,8%
Niveau secondaire 2 («lycée»)	1,6%	6,0%
Niveau tertiaire («supérieur»)	0,4%	1,6%
<b>Participation au marché du travail [15-64 ans]</b>		
Part de la population active	63,5%	56,1%
Part de la population active occupée	63,1%	55,3%
Part des étudiants de 15 ans et + dans la pop. d'âge actif (15-64 ans)	3,6%	8,8%
<b>Secteurs économiques (travailleurs occupés de 15 à 64 ans)</b>		
Agriculture	85,7%	60,8%
Industrie extractive	0,4%	0,8%
Industrie manufacturière et artisanat	2,1%	3,7%
Commerce	2,9%	11,6%
Banque et assurance	0,0%	0,1%
Administration publique et privée	3,0%	8,4%
Transport et communication	0,9%	3,6%
Construction	0,7%	2,3%
Services	1,2%	3,8%
Electricité, eau et gaz	0,0%	0,3%
Information non renseignée	3,1%	4,7%
<b>Statut d'occupation (travailleurs occupés de 15 à 64 ans)</b>		
Salariés	2,3%	8,9%

Source : RGPH, 2009 INSTAT, calcul des auteurs

Localités entre 5 000 et 29 999 hab. et une densité $\geq 250$ hab./km <sup>2</sup>	Aggloméra- tions de plus de 30 000 et une densité $\geq 250$ hab./km <sup>2</sup> (1)	Kayes	Sikasso	Ségou	Bamako	Moyenne Nationale
60	11	1	1	1	1	
12,360 45,5% 49,2% 3,2%	55,148 43,6% 52,3% 2,7%	127,473 41,7% 54,8% 2,5%	143,231 42,1% 54,6% 2,1%	166,128 39,3% 57,2% 3,0%	2,156,177 38,9% 57,5% 2,1%	329 586 46,6% 48,4% 3,2%
84,9% 11,9% 3,2%	81,3% 16,0% 2,8%	78,5% 18,2% 3,3%	80,7% 14,9% 4,5%	80,0% 15,7% 4,3%	57,4% 37,1% 5,5%	87,8% 10,0% 2,2%
63,3% 14,9% 11,6% 8,1% 2,1%	49,1% 17,0% 15,1% 15,5% 3,4%	44,8% 20,8% 16,0% 15,6% 2,8%	42,1% 18,9% 15,9% 19,5% 3,7%	39,3% 19,0% 19,3% 18,7% 3,8%	38,7% 16,6% 15,9% 18,5% 10,3%	72,0% 11,4% 8,1% 6,2% 2,3%
53,0% 52,2% 11,4%	50,9% 49,4% 18,0%	53,4% 51,5% 14,9%	47,4% 46,2% 22,6%	49,5% 47,3% 21,1%	53,4% 50,4% 20,0%	59,4% 58,5% 8,6%
42,9% 2,2% 6,1% 18,5% 0,1% 12,1% 5,7% 2,9% 5,3% 0,3% 4,1%	24,3% 1,0% 7,1% 26,4% 0,2% 15,3% 8,4% 3,5% 7,8% 0,7% 5,4%	7,4% 0,4% 9,8% 32,2% 0,2% 13,1% 12,6% 6,1% 11,0% 0,9% 6,4%	10,2% 0,3% 8,8% 32,2% 0,3% 16,2% 13,6% 3,8% 9,3% 0,7% 4,5%	8,4% 0,2% 10,1% 28,1% 0,3% 19,3% 9,0% 4,7% 13,4% 0,8% 5,6%	3,1% 0,4% 9,8% 31,6% 0,5% 14,9% 8,2% 5,7% 16,9% 1,1% 7,9%	63,0% 0,6% 4,0% 11,0% 0,1% 7,1% 3,2% 2,0% 4,6% 0,3% 4,2%
13,0%	17,5%	20,0%	20,8%	24,3%	25,5%	8,5%

## **Annexe B : Constitution du panel de localités et agglomérations, méthodologie**

Le tableau B.1 indique la répartition de la population par régions en 1987, 1998 et 2009, telle qu'elle peut être obtenue à partir des fichiers «bruts» des trois recensements, et telle qu'elle apparaît dans le panel final des localités.

Les différences de nombre de localités dans les données originales au fil des années peuvent être dues à plusieurs facteurs : l'émergence de localités nouvelles ou bien les fusions ou scissions intervenues au cours de ces trois décennies. En l'absence d'un codage commun des localités aux trois dates, il est toutefois difficile de distinguer ces modifications substantielles d'un éventuel défaut de couverture du recensement à l'une ou l'autre des dates. Dans un certain nombre de cas, il est toutefois possible d'identifier des fusions et scissions par l'analyse des noms des localités. Par exemple, les localités de Boro et Somo (cercle de Kolokani, région de Koulikoro) sont distinctes en 1998, alors qu'elles ne formaient en 1987 qu'une seule entité nommée «Boro et Somo». Comme il est impossible de distinguer, dans les données de 1987, les ménages résidant dans la partie Boro de ceux vivant à Somo, il est nécessaire de fusionner les deux localités dans les données de 1998 et 2009, en additionnant leurs populations. De même, deux localités ayant fusionné entre deux dates doivent être fusionnées dans les données de la première car rien ne permet de distinguer à la seconde date les ménages issus des deux parties de la nouvelle localité.

Comme le montre le tableau B.1, pour la plupart des régions, on aboutit dans le panel à un nombre de localités et des effectifs de population très proches de ceux des données originales. De fait, le panel prend en compte plus de 95% de la population malienne en 1987, 1998 et 2009. Les régions de Tombouctou et de Gao-Kidal, dans le Nord du pays, sont deux exceptions notables : pour ces régions, la proportion des populations figurant dans le panel est respectivement de 79,7 % et 68,5 % en 2009. Cela est dû au fait que les coordonnées géographiques d'un grand nombre de localités de ces deux régions n'ont pas été répertoriées en 1998 : seulement 522 localités sur 969 étaient géo-localisées pour Tombouctou, et seulement 130 localités sur 607 pour Gao-Kidal, en raison d'une proportion importante de très petites localités, dont un grand nombre de campements nomades.

Pour l'ensemble des autres régions, on dispose des coordonnées de 99 % des localités.

L'appariement des localités sur la base des noms constitue une difficulté non négligeable dans la construction du panel des localités, en particulier du fait des variations de l'orthographe des noms et de la présence de plusieurs localités du même nom dans un cercle donné. Après examen minutieux et traitement des cas problématiques, les appariements entre 1987 et 1998 et entre 1998 et 2009 ont conduit à identifier sans ambiguïté 10 169 localités présentes les quatre années et géo-localisées, soit 96,6% de la population recensée en 1987 et 1998 et 95,7% de celle dénombrée en 2009.

Tableau B.1. Distribution régionale du nombre de localités et population par région dans les données originales et dans le panel des localités en 1976, 1987, 1998 et 2009

	Nombre de localités/quartiers				Population (milliers)					
	Données originales			Panel	Données originales			Panel		
Région	1987	1998	2009	1987-98-09	1987	1998	2009	1987	1998	2009
Kayes	1 532	1 563	1 542	1 492	1 094	1 374	1 994	1 081	1 358	1 967
Koulikoro	1 909	1 923	1 923	1 870	1 229	1 571	2 422	1 215	1 550	2 375
Sikasso	1 796	1 825	1 852	1 771	1 332	1 782	2 643	1 317	1 760	2 544
Ségou	2 171	2 202	2 253	2 129	1 371	1 675	2 338	1 348	1 645	2 251
Mopti	2 029	2 063	2 088	2 033	1 315	1 479	2 036	1 309	1 472	2 000
Tombouctou	1 096	969	997	633	462	477	675	382	388	538
Gao-Kidal	953	607	599	178	386	437	610	270	294	418
Bamako	67	72	68	63	680	1016	1810	679	1013	1804
<b>Total</b>	<b>11 553</b>	<b>11 224</b>	<b>11 322</b>	<b>10 169</b>	<b>7 868</b>	<b>9 811</b>	<b>14 529</b>	<b>7 601</b>	<b>9 480</b>	<b>13 897</b>

Afin de déterminer la densité de population des localités, il est nécessaire de passer d'une représentation de l'espace par un ensemble de points (les localités et leurs coordonnées géographiques) à une partition du territoire en zones. En l'absence d'une cartographie des limites des localités, nous mettons en œuvre une décomposition du territoire en polygones de Voronoi à l'aide d'un logiciel de SIG. Cette technique suppose que la limite entre deux localités voisines est sur

la médiatrice du segment qui les joint ; l'intérêt de cette hypothèse est sa simplicité et sa neutralité<sup>323</sup>. Cette approche nécessite toutefois de disposer des coordonnées géographiques de l'ensemble des localités. Cette information n'étant pas complète, un travail de recherche de coordonnées a été effectué, en se focalisant en priorité sur les localités les plus peuplées. De cette façon, la couverture a été amenée à près de 100% pour les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti et Bamako, ce qui permet d'effectuer un découpage pertinent en polygones pour ces régions.

La détermination des limites des localités permet alors de calculer la superficie de chacune, puis la densité de population. Pour la constitution des agglomérations, nous retenons une densité minimale de 250 habitants par km<sup>2</sup>. Ainsi, deux localités contiguës dépassant toutes les deux ce seuil de densité seront fusionnées en une même agglomération. En revanche, deux localités proches ayant une densité supérieure au seuil, mais séparées par une localité ayant une densité inférieure à 250 hab/km<sup>2</sup> ne feront pas partie d'un même ensemble. Le seuil retenu peut sembler très faible pour caractériser le milieu urbain, mais les villes moyennes maliennes ont peu de bâtiments de plusieurs niveaux, tandis qu'il est fréquent de voir des zones non construites en pleine ville (terrains vagues, zones militaires, lit de rivière, etc.).

La carte B.1 montre l'étendue spatiale de Bamako telle que définie selon les critères de voisinage des quartiers et de leur densité et les limites du bâti tracé à partir de l'image satellitaire produite par Google-Earth. On observe que ces deux images se superposent assez bien.

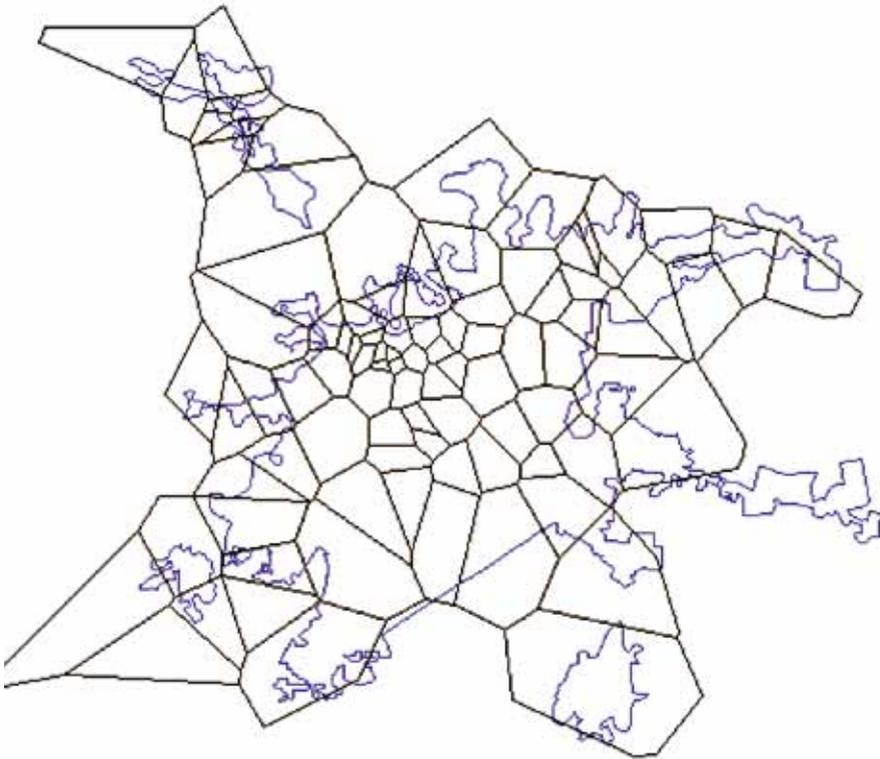
Au terme de ce travail, 49 agglomérations sont formées en 2009 regroupant au total 320 localités ou quartiers. La plus grande agglomération, Bamako, contient 92 localités/quartiers regroupant

---

<sup>323</sup> Toutefois, si on peut effectivement supposer que cette hypothèse est vérifiée en moyenne sur l'ensemble d'un territoire, elle n'a aucune raison de générer correctement les vraies limites géographiques entre les localités. On peut donc s'attendre à ce que ce découpage produise un certain nombre d'incohérences, en particulier aux endroits où la distribution spatiale des localités est très irrégulière ; par exemple, lorsqu'un groupe de points proches est isolé dans une zone où la densité de points est faible. Ce cas de figure s'est présenté notamment pour la ville de Tombouctou, ce qui a nécessité un traitement spécifique pour cette ville.

2,1 millions d'habitants, alors que selon sa définition administrative Bamako n'est composée que de 63 quartiers regroupant seulement 1,8 million d'habitants. La carte B.2 représente l'évolution de la surface urbaine de Bamako depuis les années 80. On voit à quel point la capitale s'est étendue. Alors que l'agglomération de Bamako ne contenait que 61 localités/quartiers en 1987, 10 nouvelles localités ont rejoint sa zone de co-urbanisation en 1998 et 21 autres en 2009.

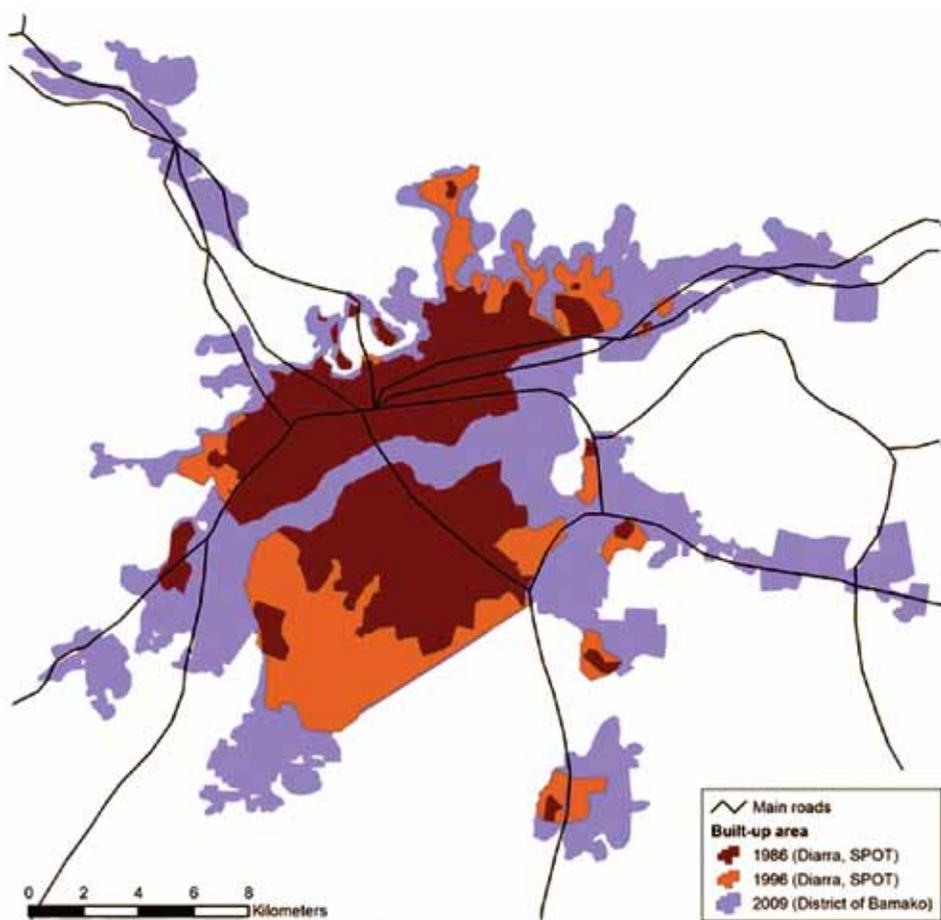
Carte B.1 – Polygones de Voronoi et limite urbaine de Bamako  
identifiée *via* Google-Earth (2009)



Sources : INSTAT, Google-Earth et auteurs.

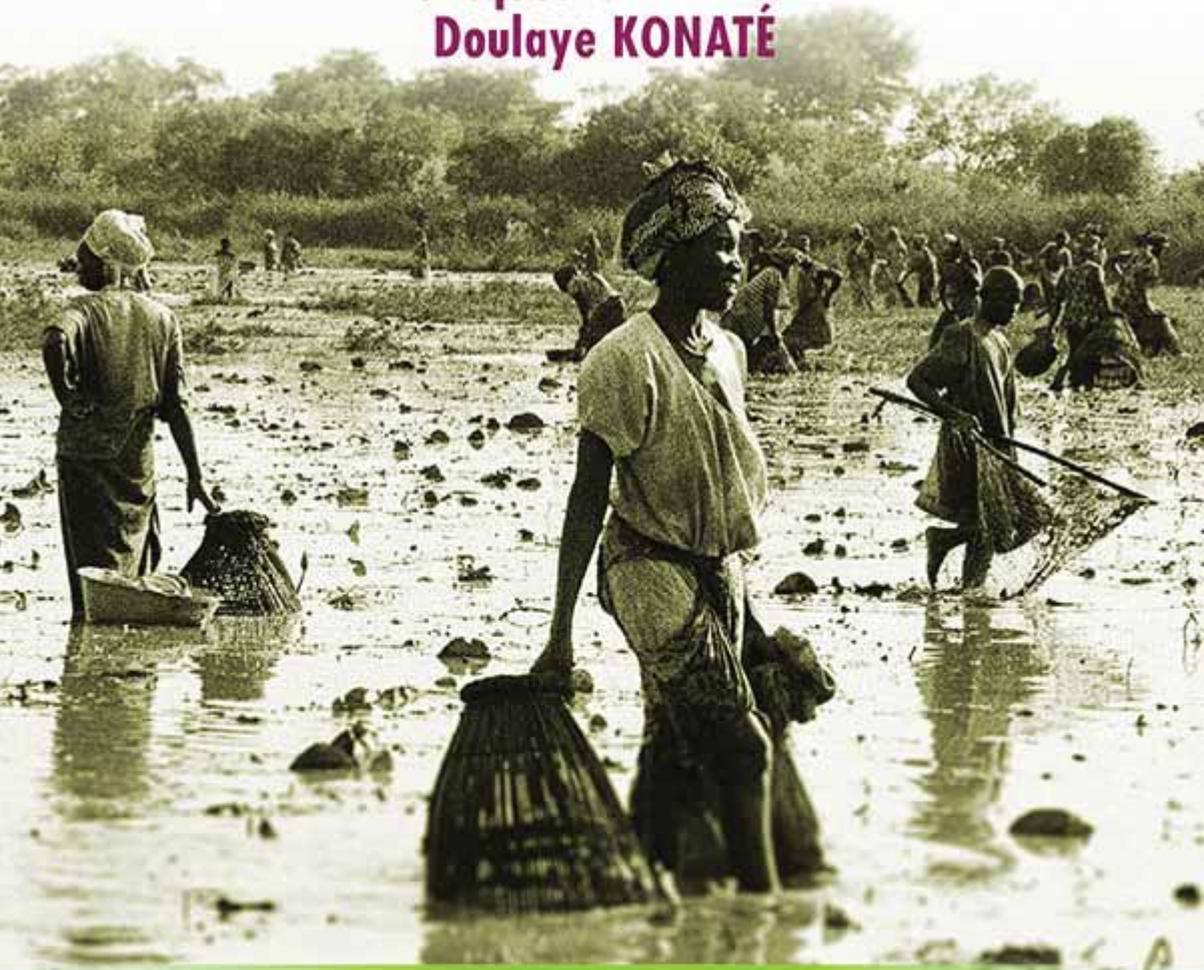
Carte B.2 – Expansion spatiale de Bamako, 1990, 2000 et 2010

Source : Diarra (1998), District de Bamako (2009) et INSTAT



# LE MALI CONTEMPORAIN

Sous la direction de  
**Joseph BRUNET-JAILLY**  
**Jacques CHARMES**  
**Doulaye KONATÉ**



*Avec un grand merci à Bruno Sicard*

Collection " L'Afrique se raconte "

Crédit photo couverture : Mamadou Nansiamama Konaté

© 2014 Editions Tombouctou  
ISBN : 978 - 99952 - 53 - 16 - 5

© 2014 IRD  
ISBN : 978 -2 - 7099 - 1831 - 2

Tous droits réservés pour tous pays  
Dépôt légal : décembre 2014

# LE MALI CONTEMPORAIN

Sous la direction de  
**Joseph BRUNET-JAILLY**  
**Jacques CHARMES**  
**Doulaye KONATÉ**