

La foresterie urbaine dans les pays en développement

URBANISATION RAPIDE ET PAUVRETÉ

L'urbanisation³ a des effets profonds sur l'écologie et l'économie d'une région ; le processus d'urbanisation et, en définitive, le développement urbain, provoquent des changements spectaculaires au niveau du paysage, une nouvelle hiérarchie d'utilisations des terres et une brusque modification dans le temps et l'espace des modes de vie et de l'emploi des ressources.

La croissance des villes dans les pays en développement et, partant, la transformation des sociétés rurales en sociétés urbaines sont le résultat d'un ensemble complexe de facteurs qui aboutissent à ce qui est désigné comme l'urbanisation de la pauvreté. De fait, la raison principale pour laquelle les ruraux migrent vers les villes est la perspective, souvent chimérique, d'améliorer leurs moyens d'existence et leur sécurité. Malheureusement, les guerres, les conflits intérieurs et les catastrophes naturelles sont également des facteurs fréquents de l'urbanisation forcée.

Une analyse de la tendance aux mégavilles montre (figure 3) comment le processus d'urbanisation à son niveau le plus avancé est, de façon croissante, le fait des pays en développement à faible revenu. Au début du vingtième siècle, aucune ville dans ces pays n'avait plus d'un million d'habitants. Vers la fin (1995) du siècle quelque 47 pour cent de ces mégavilles (c'est-à-dire des agglomérations de plus de 10 millions d'habitants) se rencontraient dans les pays en développement et, en cinq ans à peine, ce chiffre a crû pour atteindre 55 pour cent ; il est prévu qu'il touchera 61 pour cent d'ici 2015. Alors, près de 250 millions de personnes vivront dans les mégavilles de pays à faible revenu, tandis que dix ans auparavant ce chiffre ne dépassait pas 80 millions environ. Cela signifie que 14 aires métropolitaines de pays à faible revenu devront fournir des moyens d'existence, des logements et des possibilités d'emploi à une population équivalente à la population cumulée de la France, de l'Espagne, de l'Italie et de l'Allemagne.

Mais l'urbanisation est une question bien plus complexe que le simple concept de mégaville. Un exemple frappant de l'urbanisation galopante de la pauvreté nous vient d'Afrique. Jusqu'en 1970, 25 pour cent seulement des Africains vivaient dans des villes, alors qu'en 2006 la population urbaine était estimée à plus de 50 pour cent de la population du continent. Le taux annuel de croissance urbaine en Afrique subsaharienne est d'environ 5 pour cent (deux fois celle de l'Amérique latine et de l'Asie). La zone héberge aussi la proportion mondiale la plus élevée d'habitants de taudis qui renferment aujourd'hui 72 pour cent des citoyens africains urbains, soit près de 190 millions de personnes. Selon les prévisions, à mesure que les gens cherchent à améliorer leur niveau de vie dans les villes et les agglomérations, la population des taudis urbains d'Afrique doublera tous les 15 ans. Les villes africaines sont donc confrontées en ce nouveau millénaire à la perspective d'accueillir des populations urbaines en expansion, de leur fournir les ressources adéquates et les services urbains de base, tout en garantissant la durabilité de l'environnement et en promouvant la croissance économique et le développement.

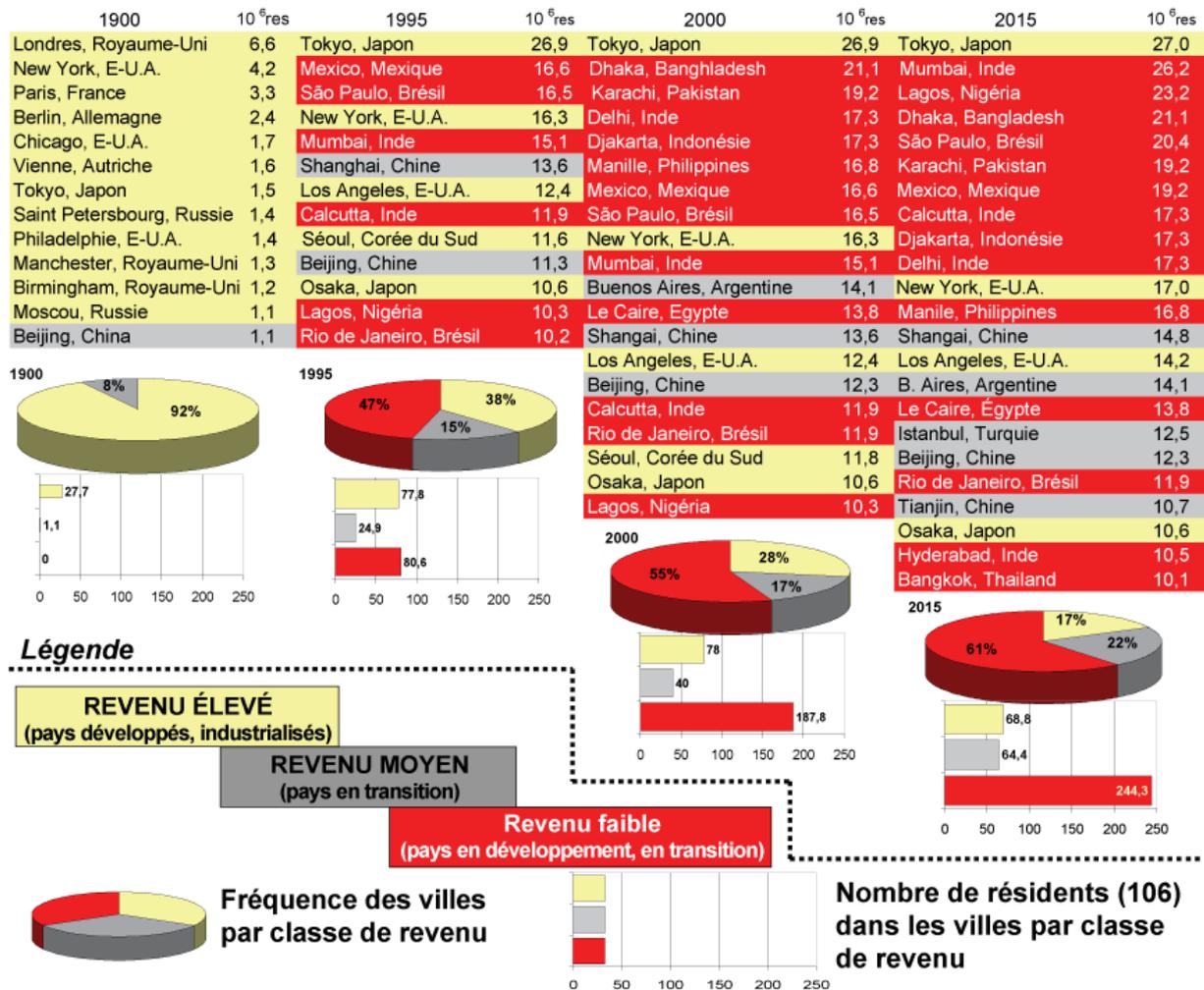
Il est clair que la question de la pauvreté urbaine est intimement liée à l'accès aux moyens d'existence et à l'emploi et, en définitive, à la qualité de vie réalisable dans les villes. Les menaces qui planent sur les zones urbaines sont les suivantes :

- incertitude de l'emploi ;
- précarité du logement ;
- accès difficile, voire impossible, à la propriété foncière ;
- coûts élevés des biens de première nécessité (eau potable, aliments, combustible solide, soins de santé, services, transport, éducation) et accessibilité limitée à ces biens ;
- graves problèmes de santé et d'assainissement ;
- insécurité physique et sociale, criminalité ;
- pénurie ou irrégularité des approvisionnements en énergie ;
- manque de terres à destiner à des activités économiques autonomes ;
- manque du sens d'appartenance, de familiarité avec les lieux, et frustrations inhérentes aux milieux de vie et de travail ;
- limitation des infrastructures matérielles, sociales et environnementales (lieux de récréation, de socialisation et d'activités en plein air à tous les stades de la vie).

³ Voir l'annexe 1 pour les définitions de termes comme *urbanisation*, *ville*, *agglomération urbaine*, *mégaville*, etc.

Figure 3

Tendances de la population dans les mégavilles au vingtième siècle et projections à l'horizon 2015 (sources diverses)



Si l'on observe le phénomène d'un point de vue géographique et écologique combiné, on s'aperçoit comment l'expansion urbaine et la nécessité d'accueillir les nouveaux venus et de leur fournir des services modifient l'environnement dans les lieux où s'avère cette expansion. Les logements, les établissements industriels et commerciaux et les infrastructures se rencontrent souvent sur des terres jadis rurales ou déjà incultes et récupérées. La croissance accélérée de nombreuses villes entraîne le prélèvement de terres avant que les autorités locales ou régionales amorcent une initiative de planification. Les spéculations sur le prix des terrains où seront érigés de nouveaux immeubles résidentiels ou des usines de production peuvent être interprétées comme un moteur de paupérisation des nouveaux résidents urbains, ainsi qu'un obstacle quasi insurmontable à toute activité politique ou de planification en faveur de l'avenir durable des centres urbains.

La combinaison des questions susmentionnées souligne la nécessité de mesures concrètes visant à éviter ou réduire les principales menaces et à améliorer les conditions de vie et les moyens d'existence de la nouvelle population urbaine. Les problèmes de politique générale, de planification et socioéconomiques qui en découlent sont normalement les suivants.

- La planification urbaine et environnementale est souvent ignorée ou s'avère ambiguë et faible. Les changements intervenant dans le paysage sont les résultats de la corruption, du manque de prise de décisions et de la hiérarchie du pouvoir sur le régime foncier, plutôt que de la mise en œuvre de principes de durabilité. Les effets sur les nouveaux environnements urbains sont souvent catastrophiques.
- L'urbanisation exerce des influences qui transcendent les limites de la ville ; son impact n'est pas toujours reconnu et pourrait même être ignoré par de nombreux décideurs urbains.

- L'harmonisation et la continuité des stratégies politiques aux niveaux local, national et régional font souvent défaut ; la communication et la création réciproque de capacités sont ignorées.
- La participation et l'engagement social sont fréquemment inexistantes
- Rares sont les fonds publics affectés au verdissement, à l'agriculture, à la foresterie et à l'agroforesterie dans les villes ou les zones urbaines en construction.
- La légitimité des populations locales et le régime foncier sont faibles.
- Aucun lien n'existe entre la planification rurale et urbaine. Le développement des villes est souvent dissocié de leurs paysages.

Eu égard aux problèmes énergétiques et en supposant que le bois de feu et le charbon de bois représentent encore les seuls combustibles abordables pour un grand nombre de citoyens dans les pays en développement, revêtent une importance cruciale les politiques et les prises de décision sur l'environnement urbain et l'utilisation des terres, et sur l'interaction urbaine/rurale.

La pauvreté

« Les lieux où sévit la pauvreté mondiale progressent vers les villes ; un processus reconnu actuellement comme « l'urbanisation de la pauvreté ». Sans une action concertée de la part des autorités municipales, des gouvernements nationaux, des acteurs de la société civile et de la communauté internationale, le nombre d'habitants des taudis risque d'augmenter dans la plupart des pays en développement. Et si aucune mesure concrète n'est prise, le nombre de leurs habitants devrait s'accroître dans le monde entier au cours des 30 prochaines années pour atteindre 2 milliards environ » (UN-Habitat, 2003, extrait de l'avant-propos de Kofi Annan, Secrétaire général des Nations Unies).

Dans le millénaire urbain, les mots ville et pauvreté paraissent jumelés. Les multiples facettes de la pauvreté sont un aspect dramatique des paysages urbains de nombreuses régions du monde. Le rêve *moderne* qui veut que la ville soit un lieu où la pauvreté peut non seulement être réduite mais éliminée paraît bien loin de l'état présent des agglomérations urbaines. D'après UN-Habitat, 2006, on a des preuves récentes que la richesse générée par les villes ne se traduit pas automatiquement en réduction de la pauvreté : au contraire, les inégalités au sein des villes augmentent, notamment dans les villes d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie. La croissance économique et le développement que l'on attendait de l'urbanisation ne se sont pas avérés dans de nombreux pays en développement. En Afrique subsaharienne, où le taux d'expansion urbaine est le plus élevé, la croissance économique est faible et ne devrait pas s'améliorer sensiblement dans le proche avenir. Cependant, certaines économies en expansion rapide, comme celle de l'Inde, ont connu un développement économique accéléré parallèlement à l'explosion de l'urbanisation, et le rythme de la croissance urbaine a été réellement spectaculaire. Il est attendu que Mumbai, Calcutta et Delhi deviennent les deuxième, huitième et dixième agglomérations urbaines au monde respectivement, avec un pourcentage de pauvres dépassant 70 pour cent (Bhasin, 2001).

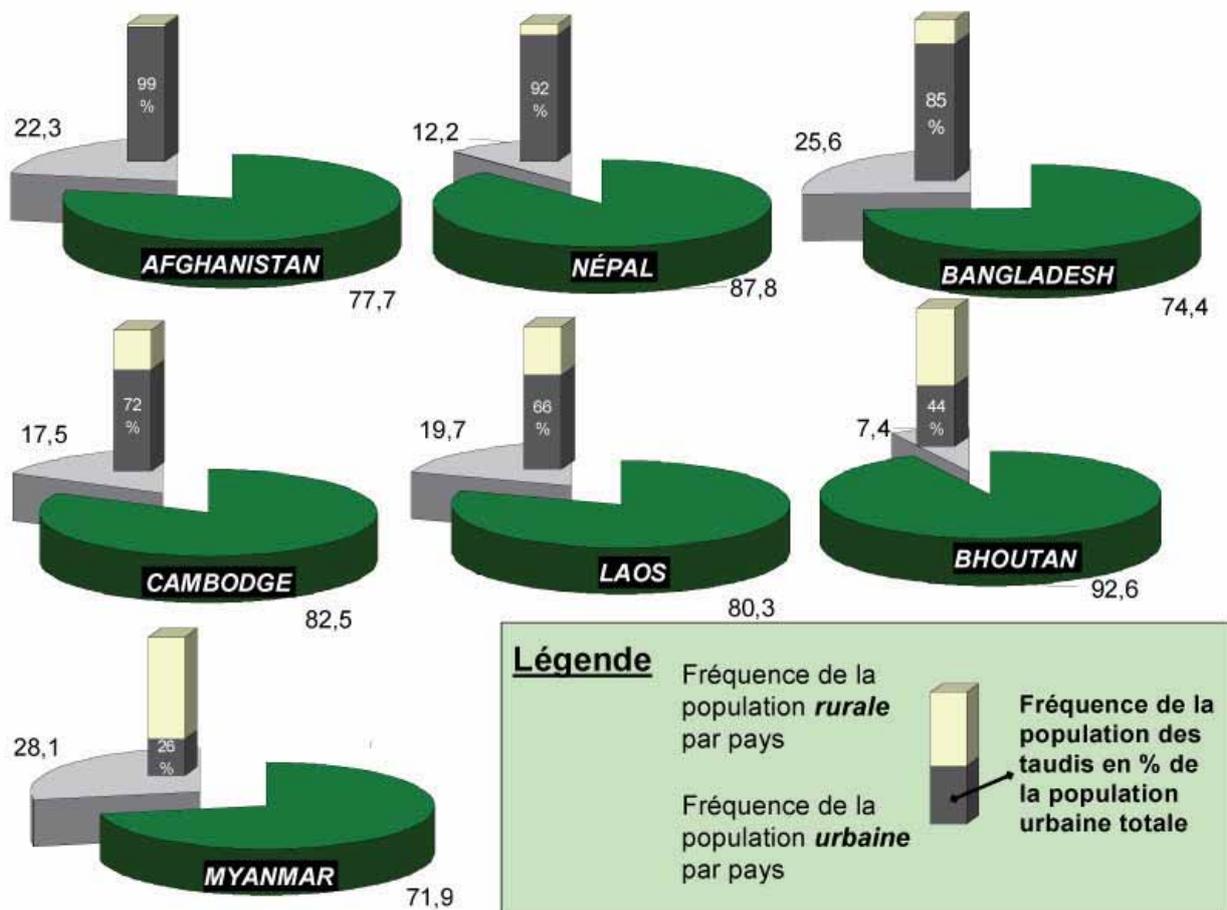
Les moteurs de pauvreté urbaine sont l'insuffisance et l'instabilité du revenu, le manque d'infrastructures publiques, la limitation, voire l'absence, de dispositifs de sécurité, la faiblesse de la protection des droits, l'impossibilité d'exprimer publiquement ses opinions et l'impuissance, et l'accès limité aux services fondamentaux.

En ce qui concerne ce dernier aspect, la fourniture d'énergie pour la cuisson des aliments (et l'ébullition de l'eau), le chauffage et les accessoires ménagers n'est souvent pas communiquée. Cependant, si l'on compare les problèmes de la pauvreté urbaine à ceux que citent les sources officielles (UN-Habitat 2004 ; 2006), et notamment la qualité de l'eau et des aliments, l'assainissement et la santé, il paraît évident que la pénurie des approvisionnements énergétiques est un autre vecteur de problèmes dramatiques affectant les pauvres ruraux et urbains. La raison principale pour laquelle s'impose la garantie d'un approvisionnement adéquat en combustibles pour la cuisson est la nécessité de faire en sorte que les aliments soient correctement cuisinés. De nombreux aliments de base ne sont entièrement digérés que s'ils cuisent assez longtemps, notamment les aliments semi liquides destinés aux nourrissons, aux jeunes enfants, aux malades et aux blessés, et aux personnes âgées. Les combustibles servant à la cuisson contribuent aussi à la potabilité de l'eau et au bon état de santé à condition que les systèmes de chauffage et d'ébullition soient efficaces. Malgré les statistiques favorables sur l'amélioration de l'adduction d'eau dans les zones urbaines, le problème de la qualité de l'eau, qui est lié à de graves maladies périodiques, demeure (UN-Habitat, 2006). En Inde, 65 pour cent des patients hospitalisés sont traités pour des maladies d'origine hydrique. En Afrique subsaharienne, les individus vivant au-dessous du seuil de pauvreté dépensent environ le tiers de leur revenu pour soigner ces maladies. La disponibilité de dendroénergie contribuerait à surmonter cet aspect de la pauvreté, en particulier dans les taudis urbains où les approvisionnements en eau garantis sont plus rares ou totalement absents par rapport à d'autres zones urbaines.

Les taudis sont l'un des éléments de la pauvreté urbaine et représentent un phénomène pluridimensionnel : les pauvres ne le sont pas tous de la même façon. L'incidence de la population des taudis est relativement plus élevée dans les pays à faible revenu, comme le montre la figure 4 pour des pays appartenant au sud de l'Asie centrale et au sud-est du continent.

FIGURE 4

Pourcentage de la population urbaine par pays et incidence de la population des taudis dans les pays les moins avancés du sud de l'Asie centrale et du sud-est du continent (UN-Habitat, 2003).



Dans les taudis périurbains aussi bien que dans les lotissements spontanés des villes, la pauvreté est due souvent à la multiethnicité des sociétés urbaines mondialisées, qui est fréquemment à l'origine de conflits et qui érige des barrières entre les groupes de nationalités différentes, réduisant par là l'efficacité des mesures de réduction de la pauvreté.

Les causes des liens entre la pauvreté et l'urbanisation sont multiples, et déterminées en premier lieu par les âpres conditions de vie et la faiblesse des revenus dans les zones rurales et périphériques, qui forcent les gens à migrer vers les villes dans l'espoir d'améliorer leur niveau de vie. Cela explique les mouvements massifs traditionnels de population, stimulés en outre par les besoins des entreprises à but lucratif qui cherchent à profiter de la main-d'œuvre bon marché présente dans les villes. Mais d'autres raisons insidieuses existent aussi. Lesdits conflits silencieux, souvent ignorés par les médias, provoquent le déplacement de populations entières. Sur trois pays africains, un est le théâtre de conflits armés et souffre de la baisse inévitable des revenus (UN-Habitat, 2004), accompagnée d'une augmentation de la pauvreté et des inégalités. En outre, des troubles intérieurs éclatent entre groupes de différentes provenances. Les zones périphériques des villes hébergent aussi bien des réfugiés que des personnes déplacées à l'intérieur du pays qui souffrent d'éradication et vivent dans un état de misère extrême.

On trouve davantage de personnes dans les taudis des pays africains qui sont les victimes de conflits récents ou en cours que dans les villes de pays pacifiques (UN-Habitat, 2004). Un effet particulièrement dramatique de la pauvreté est la présence de millions de personnes déplacées dans des camps de réfugiés situés souvent en des zones périurbaines. L'Afrique héberge 30 pour cent des réfugiés du monde (UN-Habitat, 2004) dans des lieux où les camps de réfugiés deviennent des villes fantômes souvent dépourvues des services fondamentaux. Bien que l'association entre le bois de feu et la pauvreté urbaine ne soit manifestement pas considérée comme un problème urgent à analyser dans les enquêtes sur la pauvreté urbaine, ni à prendre en compte dans les programmes et rapports concernant les réfugiés, la question de l'énergie n'en est pas moins cruciale (encadré 5).

De toute évidence, l'impact environnemental de l'approvisionnement en bois de feu est moins important que l'objectif prioritaire et immédiat de sauver des vies humaines. Pourtant, au fil des ans, les

approvisionnement énergétique de subsistance dans les camps de réfugiés de longue durée se réduisent et risquent même s'interrompre, avec des conséquences néfastes tant pour les réfugiés que pour les populations environnantes. La fourniture aux réfugiés d'énergie de subsistance devrait être soigneusement planifiée à moyen et à long terme. Il paraît que les réfugiés abandonnent souvent le gaz et le kérosène pour retourner aux combustibles ligneux, soit parce que la disponibilité des combustibles « modernes » s'épuise soit parce que les combustibles ligneux sont plus familiers et préférés car ils font partie des pratiques culinaires traditionnelles et de l'identité culturelle.

Encadré 5

Camps de réfugiés

La majorité des réfugiés se trouve aujourd'hui dans les zones arides et semi-arides des pays les plus pauvres au monde. La concentration de populations nombreuses dans ces zones exerce une énorme pression sur l'environnement fragile et les maigres ressources. En outre, ces environnements sont hostiles aux réfugiés et peuvent compromettre leur santé et leur bien-être. En circonstances normales, les populations sont libres de se déplacer et d'aller en quête de lieux plus accueillants. Dans le cas des réfugiés, cette liberté de mouvement leur est souvent refusée. C'est dans cet environnement d'isolement particulier qu'il faut s'occuper des réfugiés et leur fournir une assistance (GTZ/UNHCR, 1992).

L'histoire est bien connue. Dans le monde en développement, où la biomasse – sous forme de bois de feu et de charbon de bois – est le principal combustible que la plupart des ménages utilisent pour cuisiner, les ressources forestières à l'intérieur et autour des zones les plus densément urbanisées ont été épuisées pour satisfaire la demande en combustibles traditionnels servant à la cuisson des aliments. Cette situation est semblable à celle où de grandes concentrations de réfugiés ramassent du bois de feu pour cuisiner et du bois d'œuvre pour construire dans les environs immédiats de leurs agglomérations ou de leurs camps.

Malheureusement, lors de la programmation des secours d'urgence, les donateurs d'aide humanitaire n'ont pas toujours compris l'importance de tenir compte, dès la phase préliminaire de l'aide, des besoins en combustibles de leurs bénéficiaires. En outre, lorsqu'ils formulent des plans pour satisfaire ces besoins, ils ne semblent s'apercevoir ni des répercussions sur la santé du choix des combustibles ni des dispositions de la résolution 46/182 de l'Assemblée générale des Nations Unies, qui affirme que l'assistance en cas de catastrophe internationale doit servir à la prévention à long terme tout autant qu'aux secours. Notamment, la résolution déclare que les secours d'urgence devraient être fournis de manière à encourager la reprise et le développement à long terme.

Réfugiés qui cuisinent au Congo



Source: <http://www.refugees.org/>

Réfugiés au Soudan



Modification du paysage et changements d'affectation des terres

Il est notoire que des facteurs démographiques, comme l'augmentation, la densité, la fécondité, la mortalité de la population, ainsi que l'âge et le sexe des familles, leurs modes de vie et leurs structures sociales, exercent une influence importante sur les changements de la couverture du sol et de son utilisation. La migration humaine, notamment l'exode rural, les déplacements internationaux de populations pour des raisons économiques ou politiques et les grands établissements humains planifiés perturbent aussi profondément le couvert et l'utilisation des sols.

À mesure que s'étendent les zones urbaines, elles empiètent souvent sur les terres agricoles environnantes et, dans une moindre mesure, sur les zones forestières. Dans les pays en développement, cette pénétration des zones urbaines dans les terres agricoles entraîne annuellement la conversion de près de 500 000 ha de

terres arables (Rosegrant *et al.* 2001). Cependant, les villes et les zones urbanisées ne couvrent actuellement que 2-4 pour cent de la superficie terrestre. De ce fait, quelques chercheurs soutiennent que les terres cédées à l'urbanisation ne menaceront pas la production alimentaire mondiale dans un avenir prévisible (Rosegrant *et al.*, 2001). Néanmoins, l'expansion urbaine soustrait souvent des terres agricoles très fertiles à la production, rendant de plus en plus nécessaire l'exploitation de terres marginales pour les cultures vivrières et les pâturages. Par ailleurs, la concentration d'individus dans les villes impose une forte augmentation de la production alimentaire et énergétique. De graves pertes de terres agricoles périurbaines imputables à l'expansion urbaine ont été signalées à Djakarta (Indonésie), Buenos Aires (Argentine), dans plusieurs villes colombiennes et de nombreuses villes africaines.

Pour évaluer l'impact continu de l'urbanisation récente sur les paysages et l'utilisation et la gestion des terres, il faut comprendre les multiples niveaux spatio-temporels de la croissance urbaine. En particulier, les processus évolutifs de l'urbanisation qui comprennent des cas de suburbanisation, d'exurbanisation, de périurbanisation (le déplacement de populations urbaines vers des zones moins densément peuplées), de multi-nucléation (le regroupement de populations autour de plusieurs centres dans la même région), voire même de contre-urbanisation (le retour à des zones plus urbaines). Dès lors, la notion d'« urbain » s'élargit, laissant entendre que la distinction rurale/urbaine est un continuum plutôt qu'une dichotomie ; les gens vivent de plus en plus souvent dans des environnements profondément différenciés plutôt que dans de simples milieux urbains.

Les changements survenant dans le paysage et l'utilisation des terres associés à l'expansion urbaine peuvent être évalués comme suit.

Intensification

Les changements intensifiés du paysage et de l'utilisation des terres surviennent aux abords des villes ou à l'interface urbaine/rurale, à la suite de la pression exercée par les établissements humains et du besoin d'espace nécessaire à des fins résidentielles et de production (industrielle et commerciale) (figure 5A, B). Il en résulte une intensification générale des fonctions dans des limites étroites et un paysage « déraciné », bien souvent non planifié. En ce qui concerne les services rendus par l'agriculture et la foresterie aux sociétés urbaines, ce phénomène débouche sur des systèmes de monoculture et un épuisement général de multiples ressources. Le régime foncier n'est souvent pas garanti et les prix haussent rapidement suivant l'importance des gains attendus des activités tant foncières qu'urbaines. L'intensification encourage le remplacement des pratiques agricoles, de pâturage et de foresterie traditionnelles par des systèmes d'exploitation modernes et des programmes de plantation.

Modification

L'utilisation intensifiée des terres aux fins du développement urbain entraîne un changement fondamental dans l'affectation des terres périurbaines qui sont souvent soumises à des systèmes d'exploitation agricole « industrialisés » où prédomine la monoculture. Il en résulte des graves pertes de forêts ainsi que la modification des paysages. Le changement soudain de la propriété foncière provoque la hausse des prix et la restructuration des propriétés et des modèles agricoles. Du point de vue des ressources en dendroénergie, l'intensification et la modification peuvent déterminer soit une réduction des approvisionnements en combustibles ligneux soit une augmentation lorsque le changement signifie l'établissement de plantations particulières.

À son tour, l'urbanisation rapide causée par l'arrivée en masse de personnes déplacées à l'intérieur du pays pourrait provoquer de profonds changements d'affectation des terres et du paysage dans les zones loin des villes abandonnées par ces groupes.

Fragmentation

La fragmentation est un processus déterminé par l'échelle et qui comporte une organisation diverse de l'espace due à des intérêts généraux/locaux, aux cultures et aux politiques stratégiques (infrastructure de transport, urbanisation et création de zones protégées, par exemple) (figure 6A). La désagrégation des modèles de paysage résulte autant de l'impact de structures et infrastructures (urbaines) que de changements dans la propriété foncière ou la gestion des terres. La perte de connectivité de l'habitat et des unités formant le paysage a des répercussions à la fois écologiques et socioéconomiques. Les premières déterminent une variation des comportements et des modes de reproduction et d'alimentation des animaux aussi bien que des végétaux ; les deuxièmes imposent des limitations à l'accès aux ressources des humains. La fragmentation du paysage est fortement liée au développement urbain et mène à la perte de l'interface rurale/urbaine et à une augmentation de la distance qui sépare les citadins des populations rurales.

Abandon

La proximité des villes provoque souvent des changements dans les modes de vie et les types d'emploi, ce qui cause aussi le dépeuplement progressif des zones rurales et/ou l'abandon des pratiques traditionnelles d'utilisation des terres. Un phénomène associé est la navette quotidienne entre les banlieues rurales et la ville où se déroulent les occupations industrielles/commerciales. Le ménage réside souvent dans les zones périurbaines ou rurales mais n'est pas activement employé dans l'endroit où il vit, ce qui aboutit à l'abandon des activités traditionnelles et à de grandes ou petites modifications du paysage. Les effets de l'abandon sur les ressources en dendroénergie sont multiples. L'interruption des pratiques agricoles et de pâturage donne lieu, en l'absence d'autres utilisations des terres, à des processus secondaires menant à l'accroissement des disponibilités de ressources en bois. Cependant, pour les gérer et les exploiter, il faut des compétences et des capacités sociales (éducation, définition de droits fonciers, coopération et participation, et commercialisation rationnelle, par exemple).

FIGURE 5

Urbanisation à Port Harcourt, Nigéria

A. Modification de l'utilisation des terres causée par l'expansion urbaine.

B. Intensification des paysages urbains par les taudis établis spontanément dans les zones périurbaines.



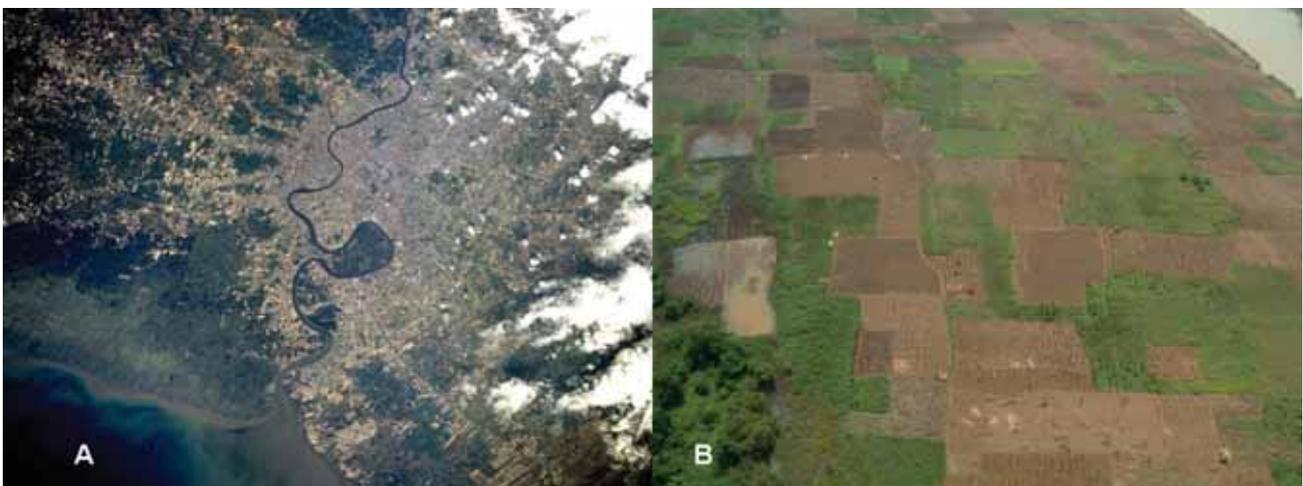
Photos : Salbitano, 2004

FIGURE 6

Grandes modifications du paysage

A. Expansion urbaine empiétant sur des terres agricoles à Bangkok, Thaïlande.

B. Intensification des systèmes d'exploitation dans le sud-est du Nigéria.



Photos : Salbitano, 2004

Homogénéisation

L'abandon des utilisations des sols traditionnelles porte souvent à une simplification des modèles de paysage, et aboutit à l'appauvrissement à moyen et long terme de leur diversité. L'utilisation des espèces arborescentes fait aussi l'objet de changements marqués: des plantations établies pour la production de bois d'œuvre et de bois de feu sont de nouvelles formes d'exploitation des terres qui devront être méticuleusement planifiées pour répondre aux exigences du paysage et de l'environnement. Enfin, la surexploitation de la terre pour les besoins urbains pourrait déterminer l'homogénéisation du paysage où la désertification et la déforestation vont de pair.

FORESTERIE URBAINE

Notion et domaine de la foresterie urbaine et périurbaine

La définition de la forêt urbaine donnée par Miller (1997), à savoir l'ensemble de la végétation ligneuse ou non présente à l'intérieur et autour d'agglomérations denses, allant des petites communautés rurales aux régions métropolitaines, porte à définir sa discipline relative, la foresterie urbaine, comme : « une approche intégrée à l'échelle de la ville de la plantation, de l'entretien et de la gestion des arbres dans une ville, afin d'assurer aux citoyens de multiples avantages environnementaux et sociaux » (Miller, 1997).

Ces définitions concernent l'emplacement matériel des forêts et des arbres de la ville dans les zones urbaines et périurbaines. Dans une autre optique qui préfère « l'influence urbaine » au « contexte urbain », une forêt ou terre boisée urbaine pourrait être décrite comme « un écosystème forestier (ou plutôt une superficie de terre dominée par un couvert arboré) à l'intérieur ou près d'une zone urbaine particulière, dont l'utilisation et les processus de prises de décision dépendent d'intervenants urbains et de leurs intérêts, leurs valeurs et leurs normes » (Konijnendijk, 1999).

La forêt urbaine comprend potentiellement une grande variété d'habitats (rues, parcs, coins négligés, terres boisées, etc.) où les arbres procurent une gamme étendue, non seulement d'avantages, mais aussi de problèmes (Grey et Deneke, 1986). Au sens le plus large, la foresterie urbaine est un système soumis à de multiples types de gestion comprenant *des bassins versants municipaux, des habitats de la faune sauvage, des lieux de récréation en plein air, un modèle de paysage, le recyclage du bois et des déchets municipaux, l'entretien des arbres en général et la production de bois de feu, de charbon de bois et de fibres ligneuses*. La possibilité de produire des combustibles ligneux et du bois d'œuvre n'est pas exclue bien qu'il soit improbable que cette production soit l'objectif principal, du moins dans les pays développés où la foresterie urbaine a été définie en premier.

Pour les techniciens et les praticiens, la foresterie urbaine est un *secteur spécialisé de la foresterie* qui a pour objectif l'entretien et la gestion des arbres en vue de leur contribution présente et future au bien-être physiologique, sociologique et économique de la société urbaine. Sur le plan scientifique, technique et stratégique, elle comprend l'ensemble des activités entreprises au centre de la ville, dans les banlieues, et dans la « frange urbaine » ou zone d'interface urbaine/rurale. Les activités forestières peuvent être très différentes en fonction de l'endroit où elles se déroulent. Dans des zones intensément construites, il est relativement difficile de réaliser de nouvelles initiatives de foresterie urbaine importantes. On se limitera à maintenir ou à remplacer des arbres plantés de longue date. Les banlieues offrent davantage d'opportunités de planter des arbres car les terres disponibles y sont plus abondantes que dans le centre de la ville, mais il faudra tenir compte des cadres juridiques, sociaux et économiques en vigueur.

La foresterie urbaine est étroitement liée à la foresterie communautaire, à savoir une forêt appartenant à une communauté qui la gère normalement, et dont les membres partagent les avantages (voir forêt communautaire, forêt sociale). La foresterie communautaire a été définie comme toute forme de foresterie sociale fondée sur la participation directe de la population locale aux processus de production, soit par l'établissement personnelle des arbres, soit par la transformation locale des produits qui en sont tirés (Raintree, 1991).

Selon un principe fondamental de la foresterie urbaine et périurbaine, une ville, pour être viable, doit se développer comme un élément du paysage et de l'écosystème qui l'entoure et être en harmonie avec eux.

Avantages de la foresterie urbaine

Les avantages économiques, socioculturels et environnementaux procurés par la foresterie urbaine et périurbaine sont cités à la figure 7 mais le réseau d'avantages potentiels, beaucoup plus complexe, est illustré à la figure 8.

Le débat sur les besoins des sociétés urbaines et les avantages exigés et procurés par la foresterie urbaine et périurbaine mène à une vision commune du rôle qu'elle joue (ou, mieux, pourrait jouer) dans tous les contextes urbains au monde. Cependant, certains avantages et fonctions particuliers attirent plus ou moins d'attention suivant les aspects socioéconomiques, les politiques et la législation en vigueur et envisagées qui caractérisent les villes, et les modes de conception et de gestion traditionnels ou adoptés. Il s'ensuit que la fonction d'approvisionnement en combustibles ligneux, c'est-à-dire l'objectif de la présente étude, doit être conçue, non seulement pour elle-même, mais aussi par rapport aux autres avantages attendus de chaque arbre, haie, parc ou forêt/terre boisée urbaines et périurbaines. Autrement dit, sont essentielles la planification de la foresterie urbaine et périurbaine et l'élaboration de

stratégies de gestion propres aux diverses sociétés urbaines, ainsi que l'adoption de politiques et d'une législation claires qui garantissent le maintien d'un bon couvert arboré et la qualité de l'environnement à long terme. Cependant, un des principaux obstacles à la planification et la conception de la foresterie urbaine et périurbaine qui mérite d'être mentionné est le haut prix de la terre et de la propriété dans les zones urbaines et périurbaines.

FIGURE 7

Les avantages économiques, socioculturels et environnementaux procurés par la foresterie urbaine et périurbaine

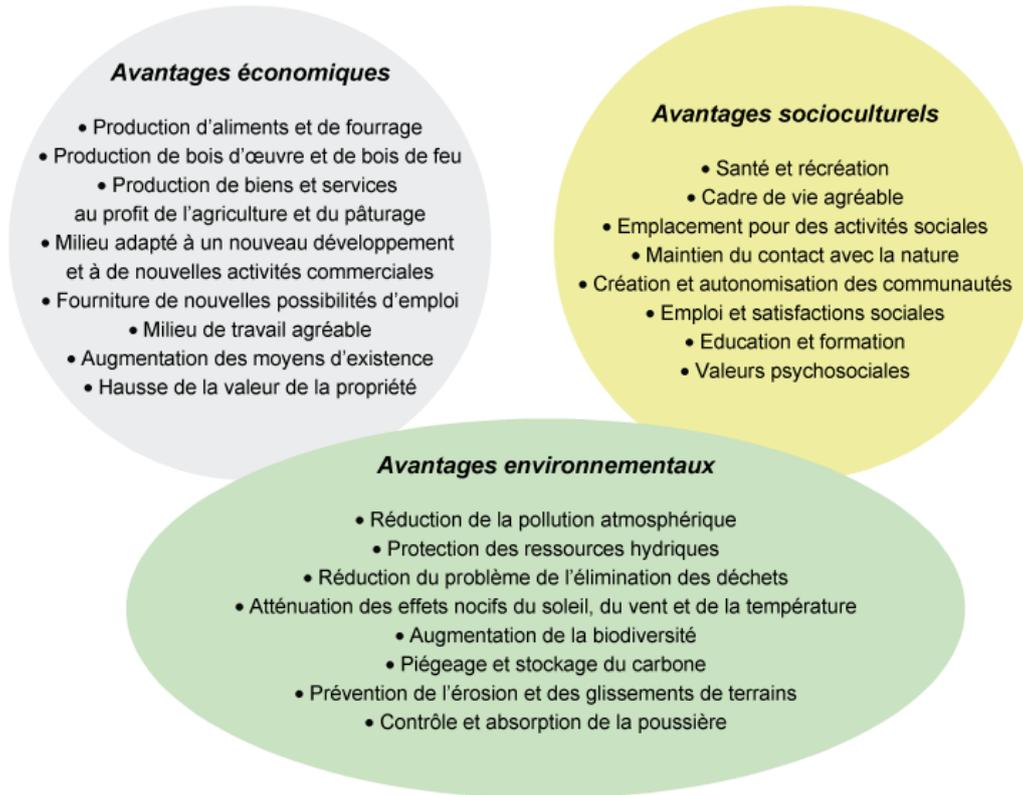
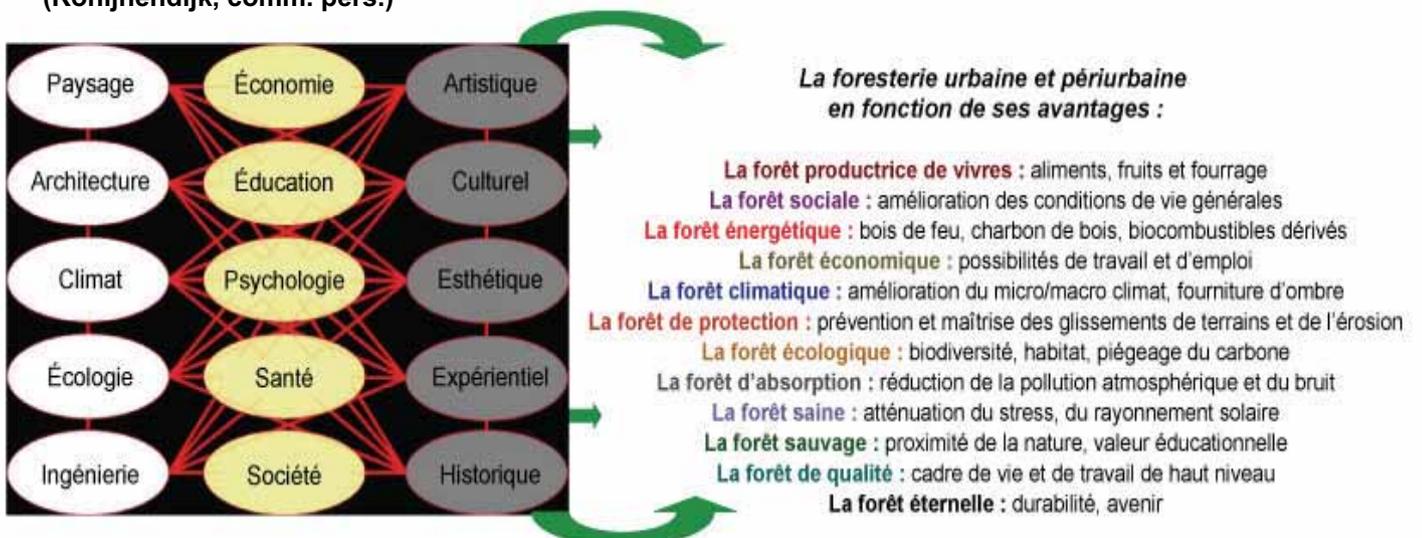


FIGURE 8

Le réseau des avantages de la foresterie urbaine et périurbaine et les types et fonctions potentiels (Konijnendijk, comm. pers.)



Comment la foresterie urbaine peut-elle contribuer à l’approvisionnement en dendroénergie

Malgré la distribution croissante d’électricité et de gaz, et en raison de plusieurs facteurs économiques et culturels, les combustibles ligneux restent, pour un grand pourcentage des ménages urbains dans les pays en développement, une source d’énergie prioritaire sous la forme soit de bois de feu soit de charbon de bois (voir aussi la section 3.6 et le chapitre 4). Les combustibles ligneux proviennent, pour une large part, des zones périurbaines ou extraurbaines. Une petite proportion du bois consommé est obtenue au sein de la ville, souvent pour satisfaire des besoins ponctuels, mais cette consommation risque d’épuiser rapidement les ressources en bois. Les groupes les plus pauvres utilisent communément comme combustible des brindilles et des feuilles.

Pourtant le rôle des arbres urbains et périurbains transcende la fourniture occasionnelle de fagots de bois, de brindilles et de feuilles. Un examen des rôles et possibilités qu’offre la foresterie urbaine et périurbaine est essentiel pour :

- comprendre quelles sources d’approvisionnement en bois de feu alimentent les villes ;
- définir de bonnes pratiques de gestion des systèmes arborés pour de multiples utilisations durables qui exploitent correctement l’approvisionnement en dendroénergie ;
- connaître les capacités de la foresterie urbaine à créer des emplois et des revenus sous une gestion avisée des systèmes arborés urbains et périurbains ;
- vérifier le bon fonctionnement de mécanismes efficaces (juridiques, décisionnels et économiques) qui visent le maintien d’un couvert arboré optimal à l’intérieur et autour des villes et mettent fin à l’exploitation irrationnelle des ressources en bois, non seulement dans les villes, mais aussi dans l’ensemble du « bassin » des combustibles ligneux ;
- formuler des stratégies tendant à l’harmonisation de la gestion des terres et des ressources urbaines/rurales.

Mais une question clé se pose : comment et dans quelle mesure la foresterie urbaine peut-elle répondre aux besoins urbains en dendroénergie ? Ou encore :

- Comment les arbres et les forêts peuvent-ils être utilisés pour la production de dendroénergie dans un environnement urbain et par des parties prenantes urbaines ?
- Comment les arbres et les forêts peuvent-ils être protégés contre la dégradation et l’empiètement des zones construites et des infrastructures, et être gérés durablement de pair avec le développement urbain.
- Quelles sont les politiques et les stratégies qui favorisent la gestion durable des terres autour des villes par leur adaptation à leur environnement ?
- Quels sont les impacts directs et immédiats sur le couvert arboré de situations d’urgence (conflits, catastrophes naturelles, pénurie de gaz/pétrole comme sources d’énergie, par exemple) qui exigent la production de bois de feu pour répondre aux besoins ?

La demande d’énergie déterminée par les sociétés urbaines est plus forte que la quantité offerte par la biomasse des arbres et des forêts urbains et périurbains, laquelle ne peut satisfaire que partiellement les besoins en combustibles ligneux des habitants des villes. Il faudra toujours tenir compte des forêts et des populations situées hors des villes mais qui sont soumis à leur influence prédominante et directe.

Bien que la foresterie urbaine et périurbaine ne puisse répondre qu’en partie à la demande de combustible ligneux, elle joue un rôle fondamental dans la planification d’un système dendroénergétique urbain durable. Avec la collaboration des responsables du développement urbain, la foresterie urbaine et périurbaine peut déclencher un processus de planification vertueux et fournir de bonnes pratiques de gestion susceptibles de satisfaire les besoins urbains et ce, grâce à une interaction durable et responsable entre les communautés et les zones rurales situées bien au-delà des limites de la ville.

RÔLE ÉLARGI DE LA FORESTERIE URBAINE ET PÉRIURBAINE : UN MODÈLE DE TRAVAIL

En élaborant ultérieurement les définitions données plus haut, et notamment l’inclusion des arbres et des forêts éloignées des villes mais dont la finalité et la gestion sont « dominées par des intervenants et des intérêts urbains », on constate que les prérogatives et responsabilités de la foresterie urbaine et périurbaine s’appliquent à des zones et des processus situés très loin des milieux urbains et périurbains.

Dans cette optique, la foresterie urbaine devrait étendre sa responsabilité pour inclure les ressources extraurbaines et aux processus socioéconomiques dominés par l’influence urbaine (FAO, 2001c). Dans ce

rôle élargi, la première tâche consistera à énoncer clairement, en termes de durabilité et d'impacts environnementaux et socioéconomiques, la relation entre les besoins croissants des citoyens et les ressources et processus qui leur fournissent des produits et services. La zone d'influence élargie pourrait être définie comme le bassin d'approvisionnement en bois urbain.

Les forestiers devront comprendre et évaluer les responsabilités directes et indirectes qu'ont les villes à l'égard des zones et communautés situées hors des limites strictes de leurs territoires, et servir de trait d'union entre les planificateurs urbains, la foresterie conventionnelle et les parties prenantes du développement rural.

La foresterie urbaine a donc à jouer un rôle fondamental de liaison des disciplines, dans le but d'assumer la part de responsabilité citadine qui lui revient vis-à-vis de l'ensemble du territoire, et de répondre aux besoins urbains qui l'influencent. C'est une question éthique et politique clé, qui prévoit la participation constante des parties prenantes aux niveaux tant urbain que rural, ainsi que l'activation de flux de communication et d'initiatives de création de capacités.

La foresterie urbaine et tous les aspects sylvicoles, économiques, socioculturels et politiques connexes deviennent le moyen grâce auquel les villes, les citoyens et les institutions urbaines peuvent assumer la responsabilité des besoins et des ressources urbaines. La responsabilité partagée de l'utilisation des terres, et notamment des forêts et des arbres, relève d'une gamme de parties prenantes et de praticiens allant des urbanistes et des décideurs aux habitants et producteurs urbains, et des organisations non gouvernementales (ONG) aux associations de marchands de bois.