



L'alimentation des villes. Quels rôles des collectivités du Sud ?

Roxane Fages, Nicolas Bricas

► To cite this version:

Roxane Fages, Nicolas Bricas. L'alimentation des villes. Quels rôles des collectivités du Sud ?. 2017.
hal-01995381

HAL Id: hal-01995381

<https://hal.science/hal-01995381>

Submitted on 29 Jan 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'ALIMENTATION DES VILLES

Quels rôles
des collectivités du Sud ?



Auteurs

Roxane Fages

Montpellier SupAgro, Chaire Unesco Alimentations du monde

Nicolas Bricas

Cirad, UMR Moisa et Chaire Unesco Alimentations du monde

Relecture et avis techniques, au sein de l'AFD :

Gaëlle Balineau, Division Recherches et Développement

Jean-René Cuzon, Division Développement Agricole et rural

Alix Françoise, Division Développement urbain

Nicole Madariaga, Division Développement urbain

Florence Mouton, Division Changement Climatique

Anne Odic, Division Développement urbain

Les auteurs tiennent à remercier :

Laure di Biasi et Corinne Ropital

de l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Ile-de-France pour leur relecture

Marie-Flore Doyen

étudiante du Mastère spécialisé ® « Innovations et politiques pour une alimentation durable »
(Montpellier SupAgro, Cirad) pour la synthèse réalisée sur les politiques alimentaires
de Belo Horizonte et Medellín.



Design : www.lendroit.com

Illustration de couverture : © N. Le Gall/Cirad



SOMMAIRE

Avant-propos P. 5

Introduction P. 6

Chapitre 1 P. 10
Foncier et maintien
d'une agriculture
urbaine et
péri-urbaine

Chapitre 2 P. 18
Infrastructures
d'approvisionnement
et de distribution
alimentaire

Chapitre 3 P. 30
Restauration
collective
et restauration
de rue

Chapitre 4 P. 40
Recyclage
des déchets
organiques

Chapitre 5 P. 49
Autres exemples
de politiques
alimentaires
urbaines

Conclusion P. 53

Villes citées en exemple dans l'ouvrage

Ville	Pays	Chapitre(s)	Page(s)
Abidjan	Côte d'Ivoire	3	38, 50
Accra	Ghana	1	10, 13, 14
Antananarivo	Madagascar	1*, 3	11, 12, 13, 14, 16, 37, 44
Balangoda	Sri Lanka	4*	45
Bangkok	Thaïlande	1	14
Beijing	Chine	1	14, 16
Belo Horizonte	Brésil	3, Conclusion*	35, 26, 54
Bissau	Guinée-Bissau	1	10
Bobo-Dioulasso	Burkina Faso	1	13
Bogor	Indonésie	2	26
Bouaké	Côte d'Ivoire	2	22
Brazzaville	Congo	1	10
Bulawayo	Zimbabwe	1	14
Bursa	Turquie	5	50
Cagayan de Oro	Philippines	1	14
Cebu City	Philippines	2	27
Cienfuegos	Cuba	1	14
Colombo	Sri Lanka	1, 3*	14, 31, 34
Cotonou	Bénin	1, 2	10, 22
Curitiba	Brésil	1, 2, 3, 4	16, 25, 33, 34, 37, 47
Dakar	Sénégal	1, 3, 4	12, 14, 37, 41
Dar es Salaam	Tanzanie	1	13, 14
Dschang	Cameroun	4	43
Governor Valadares	Brésil	1	14
Hanoï	Vietnam	2	25
Ibadan	Nigéria	2	26
Kampala	Ouganda	1	14
Katmandou	Népal	1	14
Kigali	Rwanda	1	14
Kitwe	Zambie	2	23, 27
La Havane	Cuba	1, 3, 4	14, 36
Le Cap	Afrique du Sud	1	14
Lilongwe	Malawi	1	10
Lima	Pérou	1	14
Lomé	Togo	4*	43, 44
Lusaka	Zambie	2*	22, 42
Mahajanga	Madagascar	2*, 4	18, 23, 24, 40, 43, 44, 45
Maputo	Mozambique	1, 2	14, 22, 27, 28
Marilao	Philippines	1, 4	14, 42
Medellín	Colombie	3, 4, Conclusion*	33, 35, 36, 37, 47, 54
Mexico	Mexique	1, 3	14, 16, 35
Montevideo	Uruguay	2	26
Nairobi	Kenya	1	10, 14
Papeete	Polynésie française	5	49
Phuket	Thaïlande	5	50
Piura	Pérou	1	14
Quito	Équateur	1, 2	13, 15, 26
Rio de Janeiro	Brésil	4	43
Rosario	Argentine	1*, 2, 5	15, 16, 26, 49
Sao Paulo	Brésil	3*	33, 34, 36
Shaoyang	Chine	4	42
Shanghai	Chine	1, 2	13, 25, 26, 41
Tacna	Pérou	1	16
Tarija	Bolivie	3	36
Yaoundé	Cameroun	1	10, 41

* La ville fait l'objet d'un encadré au sein du chapitre indiqué

AVANT-PROPOS

Dans un monde qui ne cesse de s'urbaniser, le rôle des collectivités locales dans la politique alimentaire des villes est devenu central. Parmi les défis auxquels sont confrontées les villes, celui d'assurer la sécurité alimentaire des populations urbaines, dans le cadre d'un équilibre à trouver avec les territoires ruraux et pour la durabilité des systèmes alimentaires, est essentiel. Suite à une multiplication des déclarations d'engagement depuis les années 1990, l'accès à une « alimentation sans danger, nutritive et suffisante » entre dans le nouvel agenda urbain adopté à Quito (Équateur) lors de la conférence Habitat III fin 2016.

L'action de l'Agence française de développement (AFD) en faveur de la sécurité alimentaire des villes prend aujourd'hui plusieurs formes. Depuis près de 30 ans, l'AFD accompagne les villes émergentes et en développement, particulièrement celles d'Afrique, dans le développement et la mise à niveau de leurs équipements marchands¹. Mahajanga, à Madagascar, Ouagadougou au Burkina, Cotonou au Bénin ont notamment bénéficié de ces appuis. Parallèlement, les projets d'aménagement urbain que l'AFD finance intègrent progressivement l'agriculture urbaine. Les objectifs sont souvent multiples : économiques, sociaux et environnementaux. À Porto Novo au Bénin, par exemple, l'agriculture urbaine constitue une activité génératrice de revenus pour les plus pauvres mais aussi un vecteur de viabilisation de la zone lagunaire. Pour boucler le cycle des matières, l'AFD porte aussi une attention particulière à la réduction et le cas échéant à la valorisation des déchets, qu'elle soit organique pour être réutilisés comme fertilisants, ou énergétique. Cette année, l'AFD démarre ainsi un projet de valorisation énergétique de la filière des déchets alimentaires de restauration de la ville de Shaoyang en Chine. Ce projet permettra de produire 17 220 MWh/an et de réduire les émissions de gaz à effet de serre (70 000 tCO₂/an).

Depuis plusieurs années, afin de mieux accompagner ses partenaires dans la définition et la mise en œuvre de ce nouveau pan de politique publique locale, l'AFD mène une réflexion sur l'alimentation des villes. Elle se concrétise à travers un programme de recherche sur les systèmes d'approvisionnement des villes ainsi que par la présente publication issue des réflexions du colloque « Politiques alimentaires urbaines » organisé

par la Chaire Unesco Alimentations du monde et le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad) fin 2015, avec entre autres l'appui de l'AFD. Cette rencontre internationale a contribué à nourrir la réflexion sur la définition, la construction et la mise en œuvre concrète des politiques d'alimentation urbaine grâce au partage de connaissances et de pratiques entre gouvernements locaux d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine, chercheurs et acteurs du développement.

Trois axes d'échanges ont été privilégiés lors du colloque : le rôle des marchés et de la logistique, la restauration collective et la connexion urbain/rural. Ses enseignements sont originaux et constituent une référence sur le sujet puisque aujourd'hui, l'essentiel des retours d'expériences recensés vient des pays du Nord. Il a notamment montré la nécessaire combinaison d'actions de sécurité alimentaire pour les citoyens avec des actions ciblant un accès amélioré aux marchés des petits producteurs pour contribuer à la régulation de la production agricole. Cela nécessite donc une articulation très cohérente entre les politiques locales, régionales, nationales, et même internationales.

Le présent ouvrage synthétise les enseignements de ce colloque, analyse les facettes des politiques alimentaires urbaines en s'appuyant sur des cas concrets. Il se concentre sur quatre thèmes : la gestion du foncier et le maintien d'une agriculture urbaine, les infrastructures d'approvisionnement et de distribution alimentaire, la restauration collective et de rue et enfin le recyclage des déchets. Il ouvre aussi sur de nouveaux champs d'analyse : l'alimentation comme vecteur de vivre ensemble, mais aussi comme activité créative source d'attractivité territoriale.

L'ouvrage contribue ainsi au travail de réflexion mené par l'AFD sur le rôle des collectivités dans la sécurité alimentaire et la construction de politiques publiques territoriales au sens large. À visée opérationnelle, il cherche avant tout un lectorat d'élus et de techniciens des collectivités locales du Sud, ainsi que la communauté des bailleurs de fonds qui soutiennent des interventions en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Anne Odic

Responsable de la Division Collectivités Locales et Développement Urbain

Agence Française de Développement

¹. AFD, 2015. L'AFD & les équipements urbains marchands : 30 ans de projets de réhabilitation de marchés en Afrique. Paris, Coll. AFD &, 40 p.



INTRODUCTION

Cet ouvrage s'adresse aux responsables politiques, aux cadres techniques des collectivités territoriales et aux acteurs de la coopération internationale intervenant dans les domaines du développement et de l'aménagement urbain, du développement agricole et de la sécurité alimentaire. Il vise à montrer, par de nombreux exemples, ce que de nouveaux acteurs des politiques alimentaires que sont les villes, entreprennent depuis quelques années pour sécuriser l'alimentation de leur population et la rendre plus durable. Plus particulièrement, l'ouvrage est consacré aux politiques alimentaires des villes d'Afrique, d'Asie et d'Amérique Latine.

Les politiques urbaines impactant l'alimentation ne sont pas nouvelles. Les pouvoirs municipaux se sont toujours préoccupés de garantir d'une part un approvisionnement alimentaire régulier et d'autre part une qualité sanitaire des aliments pour leur population. Leurs interventions ont pris des formes très variées au cours des siècles jusqu'à ce que les États prennent progressivement le contrôle des politiques alimentaires (Daviron *et al.*, 2017). Mais les politiques urbaines ont aussi une influence sur l'agriculture et l'alimentation même si elles sont menées avec d'autres objectifs. Elles visent par exemple à réduire les encombrements de la circulation (en sortant les marchés de gros à l'extérieur de la ville), à attirer les enfants à l'école (en leur offrant le repas de midi), à

percevoir des taxes (en aménageant des marchés) ou à assainir les quartiers (en recyclant les excréta), etc.

Depuis quelques années, des gouvernements locaux urbains comme de plus en plus d'urbanistes² s'intéressent à nouveau à l'alimentation. Elle constitue en effet une composante essentielle du bien-être des citoyens et une source de préoccupation. Les flambées de prix ou les crises sanitaires peuvent générer des crises sociales. Ainsi, des villes commencent à construire de véritables politiques pour sécuriser et améliorer l'accès à l'alimentation. Pour cela, elles mobilisent des leviers existants en leur assignant de nouveaux objectifs, ou innovent.

D'après les Nations Unies, les villes concentrent aujourd'hui un peu plus de la moitié de la population mondiale mais consomment les deux tiers de l'énergie et émettent 70 % des gaz à effet de serre. À l'échelle mondiale, le système alimentaire contribue entre 19 et 29 % à cet impact environnemental (Vermeulen *et al.*, 2012). Dans ce contexte, des réseaux internationaux de collectivités territoriales s'organisent pour affirmer le souhait des villes et des régions de contribuer, en complémentarité des États, à la construction de systèmes alimentaires plus durables³. Ce mouvement de mise en réseau de villes concerne tous les continents tant dans des pays plutôt agricoles que dans des pays industrialisés. Leurs préoccupations alimentaires prioritaires tendent à converger vers la prise en compte

2. Depuis 2009, the « Association of European Schools of Planning » (AESOP) organise chaque année un colloque international sur l'urbanisme alimentaire durable (Sustainable Food Planning).

3. En octobre 2015, une centaine de villes partout à travers le monde ont signé à Milan un pacte pour la construction de politiques alimentaires

urbaines : le Milan Food Policy Pact. Les réseaux Cités et Gouvernements Locaux Unis (CGLU), Local Governments for Sustainability (ICLEI), C40 cities, se sont dotés depuis 2016 de groupes de travail sur les systèmes alimentaires. La Conférence Habitat III de 2016 a, pour la première fois, abordé les questions alimentaires.

des enjeux de durabilité mais elles diffèrent selon les situations. Dans les pays anciennement industrialisés et désormais de façon émergente dans les pays en transition, les citoyens cherchent à retrouver des liens plus directs avec leur alimentation, soucieux d'opter pour des modes alimentaires plus sains et plus responsables.

Dans les pays du Sud, les objectifs principaux sont d'assurer la sécurité alimentaire d'une population urbaine toujours porteuse de risques de crises sociales et politiques, de « moderniser » les circuits d'approvisionnement, de logistique et de distribution, et pour les pays largement dépendants des importations alimentaires, de mieux connecter la production nationale aux marchés urbains.

DES ENJEUX SOCIO-ÉCONOMIQUES

Les villes d'Afrique, d'Asie et d'Amérique Latine, dont les politiques alimentaires sont l'objet de cet ouvrage, se caractérisent par une vitesse d'urbanisation particulièrement rapide, qu'elle soit passée (Amérique latine) ou à venir (Afrique et Asie), produisant des enjeux spécifiques pour les systèmes alimentaires (Bricas, 2017a).

La croissance démographique de ces villes est souvent plus rapide que la création d'emplois formels. Une part importante de la population s'investit alors dans de nombreuses activités informelles d'auto-emploi, notamment dans le secteur alimentaire (transformation, commerce, restauration). Dans les quartiers pauvres, elle exerce dans des environnements souvent insalubres, avec peu de moyens. La maîtrise et l'amélioration de la qualité sanitaire des aliments représentent ainsi un enjeu majeur pour la sécurité alimentaire des citoyens, pour la santé publique et la nutrition.

Face aux enjeux de l'emploi, les secteurs agricole et agro-alimentaire sont stratégiques car ils en sont d'importants pourvoyeurs. Les villes peuvent favoriser des modes de production agricole plus ou moins favorables au maintien d'une agriculture familiale et de petites exploitations. Elles peuvent également opter pour des modèles de logistique, de transformation et de distribution agro-alimentaires plus ou moins intensifs en main d'œuvre.

Depuis toujours, nombre de villes s'approvisionnent au loin et certaines recourent largement aux importations alimentaires depuis les marchés internationaux.

Les flambées des prix mondiaux de 2007-2008 et 2010-2011 ont révélé la vulnérabilité de villes trop dépendantes de ces importations. Les marchés urbains sont pourtant des débouchés importants pour les productions agricoles nationales et de nombreuses filières alimentaires commerciales se mettent en place pour les conquérir. Mais les commerçants urbains exercent souvent une pression sur leurs fournisseurs ruraux, imposant des critères de qualité difficiles à satisfaire et des prix peu rémunérateurs.

Ainsi, alors que les agriculteurs nourrissent les villes, ils ne parviennent pas forcément à se nourrir eux-mêmes correctement. Un enjeu est donc la reconnexion des villes avec leur hinterland, mais en cherchant à construire des relations plus équitables avec les agriculteurs. Là encore, les villes peuvent, par exemple via les achats publics ou les modes de logistique, favoriser une telle reconnexion.

Les villes concentrent des populations aux niveaux de vie et aux pouvoirs de plus en plus inégaux, générant des tensions sociales, sources de violences et d'insécurité. Pour limiter ces risques, l'alimentation apparaît comme un vecteur d'interactions sociales et culturelles et de construction de liens. Manger ne se réduit pas à ingérer des nutriments. La prise en compte des inégalités sociales et des différences culturelles dans les actions qui touchent à l'alimentation est un enjeu de taille pour favoriser le vivre ensemble.

DES ENJEUX CLIMATIQUES ET D'AMÉNAGEMENT URBAIN

L'approvisionnement des villes nécessite d'organiser la circulation d'importants flux de nourriture jusqu'à une population densément concentrée. Le dernier kilomètre parcouru a une forte influence sur les encombrements et la pollution dans la ville, et sur le coût énergétique du transport. L'organisation de la logistique et de la distribution que les villes peuvent contribuer à façonner détermine largement les coûts des aliments, leur qualité et leur disponibilité spatiale et temporelle.

Nourrir les villes suppose aussi de générer des surplus agricoles pour alimenter une population qui ne produit plus sa propre nourriture. Cela a pu être fait jusqu'à présent grâce à l'industrialisation

de l'agriculture et l'usage de ressources non renouvelables (énergie fossile, phosphate et potassium miniers) qui ont considérablement fait progresser la productivité. Mais ce modèle de production épuise les ressources, érode la biodiversité et sature les milieux. Les villes fonctionnent aujourd'hui comme des pompes à concentration de matières (azote et phosphore en particulier), issues de zones de plus en plus éloignées et rejetées en périphérie ou dans la mer. Ces ressources pourraient pourtant être revalorisées en fertilisants agricoles pour reboucler les cycles des matières ou en énergie.

En moyenne plus riches que les ruraux, les citadins consomment plus et gaspillent plus (Bricas, 2017b). Cette surconsommation des citadins en produits animaux et en produits réfrigérés et transformés, leur gaspillage alimentaire, etc. exercent une pression forte sur les ressources et les milieux. Or, par leur armature commerciale et l'environnement alimentaire qu'elles façonnent, par l'apprentissage qu'elles permettent par exemple par la restauration scolaire, les villes peuvent modifier les comportements alimentaires et les orienter vers des modèles plus durables.

QUELS LEVIERS D'INTERVENTION POUR LES VILLES ?

Certes, face à ces enjeux, les villes n'ont pas tous les pouvoirs. Elles doivent coordonner leurs actions avec celles d'autres échelles politiques : celles des régions, des États voire des espaces internationaux. Mais elles ont à leur disposition des leviers d'intervention qu'elles peuvent mobiliser.

L'objectif de cet ouvrage est de présenter des exemples d'utilisation de ces leviers par des villes de pays en développement dans le cadre de politiques alimentaires. Ces exemples sont largement tirés des expériences présentées lors d'un colloque co-organisé par le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad), l'Agence française de développement (AFD) et la Chaire Unesco

Alimentations du monde avec le soutien de divers partenaires⁴, en novembre 2015 sur les politiques alimentaires urbaines en Asie, Afrique et Amérique Latine⁵. Quelques exemples sont également issus des expériences de l'AFD dans ce domaine.

L'ouvrage est articulé en chapitres consacrés chacun à de grands domaines d'intervention, de la production alimentaire jusqu'à la gestion des déchets organiques. Le premier chapitre concerne la gestion du foncier qui permet notamment de plus ou moins maintenir des activités agricoles dans ou autour de la ville. Le second chapitre, concerne les infrastructures pour faciliter le ravitaillement de la ville et la distribution alimentaire à l'intérieur de celle-ci. Le troisième chapitre aborde la question de la restauration. Le quatrième concerne la gestion des déchets organiques et leur valorisation possible pour l'agriculture. Un cinquième chapitre présente plus brièvement d'autres leviers mobilisables par les villes qui touchent à l'alimentation. La conclusion resitue l'intérêt des politiques alimentaires urbaines par rapport aux Objectifs du développement durable et apporte des éléments sur les questions de gouvernance de ces politiques urbaines.

RÉFÉRENCES

BRICAS N., 2017a.

Les enjeux de l'urbanisation pour la durabilité des systèmes alimentaires. In Brand C., Bricas N., Conaré D., Daviron B., Debru J., Michel L., Soulard C.T. (Eds.) **Construire des politiques alimentaires urbaines. Concepts et démarches.** Versailles, Editions Quae, pp 19-42.

BRICAS N., 2017b.

Les enjeux de l'alimentation des villes. *Cahiers de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Ile-de-France*, (173) : 6-9

DAVIRON B., PERRIN C. & SOULARD C.T., 2017.

Histoire des politiques alimentaires urbaines en Europe. De la ville antique à la ville industrielle. In Brand C., Bricas N., Conaré D., Daviron B., Debru J., Michel L., Soulard C.T. (Eds.) **Construire des politiques alimentaires urbaines. Concepts et démarches.** Versailles, Editions Quae, pp 43-65.

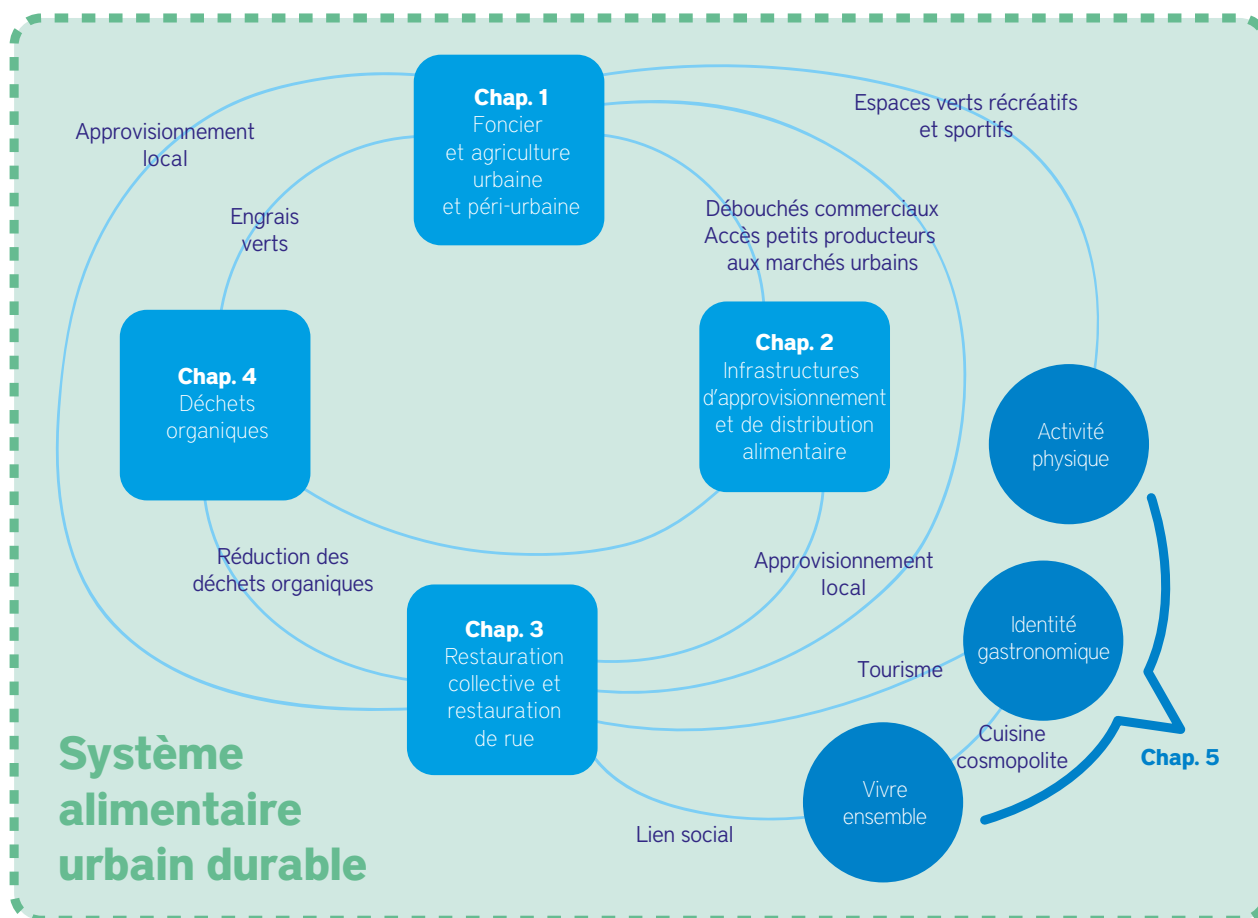
VERMEULEN S. J., CAMPBELL B. M. & INGRAM J. S. 2012.

Climate change and food systems. *Annual Review of Environment and Resources*, (37) : 195-222

⁴. Resource Centres on Urban Agriculture and Food Security (RUAF Foundation); Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation (FAO); Fondation Charles Léopold Meyer pour le Progrès de l'Homme (FPH); International Sustainability Unit de la Fondation du Prince Charles (ISU); Montpellier Méditerranée Métropole (MMM).

⁵. Un ouvrage plus détaillé rend compte de chacune de ces expériences et est téléchargeable sur le site de la Chaire Unesco Alimentation du Monde: Politiques Alimentaires Urbaines. Actes de la rencontre internationale sur les expériences en Afrique, Amérique Latine et Asie. Montpellier, 16-18 novembre 2015.

Leviers d'intervention pour l'élaboration d'une politique alimentaire à disposition des villes



Les villes peuvent articuler les différents leviers développés au sein des chapitres afin d'élaborer une politique alimentaire globale, contribuant à la durabilité de leurs systèmes alimentaires. Par exemple, elles peuvent contribuer à assurer des débouchés commerciaux pour les produits issus des agricultures urbaines et péri-urbaines (Chapitre 1) en créant des marchés dédiés (Chapitre 2) ou en leur réservant une partie de l'approvisionnement des services de restauration collective publique (Chapitre 3). Elles peuvent également gérer la collecte et le traitement des déchets organiques urbains (Chapitre 4) pour une utilisation de proximité en tant que fertilisants pour l'agriculture urbaine et péri-urbaine. Les villes disposent également de plusieurs leviers socio-culturels (Chapitre 5).



Cultures maraîchères en zone urbaine à Cotonou au Bénin. © IRD, Alain Rival.

Un rapport de la FAO basé sur de nombreuses études de cas des pratiques en matière d'agriculture urbaine et péri-urbaine en Afrique montre que cette activité y est très importante. Elle est ainsi pratiquée par 35% de la population à Lilongwe (Malawi) et Yaoundé (Cameroun), par 30% – soit 1 million de personnes – à Nairobi (Kenya) ou encore 25% à Accra (Ghana). Ces études soulignent que ce sont surtout les femmes qui sont actives y compris dans les activités de commerce associées. Elles représentent 70% des producteurs à Bissau (Guinée B.) ou à Brazzaville (Congo) (FAO, 2012).

Chapitre 1

FONCIER ET MAINTIEN D'UNE AGRICULTURE URBAINE ET PÉRI-URBAINE

Les collectivités locales ont le pouvoir de décider ou d'influer l'affectation des terres non bâties sur lesquelles elles ont une emprise. Elles disposent d'outils de planification leur permettant de rendre ce foncier urbain et péri-urbain constructible ou bien de le préserver pour l'agriculture ou des espaces verts. Néanmoins, ces terres vacantes, en ville ou à proximité, sont rares et chères et, de fait, souvent considérées comme des espaces à urbaniser pour la construction de logements ou l'implantation d'activités. S'ajoute à cela une opposition persistante entre « ville » et « campagne » et « ville » et « nature »

qui fait que l'agriculture et les espaces naturels sont rarement jugés comme prioritaires au sein des villes (Le Gall, 2013).

Malgré cette opposition traditionnelle, l'agriculture en ville – dite « urbaine » – ou à proximité – dite « péri-urbaine » – est une réalité. L'observation des villes, notamment dans les pays en développement, montre que l'agriculture est une composante des activités urbaines. Ces formes de production agricole peuvent s'implanter en pleine terre ou bien hors-sol (cf. encadré 1). De nombreux citoyens, notamment les plus pauvres, cultivent des légumes ou élèvent des

Sécuriser l'approvisionnement en produits frais grâce à l'agriculture urbaine à Antananarivo (Madagascar): le programme AULNA (Agriculture Urbaine Low Space No Space)

Antananarivo s'étend sur un ensemble de collines, traditionnellement réservées à l'habitat, et de plaines agricoles inondables essentiellement occupées par des rizières et cressonnières. La ville est marquée par une augmentation rapide de sa population, notamment au sein des « bas quartiers » particulièrement vulnérables aux risques liés au changement climatique (inondations et glissements de terrains). La sécurité alimentaire et nutritionnelle des habitants de ces quartiers est un réel enjeu pour la ville, notamment en période cyclonique. C'est dans ce contexte que le programme AULNA mené par l'Institut des métiers de la ville (IMV) et la Commune urbaine d'Antananarivo (CUA) a vu le jour en 2011. Le programme, conçu comme un mécanisme d'adaptation au changement climatique, vise à favoriser l'adaptation locale et la diffusion de techniques de cultures hors-sol, notamment de légumes feuilles (appelés « brèdes ») et d'igname. La phase pilote du projet, entre 2011 et 2012, a concerné une vingtaine d'écoles primaires publiques et une centaine de foyers (notamment des parents d'élèves), dont 70% vivent dans les bas-quartiers. Pendant cette phase pilote l'IMV a fourni les semences, les supports de cultures – sacs, pneus, tables de culture, bambous... – et des

techniciens ont assuré un suivi hebdomadaire individualisé.

Pour aller plus loin, le programme Déchets organiques de la ville prévoit des actions de valorisation des déchets, dont 65% sont fermentescibles, à destination des agriculteurs urbains du programme AULNA et des services d'entretiens des espaces verts de la commune. Après une phase d'évaluation du projet, l'IMV et la CUA accompagnent depuis 2014 sa diffusion et son extension à plus grande échelle par le biais de l'animation d'une plateforme d'acteurs de l'agriculture urbaine, composée notamment d'ONG et d'associations assurant un relais local.

Pour en savoir plus:

- Site de l'IMV: <http://www.imvtana.org/agriculture-urbaine>
- Aubry C., Dabat M. & Ramanamidonana J., 2014. Fonctions alimentaires de l'agriculture urbaine dans un pays du sud: le cas d'Antananarivo. *Pour*, 224(4): 77-88
- IMV, 2016. Agriculture Urbaine à Antananarivo, un mécanisme d'adaptation au changement climatique. [vidéo]. Disponible sur Internet: <https://www.youtube.com/watch?v=ZymrhWzJdHA>

animaux: dans les arrière-cours, au sein de jardins privés ou partagés, sur des espaces vacants en bord de route ou encore sur les toits. Ces activités ne sont pas qu'un reliquat d'une agriculture rurale « classique » absorbée par les villes lors de leur étalement. Elles sont aussi de nouvelles formes de production sur des espaces investis par les citoyens. Compte tenu de la rareté de la terre, ils y inventent de nouvelles pratiques agronomiques ou d'élevage, plus intensives, parfois abusivement (usages de pesticides chimiques dangereux) ou de façon mal contrôlée (usage de déchets

organiques pollués), avec des impacts négatifs sur l'environnement et la santé (Orsini *et al.*, 2013). Les productions agricoles urbaines, notamment les productions animales, sont souvent vues comme des vecteurs de risques sanitaires et de pollutions. Mais ce n'est pas le cas de toutes les activités agricoles urbaines. Des systèmes productifs innovants et performants du point de vue environnemental et sanitaire sont aussi mis en place, tels que des élevages hors-sol, des cultures sur les toits, des cultures aquaponiques ou hydroponiques.

Au-delà de ces constats a priori, certaines villes ont perçu la valeur et l'intérêt de ces espaces et décident de les protéger voire même de les développer. En effet, la préservation du foncier agricole contre l'artificialisation des sols et le mitage lié à l'étalement urbain permet aux citoyens de produire une partie de leur nourriture (Maxwell *et al.*, 1998), de créer des emplois (Moustier et Danso, 2006) et peut apporter de multiples co-bénéfices environnementaux tels que la gestion des risques climatiques (refroidissement des villes et création d'espaces tampons en cas de crues), voire le maintien d'une biodiversité (Konijnendijk et Gauthier, 2006). En outre, le maintien d'une ceinture verte productive et pérenne en périphérie des villes peut constituer un outil d'incitation à la densification du bâti déjà existant. Enfin l'agriculture urbaine et péri-urbaine répond à un besoin émergent dans les pays du Sud les plus industrialisés : une reconnexion des urbains avec la production agricole grâce au raccourcissement des filières d'approvisionnement.

Les autorités urbaines ont entre les mains des outils pour faciliter – ou au contraire entraver – l'agriculture urbaine et péri-urbaine, à savoir la gestion d'une partie du foncier et de la planification urbaine, la création d'un cadre institutionnel favorable, ainsi que la mise à disposition d'infrastructures publiques (accès à l'eau, gestion des déchets).

POURQUOI MAINTENIR DES ACTIVITÉS AGRICOLES EN VILLE ?

Maintenir voire promouvoir l'agriculture urbaine ne fait pas l'unanimité. Pour certains, ne pas construire sur des espaces urbains vacants constitue un manque à gagner alors que le prix du foncier est élevé et que les besoins en logements ou en espaces d'activités sont importants. Cette agriculture ne fournit pas une production alimentaire suffisante pour nourrir les villes, et ne justifie donc pas l'attention qu'on lui porte. Elle présenterait enfin des risques sanitaires. Pourtant, cette forme d'agriculture a aussi de nombreux défen-

seurs, non seulement chez les chercheurs et experts mais également chez les responsables politiques urbains. Une abondante littérature en souligne les intérêts qui sont synthétisés ci-après⁶.

Permettre aux citoyens, notamment les plus pauvres, de produire une partie de leur nourriture et ainsi renforcer leur sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Les villes des pays en développement font face à une hausse démographique particulièrement importante entraînant une augmentation des besoins en nourriture. La production d'une partie de cette nourriture en ville assure aux citoyens pratiquant l'agriculture urbaine l'accès à des produits frais et les économies réalisées grâce à l'autoconsommation de ces produits permettent de diversifier l'alimentation. La ville de Dakar (Sénégal) a intégré un programme de micro-jardinage urbain dans son plan de développement et les micro-jardins répondent aujourd'hui à 70% de la demande en légumes de la ville. L'acheminement quotidien d'immenses quantités de nourriture depuis les zones rurales très éloignées rend les villes vulnérables en cas de crise. La ville d'Antananarivo (Madagascar) a développé un projet d'agriculture urbaine avec comme objectif de sécuriser les approvisionnements alimentaires, notamment en cas d'inondations qui perturbent le transport des marchandises et auxquelles la ville est fréquemment confrontée.

Réduire la pauvreté et créer de l'emploi. La plupart des villes des pays en développement ne parvient pas à générer suffisamment d'opportunités d'emplois, que ce soit dans le secteur formel ou informel, pour faire face à l'augmentation rapide de leur population. La ville du Cap (Afrique du Sud) voit en l'agriculture urbaine une manière de lutter contre la pauvreté et de créer des emplois et y alloue chaque année un budget dédié. En effet l'agriculture urbaine permet de produire pour l'autoconsommation mais également de générer des surplus pouvant être vendus. Elle permet aussi, lorsqu'elle est pratiquée au sein de jardins communautaires, de recréer des liens sociaux contribuant à réduire l'isolement des personnes en situation précaire. En outre, la transformation et la distribution de produits agricoles locaux issus de

6. Cofie *et al.* (2006), Yi-Zhang et Zhang (2000), FAO (2012), Mubvami et Mushamba (2006), van Veenhuizen (2006), CRDI *et al.* (2003), FAO,

(2007), RUAF, (2011), Zezza et Tasciotti. (2010), World Bank, (2013), Sy *et al.* (2014), Ba *et al.* (2016).



Le quartier populaire de Manjakaray à Antananarivo est bordé de rizières. Cyril le Tourneur d'Ison.

Les agricultures urbaines et péri-urbaines seules ne suffisent pas à nourrir les villes. Néanmoins elles sont pratiquées par 800 millions de personnes dans le monde (FAO, 1999) et sont complémentaires de l'agriculture « classique » rurale en fournissant une part non négligeable de la consommation urbaine pour certains produits : 80% des légumes à Dar es Salaam (Tanzanie) et à Accra (Ghana) (Cofie *et al.*, 2006) mais aussi 90% des œufs à Shanghai (Chine) (Yi-Zhang et Zhan, 2000) et 20% du riz à Antananarivo (Madagascar) (Aubry *et al.*, 2014).

l'agriculture urbaine et péri-urbaine permet de soutenir l'économie locale. La ville de Quito (Équateur) encourage et accompagne les agriculteurs urbains dans la création de microentreprises dans le but de donner de la valeur ajoutée à leur production par la transformation.

Préserver l'environnement et ses services écosystémiques pour améliorer la résilience des villes.

Au-delà de la perte de la fonction nourricière des sols, l'artificialisation accroît la vulnérabilité des territoires en favorisant les risques d'érosion, d'inondations et de

perte de biodiversité. Et ce d'autant que les effets du changement climatique touchent particulièrement les villes du Sud. Ainsi, Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) a entamé un projet de "trame verte" alliant production forestière et maraîchère. Elle relie les différents espaces verts de la ville à des zones forestières périurbaines notamment dans l'objectif d'atténuer les effets du changement climatique. Grâce à cette trame verte, qui a aussi des fonctions éducatives et récréatives, les ruissellements ont été réduits ainsi que les îlots de chaleur urbains. Les activités industrielles implantées

à proximité des zones de captage d'eau ont des effets négatifs sur la qualité de l'eau utilisée en ville. Ainsi pour préserver ses ressources en eau potable, la ville de Mexico (Mexique) a protégé plus de la moitié de ses terres péri-urbaines dont 300 km² de terres agricoles sur lesquelles l'utilisation d'intrants chimiques est interdite.

Améliorer le cadre de vie urbain par l'assainissement des villes et la création d'espaces récréatifs.

Les agriculteurs urbains ont besoin d'éléments nutritifs organiques et inorganiques pour la fertilisation. Ces éléments peuvent être fournis par les déchets organiques ménagers ou des marchés mais également par les excréta humains et animaux (cf. chapitre 4 sur la gestion des déchets organiques). La production de compost au niveau local pour l'agriculture urbaine évite à la ville d'Antananarivo la collecte de 800 tonnes par jour de déchets. Depuis 1997, la ville de Marilao (Philippines) organise la récolte des biodéchets de ménages, de marchés et d'entreprises pour la production de compost destiné à l'agriculture urbaine et péri-urbaine. Par ailleurs, les lieux de productions agricoles urbaines peuvent être multifonctionnels, et revêtir des fonctions récréatives. À Bangkok (Thaïlande), l'aquaculture dans les lacs urbains et péri-urbains est combinée avec des activités récréatives comme la pêche à la ligne, le bateau ou l'installation de restaurants de poissons.

QUELS LEVIERS D'ACTIONS DES VILLES ?

Les municipalités disposent de nombreuses ressources et outils pour créer un cadre favorable au développement de l'agriculture urbaine et péri-urbaine et de ses services économiques, sociaux et environnementaux ainsi que pour réduire leurs éventuels effets négatifs sur la santé publique et l'environnement.

FACILITATION DE L'ACCÈS AU FONCIER URBAIN ET PÉRI-URBAIN ET SÉCURISATION DE L'UTILISATION AGRICOLE DES TERRES

Cienfuegos (Cuba), Piura (Pérou) et Dar es Salaam (Tanzanie) ont réalisé un inventaire des terres vacantes disponibles pouvant être mises en culture en utilisant notamment les systèmes d'information géographique (SIG), puis ont analysé la pertinence de l'utilisation de ces terres pour un usage agricole.

La Havane (Cuba), Cagayan de Oro (Philippines), Le Cap (Afrique du Sud), Lima (Pérou), Bulawayo (Zimbabwe) ou encore Governor Valadares (Brésil) proposent des baux temporaires pour les terres municipales inoccupées – par exemple inconstructibles car inondables ou sous des lignes à haute tension, ou en friches – à des groupements d'agriculteurs urbains. Cagayan de Oro incite les propriétaires terriens à mettre leurs terres en fermage sur le long terme par exemple en leur proposant une réduction fiscale.

Colombo (Sri Lanka), Kampala (Ouganda), Dar es Salaam ou Cagayan de Oro exigent que des espaces soient réservés pour la création de jardins communautaires dans les nouveaux projets immobiliers ou de réhabilitation des bidonvilles.

CRÉATION D'UN CADRE INSTITUTIONNEL POUR L'AGRICULTURE URBAIN ET PÉRI-URBAIN

Traditionnellement les politiques urbaines sectorielles ont été conçues selon la conviction que l'agriculture concerne la sphère rurale. En conséquence les agricultures urbaines et péri-urbaines ne sont que peu prises en compte dans les agendas urbains et agricoles.

Reconnaissance de l'agriculture comme forme légitime d'utilisation du foncier urbain et péri-urbain et intégration dans la planification de l'utilisation des sols (notamment dans le zonage urbain) pour éviter aux terres agricoles d'être en concurrence avec d'autres usages. D'autant plus que le changement d'affectation d'une terre agricole est définitif. La ville de Kigali (Rwanda) a réservé 15 000 hectares pour l'agriculture et le maintien de zones humides. Les villes de Dar es Salaam, Dakar, Maputo (Mozambique), Katmandou (Népal), Accra (Ghana), Le Cap (Afrique du Sud) et Beijing (Chine) ont également délimité des zones dédiées à l'agriculture urbaine.

Création d'un service administratif municipal en charge de l'agriculture urbaine et péri-urbaine ou intégration des prérogatives au sein des services existants. Les villes de Nairobi (Kenya) et Accra ont créé un département municipal dédié à l'agriculture urbaine et péri-urbaine tandis que les villes du Cap et de Bulawayo (Zimbabwe) ont mis en place un groupe de travail rassemblant des membres de plusieurs départements municipaux et provinciaux – notamment en charge de la planification urbaine,

Prise en compte de la multifonctionnalité de l'agriculture urbaine et péri-urbaine à Rosario (Argentine)

En 2001, Rosario traverse une situation d'urgence sociale suite à une importante crise économique. En 2002, la municipalité intègre l'agriculture urbaine dans sa politique de lutte contre la crise au travers d'un Programme d'agriculture urbaine (PAU) destiné à compléter l'offre des banques alimentaires municipales en accompagnant les bénéficiaires pour l'accès et la mise en culture de jardins potagers. Pour ce faire la ville s'associe à une ONG locale, le Centre d'études pour la production agro-écologique de Rosario (CEPAR) et au programme national Pro Huerta qui soutient le développement de jardins familiaux. Le PAU est un succès et la participation des citoyens, notamment les plus pauvres, est massive. Depuis 2008, l'agriculture urbaine est intégrée dans le Plan métropolitain stratégique, ce qui lui permet d'être reconnue comme un usage légitime et permanent des terres urbaines.

Initialement mis en place dans un but de sécurité alimentaire, le PAU s'est diversifié, notamment depuis 2011, pour intégrer des actions mettant en valeur les multiples fonctions de l'agriculture urbaine :

- Création d'emplois et de revenus pour une population précaire marginalisée, par la mise en place d'une filière agroalimentaire urbaine qui relie un réseau de jardins potagers agro-écologiques urbains, deux agro-industries artisanales et un réseau de marchés urbains. La ville a rénové et mis à disposition un entrepôt pour y installer un atelier de

transformation de légumes issus en partie de l'agriculture urbaine. Des travailleurs à temps partiel préparent 2000 plateaux par semaine de légumes pré-coupés et mélangés qui servent à la préparation de salades, soupes et tartes.

- Intégration et cohésion sociale grâce à la création de cinq jardins communautaires agro-écologiques.

- Education à l'environnement des scolaires et création d'espaces récréatifs avec la création de cinq parcs-jardins qui accueillent des activités sportives et de loisirs.

Si le PAU concerne uniquement Rosario intra-muros, la municipalité a lancé en 2014 un programme de production et de commercialisation de légumes issus d'un maraîchage agro-écologique dans les zones péri-urbaines de Rosario, intégré dans la stratégie de développement durable de la ville ainsi que dans son plan d'action pour le climat. Dans ce cadre, la ville a doublé (de 400 à 800 hectares) la surface des zones protégées pour l'agriculture péri-urbaine au sein de son Plan de développement urbain.

Pour en savoir plus :

Soler Montiel M., 2015. Le programme d'agriculture urbaine de la ville de Rosario en Argentine, une gestion complexe de la multifonctionnalité. *Revue d'ethnoécologie*, (8). Disponible sur Internet : <http://ethnoecologie.revues.org/2390> [consulté le 10/02/2017]

de la santé, du développement économique – afin de coordonner une politique de développement intégrée pour l'agriculture urbaine et péri-urbaine. Le district de Villa Maria del Triunfo à Lima (Pérou) a créé un service chargé de l'agriculture urbaine au sein de son département du développement économique.

Création de moyens institutionnels d'appui à l'agriculture urbaine et péri-urbaine. La ville de Quito a mandaté son Agence municipale pour le développement économique (Conquito) pour gérer et soutenir l'agriculture urbaine. Conquito fournit des intrants subventionnés et aide les agriculteurs urbains à développer leur capacité de gestion.

APPUI A LA VIABILITÉ ÉCONOMIQUE DE L'AGRICULTURE URBAINE ET PÉRI-URBAINE

Facilitation de l'accès à l'eau, aux intrants et aux infrastructures de base. L'eau est une ressource limitante pour l'agriculture urbaine et péri-urbaine. La ville de Tacna (Pérou) fournit aux agriculteurs urbains de l'eau usée traitée en échange de leur aide pour l'entretien des espaces verts urbains. La ville de Mexico encourage les systèmes de collecte et de stockage de l'eau de pluie, la construction de puits et l'établissement de systèmes d'irrigation efficaces en eau localisée (tels que l'irrigation au goutte à goutte) dans l'agriculture urbaine. À Curitiba (Brésil), la municipalité fournit des semences, des jeunes plants et autre matériel de base aux agriculteurs urbains, elle prend aussi en charge la préparation du sol et offre des conseils techniques.

Proposition de formations et de conseils techniques aux agriculteurs urbains. Plusieurs organismes, privés, publics ou associatifs peuvent être sollicités par les municipalités pour offrir des formations, des conseils techniques et des services aux producteurs urbains; en particulier pour des pratiques culturelles respectueuses de l'environnement, la gestion des risques sanitaires, la gestion d'entreprise et le marketing. Le Centre d'études et de productions agro-écologiques de Rosario, une association locale, forme les maraîchers urbains depuis près de 30 ans et travaille en étroite collaboration avec la municipalité (cf. encadré 2).

Création de débouchés pour les produits issus de l'agriculture urbaine et péri-urbaine. La municipalité de Governador Valadares (Brésil) facilite la commercialisation des produits agricoles urbains grâce à des mesures d'incitation à la formation de coopératives pour la production et la commercialisation des produits, à la création de marchés dédiés aux produits agricoles urbains et par l'achat de produits à des groupes de petits exploitants urbains pour l'approvisionnement des écoles et des hôpitaux.

Développement de l'agro-tourisme. Les agriculteurs urbains et péri-urbains peuvent être à l'origine d'activités récréatives pour les citoyens. Au-delà du service rendu, elles peuvent constituer un complément de revenu intéressant, contribuant à la rentabilité de l'agriculture urbaine. La ville de Beijing promeut ainsi le développement de l'agro-tourisme péri-urbain

sous la forme de parcs « agro-récréationnels » et sous la forme de tourisme agricole chez l'habitant (vente de produits frais ou de plats préparés, visite...). La ville d'Antananarivo a mis en place des sentiers écotouristiques valorisant les rizières urbaines et péri-urbaines.

CONCLUSION

L'agriculture urbaine ou péri-urbaine reste un sujet de controverse. Elle n'est en aucun cas la panacée pour assurer la sécurité alimentaire des citoyens. Sa production est limitée par le peu de surface dont elle peut disposer, même si elle est protégée. Au mieux, elle peut fortement contribuer à l'approvisionnement de la ville en produits frais. Mais en situation de sous-emploi, ce domaine d'activité est aussi une ressource importante pour fournir nourriture et compléments de revenus à des populations issues des zones rurales paupérisées qui savent encore cultiver. Par ailleurs, au-delà de sa fonction de sécurisation alimentaire pour des populations vulnérables, cette forme d'agriculture rend de multiples services et est aussi un champ d'expérimentation de pratiques innovantes, valorisant les ressources urbaines pour intensifier la production. De ce point de vue, l'agriculture urbaine ne peut être considérée comme une activité transitoire appelée à disparaître. Elle se développe d'ailleurs dans les villes industrialisées où elle remplit de nouvelles fonctions auprès d'une population urbaine qui cherche à renouer un lien avec l'agriculture.

RÉFÉRENCES

- AUBRY C., DABAT M. & RAMANAMIDONANA J., 2014**
Fonctions alimentaires de l'agriculture urbaine dans un pays du sud: le cas d'Antananarivo. *Pour*, 224(4): 77-88
- BA A., CANTOREGGI N., SIMOS J. & DUCHEMIN E., 2016.**
Impacts sur la santé des pratiques des agriculteurs urbains à Dakar (Sénégal). *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 1(16). Disponible sur Internet: <http://vertigo.revues.org/17030> [consulté le 09/02/2017]
- COFIE O., BRADFORD A. A. & DRESCHER P., 2006.**
Recycling of Urban Organic Waste for Urban Agriculture. In van Veenhuizen R. (Ed.) *Cities farming for the future: urban agriculture for green and productive cities*. RUAF Foundation, IDRC, IIRR, pp 2-17

CRDI, PGU-ALC, IPES, 2003.

Agriculture urbaine: planification et aménagement du territoire. CRDI, PGU-ALC, IPES, Coll. Principes directeurs pour la formulation de politiques municipales en matière d'agriculture urbaine, 4 p.

FAO, 1999.

Questions relatives à l'agriculture urbaine. *Courrier de l'environnement de l'INRA*, (36): 107-108

FAO, 2007.

Manuel de référence du producteur urbain. Guide pratique pour travailler avec les organisations de producteurs urbains et péri-urbains à faible revenu. Rome, FAO, 193 p.

FAO, 2012.

Growing greener cities in Africa. First status report on urban and peri-urban horticulture in Africa. Rome, FAO, 116 p.

FAO, 2014.

Growing greener cities in Latin America and the Caribbean: a FAO report on urban and peri-urban agriculture in the region. Rome, FAO, 51 p.

KONIJNENDIJK C., GAUTHIER M., 2006.

Urban forestry for multifunctional urban land use. In van Veenhuizen R. (Ed.) **Cities farming for the future: urban agriculture for green and productive cities.** RUAF Foundation, IDRC, IIRR, pp 411-442

LE GALL L., 2013.

Quelle place pour l'activité agricole en ville? Le cas de Ouagadougou, entre sécurisation et relégation. Disponible sur Internet: <http://www.metropolitiques.eu/Quelle-place-pour-l-activite.html> [consulté le 08/02/2017]

MAXWELL D., LEVIN C. & CSETE J., 1998.

Does urban agriculture help prevent malnutrition? Evidence from Kampala. *Food Policy*, 23(5): 411-424

MOUSTIER P., DANSO G., 2006.

Local economic development and marketing of urban produced food. In van Veenhuizen R. (Ed.) **Cities farming for the future: urban agriculture for green and productive cities.** RUAF Foundation, IDRC, IIRR, pp 171-206

MUBVAMI T., MUSHAMBA S., 2006.

Integration of agriculture in urban land use planning. In van Veenhuizen R. (Ed.) **Cities farming for the future: urban agriculture for green and productive cities.** RUAF Foundation, IDRC, IIRR, pp 54-86

ORSINI F., KAHANE R., NONO-WOMDIM R. & GIANQUINTO G., 2013.

Urban agriculture in the developing world: a review. *Agronomy for Sustainable Development*, 33(4): 695-720

RUAF, 2001.

Intégration de l'agriculture urbaine dans l'urbanisme. *Magazine de l'agriculture urbaine*, (4): 1-78

SY M., BAGUIAN H. & GAHI N., 2014.

Multiple Use of Green Spaces in Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *Urban agriculture magazine*, (27): 33-36

VAN VEENHUIZEN R., 2006.

Introduction, Cities Farming for the Future. In van Veenhuizen R. (Ed.) **Cities farming for the future: urban agriculture for green and productive cities.** RUAF Foundation, IDRC, IIRR, pp 2-17

WORLD BANK, 2013.

Urban agriculture: findings from four city case studies. Washington, World Bank, Coll. Urban development series knowledge paper, 104 p.

YI-ZHANG C., ZHANGEN Z., 2000.

Shanghai: trends towards specialised and capital intensive urban agriculture. In Bakker N., Dubbeling M., Guendel S., Sabel Koschella U. & de Zeeuw H. (Eds.) **Growing cities, growing food, urban agriculture on the policy Agenda.** Feldafing, DES, pp 467-475

ZEZZA A., TASCIOTTI L., 2010.

Urban agriculture, poverty and food security: empirical evidence from a sample of developing countries. *Food Policy*, (35): 265-273



Le marché Mahabibo de Mahajanga suite à sa réhabilitation. Benjamin Michelin.

Chapitre 2

INFRASTRUCTURES D'APPROVISIONNEMENT ET DE DISTRIBUTION ALIMENTAIRE

La gestion de l'infrastructure marchande constitue un axe d'intervention stratégique pour les collectivités locales désireuses d'intervenir dans le champ de l'alimentation. Dans ce chapitre, les infrastructures d'approvisionnement recouvrent les marchés de gros et les abattoirs alors que les infrastructures de distribution correspondent aux marchés ou magasins de détail, qu'ils soient centraux, périphériques, de quartier ou de rue. Ces équipements sont reliés à des infrastructures de transport et associés

à des espaces de stationnement. L'ensemble de ces infrastructures, de marché et de flux, forment l'armature commerciale d'une ville. De par la continuité de cette armature commerciale, le choix a été fait de traiter simultanément l'approvisionnement et la distribution alimentaire au sein du présent chapitre. Toutefois il faut souligner que l'approvisionnement des villes renvoie plus particulièrement au rapport qu'elles entretiennent avec leur environnement proche ou lointain et donc à la question du lien urbain-rural.

Tandis que la question des systèmes de distribution relève de problématiques principalement urbaines.

La première préoccupation des autorités urbaines au sujet des infrastructures d'approvisionnement et de distribution alimentaire est de diminuer l'encombrement et d'assainir les villes au fur et à mesure qu'elles s'étendent. Ainsi de nombreuses villes relocalisent abattoirs et marchés de gros en périphérie.

Les interventions sur l'armature commerciale revêtent également des enjeux économiques. Les villes construisent ou rénovent leurs équipements marchands d'une part pour générer des recettes via le prélèvement de loyers et de taxes et d'autre part pour améliorer le fonctionnement du commerce local, notamment en régulant les prix grâce à une transparence accrue sur les transactions (AFD, 2015).

Au fur et à mesure que les marchés économiques urbains des pays du Sud se développent, notamment avec l'émergence d'une classe moyenne, les investisseurs privés y voient des opportunités pour l'implantation d'enseignes de grande distribution et la construction des infrastructures qui s'y rattachent : supermarchés, centrales d'achat, plateformes logistiques (Abdelmajid, 2012). Ces enseignes sont implantées de manière très inégale dans les pays du Sud. Pour le moment elles se sont surtout développées en Asie et en Amérique Latine où elles ont eu un impact sur l'organisation de l'approvisionnement et de la distribution alimentaire des villes. Notamment, l'arrivée de ces nouvelles formes de distribution peut entraîner des phénomènes d'exclusion des petits producteurs ruraux des marchés urbains ainsi que des populations urbaines à faible niveau de vie (Grain, 2014). L'implantation progressive des supermarchés dans les pays en développement fait évoluer les enjeux relatifs aux infrastructures commerciales. Les villes doivent intégrer de nouvelles préoccupations liées à l'évolution des modes de consommation, en particulier ceux des classes les plus aisées dont les critères d'achat se multiplient. Il s'agit par exemple de répondre à une demande émergente de traçabilité, de qualité et de reconnexion avec le producteur. Ainsi dans les pays du Nord, la préoccupation de l'impact environnemental de la consommation alimentaire influe de plus en plus sur le choix du mode d'approvisionnement (marchés de producteurs, vente directe, drive fermiers...) et les circuits de distribution alternatifs suscitent un intérêt croissant.

POURQUOI INTERVENIR DANS L'APPROVISIONNEMENT ET LA DISTRIBUTION ALIMENTAIRE ?

Les infrastructures d'approvisionnement et de distribution sont un champ d'intervention stratégique pour les villes qui veulent améliorer l'alimentation de leurs citoyens. Certaines villes assignent désormais clairement à ces infrastructures un objectif d'atteinte de la sécurité alimentaire et nutritionnelle (Debru *et al.*, 2017). Elles mettent en place des politiques d'approvisionnement et de distribution alimentaire ambitieuses cherchant à promouvoir à la fois la sécurité alimentaire des urbains et le développement de filières agricoles dynamiques et pourvoyeuses d'emplois.

ASSURER LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE DES CITADINS

D'une part en favorisant l'accès aux produits alimentaires. Il ne suffit pas de produire en quantité, il faut également que les denrées soient facilement accessibles à tous les consommateurs urbains. Une étude prospective menée en 2015 montre que de nombreux pays africains ont encouragé un accroissement de la productivité agricole sans faire d'efforts suffisants pour améliorer les infrastructures de marchés et la logistique (AGRA, 2015). Ceci s'est traduit par d'importantes pertes post-récolte, des coûts de transports élevés et le maintien de la pauvreté provoqué par une sécurité alimentaire mise en péril. En lien avec le point précédent, le faible accès des agriculteurs aux marchés urbains entraîne une plus faible consommation des produits frais en ville où sont plus facilement disponibles des produits manufacturés de moindre qualité nutritionnelle (3keel, 2015). La façon dont est organisée la distribution au sein des villes, et notamment la répartition des points de vente alimentaire, a une incidence sur les régimes alimentaires. En cas de déséquilibre, les populations de certains quartiers peuvent vivre éloignées de lieux d'approvisionnement alimentaire diversifié et/ou bon marché. On parle alors de « déserts alimentaires ». La gestion des infrastructures d'approvisionnement et de distribution doit donc permettre de rendre physiquement disponibles les denrées alimentaires pour



les consommateurs urbains. Toutefois l'accès aux produits alimentaires est également une question de prix. Investir dans la construction, la rénovation ou l'entretien des infrastructures d'approvisionnement et de distribution alimentaire peut réduire le coût des produits alimentaires et ainsi les rendre économiquement accessibles aux plus démunis (Debru *et al.*, 2017).

D'autre part en assurant la qualité sanitaire des produits. Face à des infrastructures d'approvisionnement et de distribution disposant de systèmes de collecte des déchets et de distribution en eau et en électricité insuffisants, la qualité sanitaire des produits est une préoccupation particulièrement présente dans les pays en développement. Pour les pouvoirs publics, la modernité d'une ville passe par sa salubrité et les stratégies d'intervention sur les infrastructures d'approvisionnement et de distribution poursuivent systématiquement des objectifs d'amélioration des conditions d'hygiène. Les besoins sont particulièrement urgents pour les filières de production animale. En Afrique Centrale (Tchad, Congo, Gabon, Cameroun), environ 60% des abattages auraient lieu de manière non contrôlée, le plus souvent sur des aires ne répondant pas aux normes minimales d'hygiène et de sécurité (FAO, 2013). Du côté des consommateurs, des préoccupations liées aux résidus de produits phytosanitaires émergent aussi (Pulliat, 2012).

RENFORCER LES ÉCHANGES VILLE-CAMPAGNE AU BÉNÉFICE DE MODÈLES DE PRODUCTION DURABLES

Bien que les villes concentrent une forte demande en denrées alimentaires, l'accès aux marchés urbains n'est pas toujours aisé pour les agriculteurs ruraux, notamment pour les plus petits et les plus pauvres d'entre eux (Tacoli, 2004). La question se pose particulièrement dans les pays où la grande distribution prend de l'ampleur, à savoir essentiellement en Asie

et en Amérique Latine et bientôt en Afrique de l'Est puis de l'Ouest. Certaines villes font le choix de favoriser la reconnexion entre l'offre agricole locale et la demande urbaine. Les marchés de gros urbains sont des outils privilégiés pour effectuer cette reconnexion. Les centrales d'achat des supermarchés standardisent la qualité, limitent le nombre de références commercialisées et favorisent ainsi les plus gros producteurs capables de fournir de gros volumes. Les marchés de gros, au contraire, permettent à des petits producteurs et à des distributeurs indépendants de se connecter. Ils permettent ainsi le maintien d'une plus grande diversité de produits commercialisés. La gestion de ces marchés ne relève pas systématiquement des autorités urbaines. Selon les pays, elle est plus ou moins décentralisée. Néanmoins, le cas échéant, les villes peuvent aménager au sein des marchés de gros urbains des zones spécifiques dédiées aux producteurs régionaux. Ces espaces peuvent même être réservés à des modèles de production durables, tels que l'agriculture biologique ou agro-écologique. De plus, faciliter l'accès des petits producteurs aux marchés de gros urbains contribue au raccourcissement des filières d'approvisionnement et ainsi au renforcement du lien entre urbain et rural.

QUELS LEVIERS D'ACTIONS DES VILLES ?

Les villes peuvent intervenir directement sur les infrastructures publiques d'approvisionnement et de distribution alimentaire dont elles ont la gestion.

CONSTRUCTION ET AMÉNAGEMENT D'INFRASTRUCTURES D'APPROVISIONNEMENT ET DE DISTRIBUTION ALIMENTAIRE

Depuis les années 80, l'AFD soutient régulièrement des projets de construction de nouveaux équipements ou de réhabilitation de marchés dont sont extraits bon nombre des exemples cités ci-après. Suite à un travail de capitalisation publié en 2015 (cf. encadré 3), l'AFD a établi de grands principes d'intervention sur la base de son expérience depuis 30 ans. Il est notamment apparu qu'il est essentiel de replacer l'intervention sur un marché dans le contexte de l'armature commerciale de la ville tout en tenant compte du système hiérarchique des marchés.

L'AFD et les équipements urbains marchands

Depuis les années 1980, l'AFD soutient régulièrement la construction de nouveaux équipements ou la réhabilitation de marchés suivant des objectifs d'amélioration de l'hygiène et de la salubrité, de soutien à l'activité économique urbaine et de dynamisation des recettes publiques locales. L'AFD appuie ses partenaires dans l'amélioration de l'armature commerciale des villes dans leur globalité, en intégrant une réflexion transversale sur l'ensemble des services urbains (transports, drainage, évacuation des déchets et eaux usées, alimentation en électricité et eau potable...). Pour ce faire, une réflexion à l'échelle des plans de développement urbain ou des schémas directeurs d'urbanisme est encouragée.

Les appuis et financements de l'AFD ont essentiellement concerné les projets de réhabilitation de marchés qui sont vus comme un moyen d'appuyer les municipalités dans le processus de décentralisation – notamment en accordant une grande attention au renforcement des capacités de la maîtrise d'ouvrage locale – ou d'accompagner le développement de villes secondaires. Historiquement deux catégories d'intervention sur les marchés ont été financées. D'une part, la réhabilitation ou construction d'un équipement en particulier concentrant une forte présence de commerçants. D'autre part, l'appui à l'amélioration de l'armature commerciale dans le cadre d'interventions simultanées ou successives sur plusieurs marchés d'une ville. L'AFD met en avant quatre grands principes d'intervention : i) réhabiliter en priorité les équipements générateurs de recettes : abattoirs, gares routières et marchés ; ii) maximiser l'impact social du projet en recourant au maximum à des entreprises locales et à des travaux à haute intensité de main d'œuvre ; iii) impliquer les acteurs locaux, en sollicitant notamment une participation financière de la municipalité et/ou des usagers et iv) améliorer les capacités de programmation et de maîtrise d'ouvrage des collectivités locales.

Pour en savoir plus, voir « L'AFD & les équipements urbains marchands, 30 ans de projets de réhabilitation de marchés en Afrique » (avril 2015). Ce document de capitalisation – principalement focalisé sur la distribution plutôt que sur l'approvisionnement alimentaire – revient sur plus de 25 expériences de projets menés dans 13 pays, principalement en Afrique subsaharienne, et présente en détail 10 recommandations pour l'intervention sur les marchés.

1. Adopter une approche en réseau du système des marchés.
2. Établir un diagnostic socio-économique et technique des marchés, de l'armature commerciale de la ville et des circuits d'approvisionnement.
3. Construire des solutions techniques « sur mesure » et qui prennent en compte les évolutions possibles du rôle des marchés et de leur place dans l'armature commerciale urbaine.
4. Assurer un impact économique et social des projets maximal.
5. Mettre en place des projets souples et adaptables.
6. Assurer une concertation permanente entre le maître d'ouvrage, la société de gestion et les commerçants. MOIS : maîtrise d'œuvre institutionnelle et sociale = mécanismes d'intermédiation sociale permettant d'informer et d'associer les commerçants aux prises de décision les concernant directement. C'est un outil d'association des bénéficiaires au projet.
7. Assurer des conditions d'exploitation des marchés saines et sûres.
8. Appuyer et renforcer la maîtrise d'ouvrage sur le long terme.
9. Adapter le mode de gestion aux opportunités locales.
10. Mettre en place des dispositifs d'intervention équivalents à ceux des villes capitales dans les villes secondaires.

Amélioration et rééquilibrage de l'armature commerciale urbaine dans son ensemble. Certaines villes intègrent l'armature commerciale dans leur schéma directeur d'urbanisme. C'est le cas de Bouaké (Côte d'Ivoire) ou encore de Maputo (Mozambique) qui ont établi un schéma directeur pour l'ensemble des marchés de la ville afin de comprendre leur importance et interactions respectives. Cette réflexion à l'échelle de l'armature commerciale peut conduire à la réalisation d'interventions complémentaires sur plusieurs infrastructures, par exemple sur un marché central et des marchés de quartier. On peut ainsi rééquilibrer l'offre commerciale sur l'ensemble de la ville en motivant les commerçants à investir les marchés de quartier pour désengorger le marché central. Le programme d'aménagement et d'assainissement financé par l'AFD au Bénin sur le marché central Dantokpa et les marchés de quartier de Cotonou a été pensé en ce sens.

Intégration d'un nouvel équipement marchand dans l'armature commerciale. La construction d'un nouvel équipement marchand urbain entraîne de

manière inévitable des effets, pouvant être bénéfiques ou non, sur l'organisation des filières, le commerce et la vie locale. En l'absence d'un diagnostic socio-économique et technique des marchés, ces effets peuvent conduire à une sous-utilisation de ces nouveaux équipements. C'est notamment le cas du marché de gros de Bouaké (Côte d'Ivoire) construit ex nihilo (Debru *et al.*, 2017). Les raisons les plus courantes de ces échecs sont la localisation inappropriée par rapport aux contraintes de transport des commerçants et des usagers et la tarification à la hausse des nouvelles infrastructures. Ainsi la localisation choisie pour les implantations d'infrastructures de marché et l'implication des futurs usagers sont cruciales. Certaines villes déploient des politiques innovantes en termes de construction d'infrastructures de marché. C'est le cas de Lusaka (Zambie) qui, face à une grave pénurie d'infrastructures de marché, a initié la création de marchés « auto-construits » conçus, alloués et gérés par les autorités urbaines mais construits par chaque futur marchand qui devient alors propriétaire de son stand (cf. encadré 4).

Encadré 4

Réduire l'insécurité alimentaire par la mise à disposition d'infrastructures de marché à Lusaka (Zambie)

La Zambie est le troisième pays le plus fortement urbanisé d'Afrique subsaharienne. Lusaka, la capitale, est la ville la plus touchée du pays par l'urbanisation rapide ce qui a contribué à augmenter l'insécurité alimentaire des habitants. En effet, la croissance de la population urbaine a amplifié la demande alimentaire alors que l'afflux des populations rurales dans la ville a diminué la main d'œuvre agricole, réduisant l'offre et tirant les prix vers le haut.

Dans un objectif affiché d'amélioration de la sécurité alimentaire, le Conseil municipal de Lusaka intervient notamment sur les infrastructures de marchés. Il existe quatre types de marchés dans la ville : municipaux, coopératifs, de rue et « auto-construits ».

Les marchés municipaux sont construits, entretenus et gérés au quotidien par les pouvoirs locaux. Les marchés coopératifs sont construits à l'initiative des résidents et les pouvoirs locaux n'y jouent aucun rôle. Les marchés de rue sont organisés de manière ponctuelle, une à deux fois par semaine, avec l'accord de la municipalité. Malgré l'existence de ces différents types de marchés, une grave pénurie d'infrastructures de marché demeure ce qui a entraîné la création, à l'initiative des autorités urbaines de Lusaka, des marchés « auto-construits ». En effet aucune construction de nouvelles infrastructures de marché n'a eu lieu à Lusaka depuis plus de 20 ans, faute de budget suffisant.

Les marchés auto-construits permettent de contourner ce frein en étant construits par les commerçants eux-mêmes, qui en deviennent alors propriétaires. Néanmoins les pouvoirs locaux choisissent l'emplacement, conçoivent, allouent – via un système d'appel à candidatures – et gèrent ces marchés. Pour cela la ville prélève une taxe mensuelle auprès des commerçants installés dans les marchés auto-construits. En 2016, il existait 17 marchés auto-construits. Pour augmenter leur impact, la ville a identifié des obstacles qui restent encore à surmonter : amélioration du taux d'occupation des stands en contraignant les commerçants à rendre leurs boutiques opérationnelles ; augmenter la vente de produits alimentaires sur ces marchés ; équiper les marchés auto-construits en infrastructures de stockage et équipements pour la transformation et le conditionnement afin d'inciter les producteurs à s'y installer. En effet, ces 17 marchés auto-construits n'ont pour le moment qu'une activité de détail et n'ont pas été conçus pour recevoir des producteurs. Cela a incité les agriculteurs à vendre leurs produits en dehors des marchés existants dans des conditions insalubres.

La ville a identifié plusieurs pistes pour l'amélioration de l'efficacité des marchés « auto-construits ». Notamment veiller à ce que suffisamment d'espace soit alloué dans tous les marchés aux produits alimentaires et en particulier aux produits agricoles ; encourager le développement d'installations commerciales favorisant les petits producteurs locaux des zones périurbaines de Lusaka. L'aide à l'amélioration des systèmes commerciaux pour les petits producteurs, en évitant la multiplication des intermédiaires tirant les prix vers le haut, permettrait de maintenir les prix agricoles à des niveaux raisonnables pour les consommateurs.

Pour en savoir plus :

Debru J., Albert S., Bricas N. & Conaré D., 2017. Politiques alimentaires urbaines. Actes de la rencontre internationale sur les expériences en Afrique, Amérique latine et Asie en matière de marchés, restauration collective et connexion urbain/rural. Montpellier, France, 16-18 novembre 2015. Chaire Unesco Alimentations du Monde, 210 p.

Réhabilitation des équipements existants. En vue de leur amélioration en favorisant la consultation des usagers. Les principaux besoins concernent le bétonnage et la couverture des marchés, l'organisation de services de nettoyage, de stockage, de collecte des déchets, de distribution d'eau et d'électricité. Inclure les futurs usagers dans les projets de réhabilitation des infrastructures, selon les principes de la maîtrise d'œuvre institutionnelle et sociale (MOIS) appliquée par l'AFD, permet de répondre au mieux à leurs besoins et de faciliter leur appropriation des projets, comme lors de la réhabilitation des marchés centraux de Mahajanga à Madagascar (cf. encadré 5) ; l'enjeu étant d'assurer un fonctionnement et une gestion pérennes de ces équipements.

Connexion des infrastructures d'approvisionnement et de distribution. L'accessibilité par les transports en commun et l'efficacité des liaisons avec les infrastructures de flux – gares routières – des équipements marchands conditionnent leur utilisation. De plus, l'amélioration de la connectivité des espaces ruraux aux villes est un point primordial pour l'accès des producteurs aux marchés urbains. Ainsi à Kitwe (Zambie), les autorités locales ont entrepris d'améliorer et de construire des routes et des ponts pour faciliter la circulation des aliments, réduisant ainsi les distances à parcourir entre les lieux de production et de vente (Debru *et al.*, 2017).

Réhabilitation de trois marchés centraux à Mahajanga (Madagascar), un projet urbain intégré

Mahajanga est la troisième ville et le deuxième port commercial de Madagascar. En 2003, le commerce informel – à l’époque principale source d’approvisionnement en légumes, viande et poisson – était pratiqué sur tous les marchés de la ville. Le manque d’hygiène et d’équipements de ces marchés favorisait la propagation d’épidémies (140 décès dus au choléra en 1999). C’est dans ce contexte que le projet de réhabilitation des marchés de Mahajanga est initié en décembre 2003, fruit d’un cofinancement entre l’AFD, l’État malgache, la Commune Urbaine de Mahajanga (CUM), l’Institut Régional de Coopération-Développement (IRCOD) d’Alsace et la Ville de Mulhouse. Le projet, ciblé sur les trois principaux marchés de la ville, avait pour objectif d’améliorer leur salubrité, leurs conditions d’hygiène, leur fonctionnement commercial ainsi que les performances municipales de gestion. Ces trois marchés (Marolaka, Mahabibo et Tsaramandroso) représentent 85% du chiffre d’affaires de l’armature commerciale de Mahajanga.

À l’issue du projet, en décembre 2008, les principaux résultats sont les suivants :

- Assainissement des marchés grâce à l’installation de latrines et de douches, la systématisation du nettoyage et l’amélioration des conditions de stockage.
- Amélioration de l’organisation commerciale, par une réorganisation des espaces de vente pour une meilleure lisibilité de l’offre et le renforcement d’un sentiment corporatiste entre marchands d’une même filière. 740 places de marchés supplémentaires ont été créées. L’écueil d’une mutation de la vente majoritaire de produits vivriers à celle de produits manufacturés – souvent rencontré suite aux projets de réhabilitation des marchés – n’a pas été particulièrement observé. La diminution de la vente des produits vivriers frais est compensée par l’augmentation de la part des grossistes en denrées alimentaires et de points de restauration.
- Création de trois associations de commerçants, une par marché réhabilité, rassemblant plusieurs centaines de commerçants

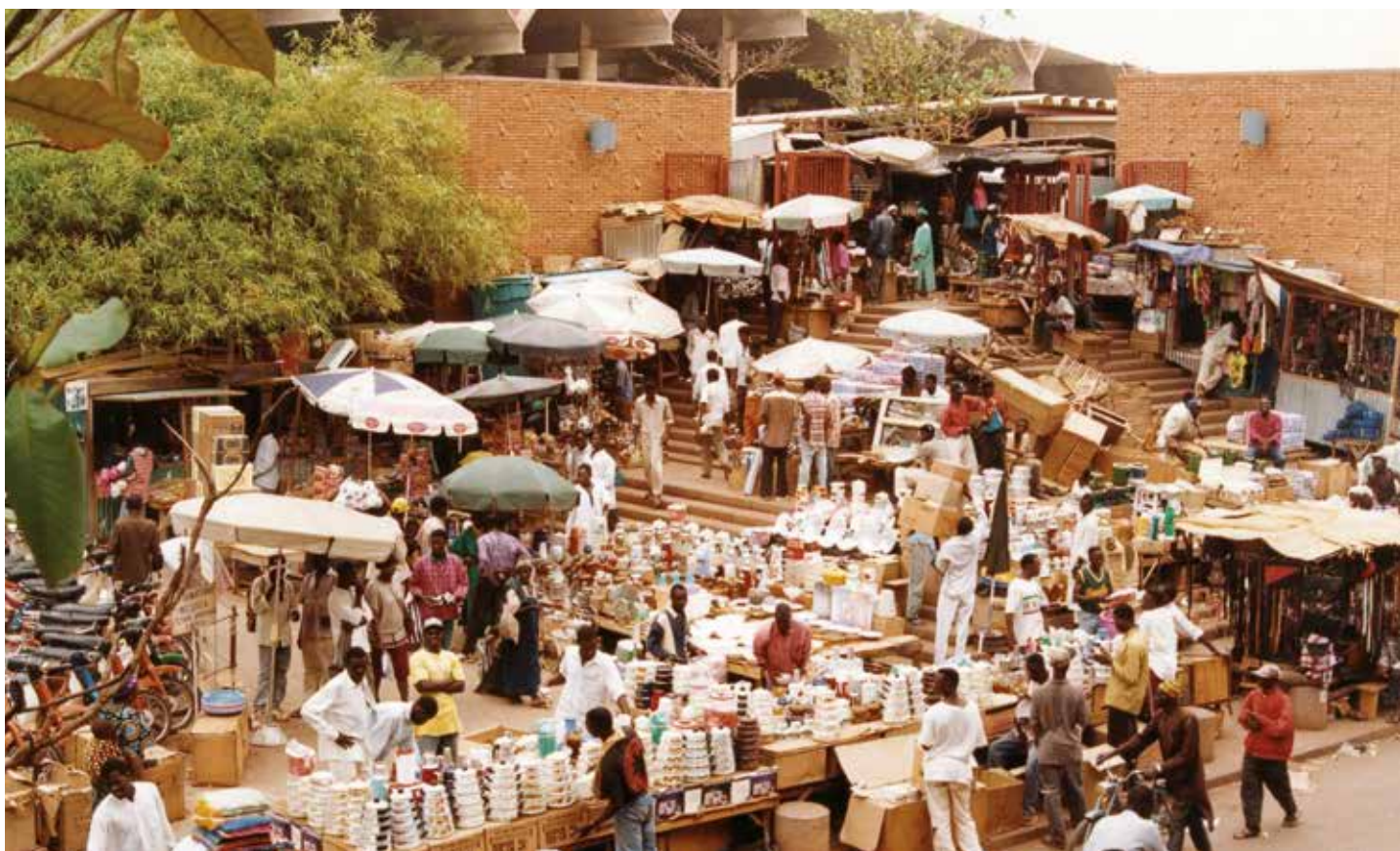
organisés selon leur filière. Ces associations sont aujourd’hui des interlocuteurs incontournables pour la ville et assument une fonction de médiateurs en charge de communiquer les réclamations des commerçants. Des formations relatives à l’hygiène alimentaire dispensées aux représentants des associations de commerçants par le bureau municipal d’hygiène.

- Mise en place d’un nouveau mode de gestion – hybride entre la régie directe et la régie autonome – par la création d’un département des marchés (DMARC) au sein de la municipalité disposant d’un budget annexe lui conférant une autonomie financière. Le DMARC coordonne et contrôle les différents agents – payés par le budget annexe – et services concernés (propreté, entretien et hygiène).

Plusieurs points positifs du projet de réhabilitation des marchés de Mahajanga peuvent être soulignés. Tout d’abord, la mobilisation d’une maîtrise d’œuvre institutionnelle et sociale (MOIS) qui a permis au travers de mécanismes d’intermédiation sociale d’informer et d’associer les commerçants aux prises de décision les concernant, notamment lors des phases de déplacement au sein de plateformes provisoires et de réinstallation des commerçants. Ensuite il faut souligner que les aménagements effectués ne se sont pas limités aux seules infrastructures des marchés concernés mais ont amélioré les espaces publics limitrophes et notamment les conditions de livraison, de stationnement et de desserte par les lignes de bus. Le projet a également permis de rénover l’armature commerciale de la ville et de renforcer les capacités de la CUM dans un contexte de décentralisation. En ce sens, on peut parler de projet urbain intégré.

Pour en savoir plus :

- Granjux J., 2013. Réhabilitation des marchés centraux : les leçons tirées des projets de Ouagadougou, Mahajanga et Phnom Penh, AFD, Coll. Ex-Post Evaluation et Capitalisation, n°50, 40p.
- Michelin B., 2009. Capitalisation du projet de réhabilitation des marchés de Mahajanga, Cahier de la Coopération, (6) : 1-193



L'AFD a participé à la reconstruction du marché central Rood Woko de Ouagadougou après sa destruction lors d'un incendie. Emmanuelle Cheyns.

INTERVENTION EN FAVEUR DES PETITS PRODUCTEURS LOCAUX

Facilitation de l'accès des producteurs locaux aux circuits de la grande distribution. Des villes peuvent mettre en place des actions pour connecter la demande de la grande distribution à l'offre agricole locale. C'est le cas par exemple de la municipalité de Hanoï (Vietnam) qui concentre une partie de ses investissements dans les marchés de gros et les supermarchés dans la perspective de les reconnecter aux circuits courts. Le grossiste Huong Canh Company en partenariat avec les autorités locales approvisionne 37 supermarchés de la ville d'Hanoï en légumes frais provenant de 30 producteurs locaux sous contrat à hauteur de 50 à 70 tonnes par jour (Pulliat, 2012).

Structuration des filières agricoles locales pour l'approvisionnement des villes. Les villes peuvent contribuer à la structuration des filières locales en investissant dans des infrastructures telles que des marchés de gros ou en intervenant sur leur organisation. Par exemple, la ville de Shanghai (Chine) a créé

de nombreuses coopératives agricoles, principalement pour les fruits et légumes, dans son espace péri-urbain. Leur nombre est passé de 38 à 84 entre 2008 et 2010. La création de ces coopératives a permis la structuration de l'offre et l'augmentation des opportunités de vente pour les producteurs qui ont vu leurs revenus augmenter d'environ 20% (WWF, 2012).

Création d'espaces de vente dédiés aux petits producteurs ruraux, péri-urbains et urbains. La ville de Curitiba (Brésil), dans le cadre du projet Curitiba Mais Nutrição (une meilleure nutrition pour Curitiba) organise des foires à tarifs sociaux reliant directement les producteurs ruraux et les consommateurs urbains. Des coopératives d'agriculteurs familiaux peuvent y vendre en direct des fruits et légumes à des tarifs fixés par la municipalité en moyenne 40% en-dessous des prix moyens au détail. Les bénéfices pour les producteurs restent néanmoins supérieurs (environ 30% de gains supplémentaires) à ceux obtenus par la vente au sein de marchés de gros (Debru *et al.*, 2017). En 2009, la ville a également ouvert une nouvelle zone du marché municipal exclusivement consacrée à

la vente de produits biologiques. La ville de Rosario (Argentine) a élaboré un projet de production de fruits et légumes selon des bonnes pratiques horticoles en zone péri-urbaine destinés aux hôtels et restaurants de la ville souhaitant proposer des produits différenciés. Les produits sont vendus sous le label de qualité « *Producto de Mi Tierra* » (Produits de ma terre) décerné par le gouvernement de la province de Santa Fe, dont dépend Rosario (FAO, 2014). À Quito (Équateur), l'organisation par la ville de « *bioferias* » (foires biologiques) dans les quartiers défavorisés permet aux agriculteurs urbains de commercialiser leurs produits. Depuis 2005, la mairie de Quito organise également des marchés biologiques et agro-écologiques (FAO, 2014).

RÉGULATION ET RÉGLEMENTATION DES ACTIVITÉS COMMERCIALES

Intervention sur les aspects normatifs et de régulation

Des conditions d'exploitation des marchés saines et sûres. Une grande diversité d'acteurs est présente et active sur les marchés, pouvant entraîner des dysfonctionnements en l'absence de règles d'exploitation relatives au placement des commerçants, à la collecte des déchets ou encore au système de fermeture et de surveillance. Différents mode de gestion sont possibles : la régie directe par la ville, la régie autonome par la ville avec mise en place d'un conseil d'exploitation ou encore une concession à une société de gestion privée chargée d'entretenir les équipements, d'assurer le nettoyage et le recouvrement des droits de place et loyers, de lutter contre l'encombrement des allées et d'assurer la sécurité des lieux. Les modalités choisies dépendent des contextes. L'AFD a régulièrement appuyé la montée en puissance de régies autonomes, permettant la maîtrise des équipements par la collectivité ainsi qu'une certaine autonomie financière pour assurer leur entretien (cf. encadré 5).

Circulation de l'information le long des filières afin de proposer une offre en cohérence avec la demande et les possibilités et contraintes spécifiques des producteurs. À Montevideo (Uruguay) le « *Mercado Modelo* » (Marché Modèle) a pour principal objectif de développer le commerce de fruits et légumes dans un cadre de transparence et d'égalité des chances pour les producteurs et les consommateurs. Pour cela, il génère et distribue des informations communes, impartiales, avérées et opportunes à tous les acteurs de la chaîne du producteur au consommateur, comme par exemple : relevé de prix, rapports hebdomadaires,

analyse mensuelle de l'évolution du panier de fruits et légumes, rapports spécifiques sur les produits. La ville de Shanghai a lancé en 2009 un programme relatif à la traçabilité des aliments dans un objectif de sécurité et salubrité alimentaire. Neuf principales catégories d'aliments sont concernées dont les céréales, la viande, les légumes et les fruits. Dans le cadre du programme, les entreprises agro-alimentaires ont l'obligation de transmettre un certain nombre de données telles que l'origine du produit, son lieu de distribution, les références du fournisseur, les résultats des inspections sanitaires.

Reconnaissance et accompagnement du secteur alimentaire informel

Les activités informelles sont à l'origine de nombreux désagréments pour les villes : problèmes d'hygiène et de salubrité liés aux conditions de vente dans la rue, à la santé et à l'hygiène personnelle des vendeurs de rue ainsi qu'à l'utilisation d'eau contaminée – avec un difficile contrôle de la qualité – ou encore l'encombrement des lieux de passage entraînant des problèmes de sécurité et de pollution environnementale. Le secteur informel pose aussi aux villes un problème de défaut de paiement des taxes. Néanmoins, ce secteur joue un rôle important dans l'approvisionnement en produits alimentaires des zones urbaines à faibles revenus et dans la création de revenus pour les familles pauvres, notamment pour les femmes. À Ibadan (Nigeria), on comptait une vendeuse de rue pour 52 habitants dans les années 1980. À Bogor (Indonésie), un vendeur de rue pour 14 habitants soit près de 18 000 vendeurs (Tinker, 1997). Ce secteur reste central même dans les villes où se développent des formes modernes de distribution. À Cape Town (Afrique du Sud), les supermarchés se sont implantés avec l'argument de combler un vide de commerces et de lutter contre les déserts alimentaires dans les quartiers pauvres. En fait, cette implantation a fortement concurrencé le commerce informel, notamment tenu par les femmes, ce qui a contribué à accroître l'insécurité alimentaire (Battersby, 2011 ; Peyton *et al.*, 2015). En effet, le secteur informel répond aux besoins alimentaires spécifiques des foyers pauvres en proposant des produits alimentaires en petite quantité, à des prix abordables et au sein de localisations faciles d'accès (FAO, 2009). En ce sens, il est complémentaire des circuits formels de distribution dont il comble les insuffisances (FAO, 2000). Enfin le secteur alimentaire informel, et notamment la restauration de rue, contri-



Encombrement et déchets engendrés par un marché urbain à Haïti. Benjamin Michelin.

bue à la typicité et à la culture alimentaire des pays et des villes. C'est pourquoi certaines villes, plutôt que d'essayer d'éliminer le secteur informel, cherchent plutôt à l'accompagner ou au moins à en tenir compte dans leur gestion et leur politique.

Création de groupements et d'associations d'opérateurs informels et renforcement de ceux existants. Les associations de vendeurs informels peuvent s'engager dans la résolution des conflits, contribuer à la gestion des marchés et à la sécurité des vendeurs, fournir des informations sur les marchés, proposer des formations et faciliter l'obtention de crédits (FAO, 2000). Ainsi certaines villes incitent les acteurs du secteur alimentaire informel à se structurer en groupes organisés : elles entretiennent un dialogue avec leurs représentants et les associent à l'élaboration de programmes d'action les affectant. Par exemple l'association des vendeurs de rue de Cebu City (Philippines), créée en 1984 et rassemblant 63 associations pour plus de 7 000 membres, dialogue régulièrement avec les autorités urbaines et est ainsi devenue une partie prenante incontournable.

Mise à disposition d'infrastructures, équipements, installations et services de meilleure qualité afin d'améliorer la salubrité et la qualité sanitaire des produits alimentaires vendus de manière informelle et d'inciter les vendeurs à se déplacer au sein de lieux appropriés à la vente. Les autorités urbaines peuvent intervenir sur les marchés et points de vente pour améliorer l'approvisionnement en eau propre, mettre à disposition des sanitaires pour améliorer l'hygiène des vendeurs et la salubrité des points de vente et renforcer l'évacuation des déchets. La ville de Kitwe (Zambie) a entrepris de réglementer le secteur alimentaire informel et, dans ce cadre, améliore ses infrastructures des marchés précaires. La ville de Maputo (Mozambique) a lancé plusieurs projets de construction et de réhabilitation de marchés afin d'améliorer la qualité des services fournis aux vendeurs et d'encourager ainsi les vendeurs informels à s'installer dans les points de vente alloués au sein des marchés municipaux.

Amélioration de la connaissance des acteurs du secteur alimentaire informel pour une meilleure intégration de leurs besoins et contraintes dans la



Vendeur informel de tomates au Niger. Benjamin Michelin.

planification urbaine. À Maputo (Mozambique), tous les secteurs de l'activité économique dépendent du secteur informel pour l'approvisionnement en matières premières. La ville a donc fait le choix d'encadrer ces ventes informelles et a commencé par réaliser une enquête auprès des vendeurs informels, afin de mieux les connaître notamment en termes de potentiel fiscal.

CONCLUSION

On a longtemps considéré que les comportements alimentaires étaient déterminés par les connaissances et les intentions des consommateurs. C'est pourquoi, les politiques visant à influencer ces comportements pour la nutrition, la santé ou l'environnement, se sont appuyés jusqu'à présent majoritairement sur des campagnes d'éducation, de formation, de sensibilisation... avec des résultats finalement décevants. Depuis quelques années on prend conscience que les comportements sont largement construits et façonnés aussi par l'environnement des consomma-

teurs : la présence de jardins, de magasins, d'espaces de restauration, les prix, la publicité ont une forte influence sur les comportements. C'est notamment la découverte des déserts alimentaires en Amérique du Nord et leurs effets sur l'accès à une alimentation de qualité et sur les nouvelles pathologies nutritionnelles qui est à l'origine de ce changement de perspective. Sa conséquence est la reconnaissance du rôle des aménageurs et des architectes dans la construction de ce qu'on nomme aujourd'hui les paysages alimentaires. Développer, dans le milieu des urbanistes, une compréhension et une compétence sur les effets de leurs options d'aménagement de la ville sur l'alimentation de ses habitants et au-delà des agriculteurs qui les nourrissent est un enjeu important. Le réseau européen des écoles d'urbanisme (AESOP) l'a bien compris puisqu'il a créé un sous-réseau très actif d'« urbanistes alimentaires » (urban food planning). Celui-ci cherche à inventer les villes du futur, non plus en rupture avec le milieu agricole mais au contraire dans une nouvelle forme de relation plus équilibrée, réconciliée avec l'agriculture.

RÉFÉRENCES

3keel, 2015

Food in an urbanized world: the role of city region food systems in resilience and sustainable development. London, Prince of Wales's International Sustainability Unit, 83 p.

ABDELMAJID A., 2012

La grande distribution dans les pays émergents: caractéristiques, enjeux et perspectives, *Marché et organisations* 1(15): 117-141

AFD, 2015.

L'AFD & les équipements urbains marchands: 30 ans de projets de réhabilitation de marchés en Afrique. Paris, AFD, 40 p.

AGRA, 2015.

A new era for agriculture in Africa, annual report. Nairobi, AGRA, 64 p.

BATTERSBY, J., 2011

Urban food insecurity in Cape Town, South Africa: An alternative approach to food access. *Development Southern Africa*, 28(4): 545-561.

DEBRU J., ALBERT S.,

BRICAS N. & CONARÉ D., 2017

Politiques alimentaires urbaines. Actes de la rencontre internationale sur les expériences en Afrique, Amérique latine et Asie en matière de marchés, restauration collective et connexion urbain/rural. Montpellier, France, 16-18 novembre 2015. Chaire Unesco Alimentations du Monde, 210 p.

FAO, 2000

Aliments pour les villes: politiques d'approvisionnement et de distribution alimentaires pour réduire l'insécurité alimentaire urbaine. Rome, FAO, 40 p.

FAO, 2009

Promesses et défis du secteur alimentaire informel dans les pays en développement, Rome, FAO, 40 p.

FAO, 2013

Étude sur les abattoirs d'animaux de boucherie en Afrique centrale (Cameroun – Congo – Gabon – Tchad), Libreville, Bureau sous-régional FAO pour l'Afrique centrale, 70 p.

FAO, 2014

Growing greener cities in Latin America and the Caribbean: a FAO report on urban and peri-urban agriculture in the region. Rome, FAO, 51 p.

GRAIN, 2014

La grande braderie de la souveraineté alimentaire, en Asie les supermarchés affaiblissent le contrôle des populations sur leur nourriture et leur agriculture. Barcelone, GRAIN, 22 p.

PEYTON, S., MOSELEY, W., & BATTERSBY, J., 2015

Implications of supermarket expansion on urban food security in Cape Town, South Africa. *African Geographical Review*, 34(1): 36-54.

PULLIAT G., 2012

Se nourrir à Hanoi: les recompositions du système alimentaire d'une ville émergente. *EchoGéo* (21). Disponible en ligne sur internet: <http://echogeo.revues.org/13205> [consulté le 08/03/2017]

TACOLI C., 2004

Rural-urban linkages and pro-poor agricultural growth, an overview. Helsinki, OECD, 17 p.

TINKER I., 1997

Street Foods: Urban Food and Employment in Developing Countries, Oxford, Oxford University Press, 246 p.

WWF, 2012

Shanghai urban farming. Disponible sur Internet: http://wwf.panda.org/what_we_do/footprint/one_planet_cities/urban_solutions/?204455 [consulté le 10/03/2017]



Restauration scolaire en Guinée. Julien Harneis.

368 millions d'enfants bénéficient de l'alimentation scolaire dans le monde dont 47 millions en Asie de l'Est et dans le Pacifique, 121 millions en Asie du Sud, 85 millions en Amérique Latine et aux Caraïbes et 30 millions en Afrique Subsaharienne (PAM, 2013). Le nombre d'enfants touchés par un programme de restauration scolaire en Afrique Subsaharienne est largement en dessous des besoins. Selon l'AFD, les capacités des collectivités locales à mettre en place des dispositifs de restauration scolaire nécessitent d'y être largement renforcées.

Chapitre 3

RESTAURATION COLLECTIVE ET RESTAURATION DE RUE

Les collectivités locales peuvent intervenir dans l'alimentation quotidienne d'une partie de la population en gérant, directement ou indirectement, des services de restauration collective. Ces services concernent principalement les établissements publics tels que les établissements scolaires, les maisons de retraite, les hôpitaux, les prisons, etc. Certaines villes fournissent également des repas ou de l'aide alimentaire sous forme de colis ou de bons aux populations défavorisées au sein de lieux dédiés, appelés restaurants ou cantines populaires.

Initialement, ces services de restauration fournis par les villes avaient comme objectifs d'inciter les parents à scolariser leurs enfants en leur assurant au moins un repas quotidien, d'assurer la prise en charge de personnes en difficulté, ou bien encore de réduire l'encombrement des villes engendré par le déplacement des travailleurs lors de la pause méridienne.

Aujourd'hui, le rôle assigné par les villes aux espaces de restauration collective change ou s'élargit, et de nouveaux enjeux émergent. Certaines villes, conscientes de l'importance de l'alimentation pour

la santé, voient désormais en la restauration collective un outil pour améliorer la nutrition, éduquer les enfants au goût, à la diversité culturelle ou aux questions environnementales (Bundy *et al.*, 2009), mais aussi pour dynamiser l'économie locale et favoriser certaines formes d'agriculture (paysanne, biologique, agro-écologique, locale, etc.) (FAO, 2015). La restauration collective, et notamment scolaire, constitue également un potentiel d'emploi non négligeable pour les femmes qui sont souvent mobilisées pour la cuisine et la gestion de la restauration. Les services de restauration collective continuent de contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des urbains et notamment des plus vulnérables d'entre eux : les jeunes et les plus démunis. En ce sens la restauration collective peut aussi jouer un rôle de filet de sécurité sociale (Programme alimentaire mondial (PAM), 2013).

La restauration de rue occupe également une place importante dans l'alimentation des citoyens dans un grand nombre de pays en développement (Steyn *et al.*, 2013). Ce type de restauration correspond à la nourriture et aux boissons prêtes à être consommées préparées et/ou vendues dans la rue. Cette nourriture représente une part importante de la consommation alimentaire quotidienne pour des millions d'urbains à faibles ou moyens revenus. En effet l'alimentation de rue, en plus de pourvoir un nombre important d'emplois, est un moyen peu onéreux et pratique de se nourrir en dehors du foyer dans un grand nombre de pays en développement (FAO, 2013).

Tout comme la vente de produits frais évoquée dans le chapitre précédent, cette activité relève majoritairement du secteur informel et peut être à l'origine de nombreux inconvénients en termes de santé publique et d'encombrement urbain (Alimi, 2016). Pour ces raisons, de nombreuses villes perçoivent cette restauration de rue comme un archaïsme et cherchent à l'éradiquer. À l'inverse certaines villes, comme Colombo (cf. ci-après), font le choix de reconnaître l'importance de la restauration de rue pour leurs habitants et accompagnent les vendeuses de rue dans l'amélioration de leurs pratiques. De plus, la restauration de rue est devenue une attraction touristique non négligeable dans de nombreux pays et est perçue comme un signe d'authenticité, faisant partie intégrante du patrimoine traditionnel et culturel (Privitera et Saverio Nescib, 2015). Dans les pays industrialisés, l'alimentation de rue revient même

comme un signe de la post-modernité alimentaire (Gross, 2000).

368 millions d'enfants bénéficient de l'alimentation scolaire dans le monde dont 47 millions en Asie de l'Est et dans le Pacifique, 121 millions en Asie du Sud, 85 millions en Amérique Latine et aux Caraïbes et 30 millions en Afrique Subsaharienne (PAM, 2013). Le nombre d'enfants touchés par un programme de restauration scolaire en Afrique Subsaharienne est largement en dessous des besoins. Selon l'AFD, les capacités des collectivités locales à mettre en place des dispositifs de restauration scolaire nécessitent d'y être largement renforcées.

POURQUOI INTERVENIR DANS LA RESTAURATION COLLECTIVE ET LA RESTAURATION DE RUE ?

Assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des enfants et adolescents scolarisés et de leur famille, des travailleurs et des plus démunis en leur fournissant un repas quotidien à bas prix, voire gratuit, par l'intermédiaire de subventions. Les programmes de restauration collective jouent un rôle de filet de sécurité pour les populations les plus vulnérables. Ils contribuent aussi à l'éducation alimentaire des bénéficiaires et sont un outil privilégié pour promouvoir de bonnes habitudes alimentaires qui pourront être transmises à l'entourage. Les programmes d'alimentation scolaire en particulier apportent un soutien direct aux ménages les plus vulnérables, lorsqu'ils se traduisent par la distribution de bons ou de dons alimentaires, et constituent ainsi un filet social permettant de toucher un nombre particulièrement large de personnes. Sur le long terme ces programmes favorisent le développement des enfants et améliorent leurs capacités d'apprentissage en couvrant leurs besoins nutritionnels (PAM, 2013). Assurer la sécurité alimentaire des citoyens ne se limite pas à répondre à des problématiques d'accès. Veiller à la qualité sanitaire des aliments proposés en ville est un point clé pour atteindre cette sécurité alimentaire. La ville de Colombo (Sri Lanka) a ainsi créé un bureau central de la sécurité sanitaire, notamment dédié à l'alimentation de rue afin de réduire les risques dans ce secteur plutôt que de l'éliminer au profit de grandes entreprises (Debru *et al.*, 2017) (cf. encadré 6).

Assurer la santé des habitants de la ville de Colombo en veillant sur leur alimentation

Environ 40 % de la population de Colombo, capitale économique du Sri Lanka, sont considérés comme vulnérables sur le plan nutritionnel. La ville de Colombo ne gère pas directement les services de restauration des institutions publiques ni des établissements scolaires. Néanmoins son service municipal de la santé publique joue un rôle essentiel dans l'organisation et la régulation de ces services.

Suite à l'élaboration par les ministères de la Santé et de l'Éducation d'une politique nationale pour la restauration scolaire, la ville de Colombo a décidé de la mettre en œuvre au niveau local en l'étendant aux lieux de restauration collective fréquentés par des travailleurs, des secteurs publics et privés. En premier lieu une analyse situationnelle des lieux de restauration collective de la ville a été menée pour déterminer les dysfonctionnements, notamment en matière de normes d'hygiène alimentaire. En effet l'insuffisance des normes d'hygiène et de salubrité au sein des restaurants collectifs de Colombo a provoqué, selon la base de données épidémiologiques du service de santé publique de la ville de Colombo, une forte incidence d'intoxication d'origine alimentaire chez les consommateurs. Dans un second temps la ville a cherché à évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des agents en contact avec les denrées alimentaires. Ce diagnostic a permis d'identifier les principaux freins au respect des conditions d'hygiène et de sécurité sanitaire au sein des restaurants collectifs. Il s'agit principalement de l'importante rotation des personnels de cuisine, pour la plupart issus du secteur informel et n'ayant jamais reçu de formation en matière d'hygiène alimentaire; des locaux non adaptés et ne répondant pas aux normes d'hygiène et de salubrité; d'un système de sélection des prestataires insuffisant...

Suite à ce diagnostic, un programme d'action a été lancé par la ville de Colombo début 2015 dans l'objectif d'assurer la sécurité sanitaire des convives des restaurants collectifs. Tous ces restaurants situés sur le territoire urbain sont désormais enregistrés auprès du service de santé publique de la ville et sont surveillés par des inspecteurs de la santé publique et les autorités scolaires. Un programme de formation de base en sécurité sanitaire et hygiène alimentaire à destination des agents manipulant les denrées a été lancé. Ces agents ont été soumis à des tests médicaux à la suite desquels ils ont pu être inscrits au registre des manipulateurs d'aliments par le service de la santé publique. Enfin un bureau central de la sécurité sanitaire a été créé au sein du service de la santé publique pour permettre le dépôt de plainte en cas de manquement constaté aux normes d'hygiène ainsi que la réalisation d'enquêtes et de poursuites judiciaires. Une analyse des résultats préliminaires semble montrer une réduction considérable des plaintes liées à l'alimentation et aux cas d'intoxication alimentaire signalés chez les convives.

L'exemple de la ville de Colombo montre comment une politique alimentaire élaborée au niveau national peut être mise en œuvre au niveau local, avec des ajustements stratégiques pertinents pour l'adapter à la situation locale.

Pour en savoir plus:

Debru J., Albert S., Bricas N. & Conaré D., 2017. Politiques alimentaires urbaines. Actes de la rencontre internationale sur les expériences en Afrique, Amérique latine et Asie en matière de marchés, restauration collective et connexion urbain/rural. Montpellier, France, 16-18 novembre 2015. Chaire Unesco Alimentations du Monde, 210 p.

Favoriser certaines formes d'agriculture en facilitant leur accès au marché important et stable que représente la restauration collective. Les villes peuvent décider d'orienter leur politique d'achat afin de favoriser les petits producteurs pratiquant une agriculture durable, agro-écologique ou biologique pour donner ainsi la possibilité d'accroître leurs revenus. Néanmoins il faut souligner la difficulté liée à l'irrégularité des approvisionnements par les petits producteurs de proximité et le manque de diversité de leurs produits qui ne permettent pas de couvrir tous les besoins alimentaires. Ainsi l'un des enjeux pour les collectivités locales est de parvenir à structurer un réseau de producteurs pour l'approvisionnement. En plus d'un modèle agricole, les villes peuvent également favoriser une agriculture de proximité, qui permet une plus grande diversité de produits frais et le respect des habitudes alimentaires de la population (PAM, 2013). Privilégier l'approvisionnement local depuis l'hinterland rural constitue aussi un moyen de soutenir une économie rurale et par conséquent des emplois et des revenus dans des zones qui, à défaut, peuvent être attirées par des migrations vers les villes (FAO, 2015). De nombreux pays ayant mis en place un programme d'alimentation scolaire encouragent l'approvisionnement local, parfois seulement en produits frais d'appoint. C'est notamment le cas du Brésil, du Honduras, du Pérou, de la Namibie, de la Côte d'Ivoire, du Ghana, du Kenya ou encore du Mozambique (FAO, 2015 ; PAM, 2013). Le rôle de l'État central demeure important même si la gestion de la restauration collective est souvent décentralisée. Il peut en effet lever des freins d'ordre réglementaire ou juridique (législation des marchés publics) dans les commandes publiques (PAM, 2013).

Participer à l'apprentissage des normes sociales. En parallèle aux familles, les cantines scolaires peuvent devenir des espaces fondamentaux d'apprentissage par répétition des normes sociales que véhiculent les repas : respect de la nourriture, apprentissage de la diversité des aliments et des mets, régulation de la gourmandise, apprentissage du partage, synchronisation sociale, etc. La prise de conscience du rôle d'habitation que représente la cantine scolaire conduit à en faire un support d'éducation à part entière. Cette prise de conscience se retrouve aujourd'hui principalement dans les pays développés et émergents, en lien avec des programmes de santé publique.

QUELS LEVIERS D' ACTIONS DES VILLES ?

MISE EN PLACE D'UNE GOUVERNANCE ET D'UNE POLITIQUE POUR LA RESTAURATION COLLECTIVE URBAINE

Création d'une entité administrative en charge de la restauration collective

a. Cas de la restauration scolaire

Une majorité de pays est dotée de programmes d'alimentation scolaire. Le Brésil, avec un programme adopté en 1955, est l'un des pionniers en la matière. Bien que ces programmes soient souvent initiés au niveau national, une gestion décentralisée – régionale ou locale – est le plus souvent pratiquée. La décentralisation des programmes nationaux permet une gestion plus fine ainsi qu'une meilleure adaptation aux contextes locaux. Ainsi le Mexique a décentralisé le sien en 1997, suite au constat que le programme géré de manière centralisée ne correspondait pas aux préférences et cultures alimentaires locales (PAM, 2012).

La gouvernance des programmes de restauration collective relève d'enjeux transversaux et fait souvent l'objet de partenariats entre différents services municipaux avec, le plus souvent, un pilotage par les services dédiés à l'éducation. C'est le cas à Curitiba (Brésil) où le Secrétariat municipal à l'éducation a élaboré et coordonne le programme de nutrition scolaire en partenariat avec les Secrétariats municipaux de la santé et de l'approvisionnement alimentaire. De même, la ville de Sao Paulo (Brésil) a créé un Organe de coordination de la restauration scolaire rattaché au Secrétariat de l'éducation municipale (cf. encadré 7). En revanche, à Medellín (Colombie) le programme d'alimentation scolaire relève du Secrétariat à l'intégration sociale et à la famille (Debru *et al.*, 2017).

b. Cas des restaurants populaires

Les programmes de restaurants populaires sont mis en place dans un objectif de sécurité alimentaire pour les populations défavorisées et sont donc le plus souvent pilotés par des services municipaux en charge des

questions sociales. Ainsi, à Curitiba, le programme de restaurants populaires est géré par le Secrétariat municipal à l'approvisionnement alimentaire dont la vocation principale est l'accès social à l'alimentation (Debru *et al.*, 2017).

Réalisation d'un diagnostic du fonctionnement de la restauration collective urbaine

Cela permet de mettre en place une politique pertinente de restauration collective ou d'opérer une réorientation des programmes existants. Il peut s'agir de connaître l'emplacement et le mode de gestion des

cuisines et restaurants publics; la quantité d'aliments qui y sont transformés et servis ou encore les effectifs et la qualification du personnel. Ce diagnostic doit permettre de faciliter la prise de décision et d'aider à la planification. La ville de Colombo a par exemple procédé à une analyse situationnelle de ses cantines – scolaires et d'entreprise – afin d'identifier les dysfonctionnements, notamment en matière de respect des normes d'hygiène alimentaire. À l'issue de ce diagnostic, le manque de formation des personnels de restauration aux bonnes pratiques d'hygiène a pu être identifié et un programme de formation en sécurité sanitaire et hygiène alimentaire a ensuite été lancé en 2015.

Encadré 7

Assurer un approvisionnement de qualité pour la restauration scolaire de Sao Paulo, plus grande métropole d'Amérique du Sud

Près de deux millions de repas sont servis quotidiennement à environ 926 000 élèves au sein de 2 800 établissements de Sao Paulo. Si au Brésil la restauration scolaire fait partie des responsabilités de l'État, Sao Paulo apporte néanmoins une importante contribution par son programme de restauration scolaire municipal. La logistique est le principal enjeu auquel est confrontée la ville – en raison de son envergure, du nombre de points de distribution et du volume de denrées concernées – dans sa gestion de la restauration scolaire. Elle accapare la majeure partie du budget. Afin de faire face à ce défi logistique, la ville s'est dotée de l'un des plus grands systèmes de gestion au monde et a créé l'Organe de coordination de la restauration scolaire (CODAE), rattaché au secrétariat à l'Éducation municipal. L'organisation de l'acheminement des produits jusqu'aux établissements permet à la ville de faire appel à de nombreuses entreprises de stockage et de livraison. Au total près de 180 véhicules – camionnettes et fourgonnettes – sont utilisés et près de 8 000 professionnels, dont 200 agents municipaux, sont employés

par ce secteur. Sur le plan institutionnel, le programme de restauration scolaire s'appuie sur une première loi votée en 2013 qui a jeté les bases de la mise en œuvre et de la consolidation de la politique municipale pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle, en obligeant la ville à assurer progressivement la sécurité alimentaire de la population. Cette loi a entraîné la création du Conseil municipal de la sécurité alimentaire et nutritionnelle (COMUSAN).

Conformément aux directives nationales, la ville de Sao Paulo mène une politique d'achat favorisant les produits frais, si possible issus de l'agriculture familiale. Pour financer cette politique d'achat, la ville s'approvisionne depuis 2013 en fruits et légumes de catégorie inférieure à celle achetée auparavant. La principale différence porte sur la tolérance accordée sur les calibrages des produits, pour une qualité nutritionnelle égale. Cette modification de la politique d'achat a permis à la ville de réaliser environ 14% d'économies sur le budget annuel alloué aux produits frais. Pour que le changement soit moins brutal et que l'aspect

des aliments ne soit pas une source d'inquiétude, l'achat de cette nouvelle catégorie s'est fait progressivement. En 2014, une nouvelle loi municipale exige l'inclusion de denrées issues de la production agro-écologique ou biologique, acquises de préférence auprès de producteurs locaux, dans les repas servis dans les écoles. Néanmoins, actuellement, les denrées issues de l'agriculture familiale achetées par la ville pour l'approvisionnement de son programme de restauration scolaire ne sont pas produites localement, à savoir dans les zones périurbaines de Sao Paulo alors qu'une partie de la demande pourrait être satisfaite par des fermes locales.

Les résultats de la politique en matière de restauration scolaire menée par la ville de Sao Paulo depuis 2013 ont été très rapidement visibles : en 2012, seul le riz étuvé était concerné par l'achat de produits issus de l'agriculture familiale et bénéficiait à 29 familles, soit 1% des fonds fédéraux alloués ; en 2014, 17% des fonds ont été alloués à l'achat de produits issus de 910 fermes familiales. En 2015, ce sont

22% des fonds qui ont été alloués. Les achats municipaux concernent également l'approvisionnement de 400 organismes d'aide sociale. L'ampleur des achats publics municipaux a incité les agriculteurs familiaux à former des associations et des coopératives afin de s'organiser pour mieux répondre à la demande. Certains jeunes retournent dans les propriétés rurales de leurs familles qu'ils délaissaient auparavant. Enfin depuis 2015, la stratégie d'approvisionnement de Sao Paulo s'oriente vers la promotion des habitudes diététiques et traditionnelles locales avec l'introduction de produits comme le manioc ou le maïs.

Pour en savoir plus :

Debru J., Albert S., Bricas N. & Conaré D., 2017. Politiques alimentaires urbaines. Actes de la rencontre internationale sur les expériences en Afrique, Amérique latine et Asie en matière de marchés, restauration collective et connexion urbain/rural. Montpellier, France, 16-18 novembre 2015. Chaire Unesco Alimentations du Monde, 210 p.

SÉCURISATION ALIMENTAIRE DES PLUS VULNÉRABLES

Création de restaurants populaires subventionnée et accessibles sur critères sociaux. La ville de Medellín (Colombie) a choisi de cibler spécifiquement les personnes de plus de 60 ans et en accueille ainsi près de 2000 chaque jour au sein de 20 réfectoires municipaux (Debru *et al.*, 2017). Le programme de restaurants populaires à Belo Horizonte au Brésil limite le coût des repas servis à leur coût unitaire réel et les citoyens les plus démunis peuvent bénéficier d'une subvention supplémentaire, voire de la gratuité pour les sans-abris. Plus de 3 millions de repas sont servis annuellement au sein de ces restaurants et ce programme est une référence au Brésil (Forster *et al.*, 2015). La ville de Mexico a entamé un programme municipal de réfectoires communautaires en 2009 dans le but de renforcer la sécurité alimentaire par l'accès à tous à des repas quotidiens, sains, nutritifs

et abordables. De 160 réfectoires servant 8 000 repas par jour en 2009, la ville est passée à 204 réfectoires servant 33 500 repas quotidiens en 2015. Il est estimé que l'ouverture d'un réfectoire au sein d'un quartier contribue à y réduire de 30% le nombre de personnes souffrant de la faim. Enfin ce programme veille à inclure – en les employant au sein des réfectoires – les groupes les plus vulnérables de la société, notamment les femmes victimes de violences conjugales, les personnes âgées et les handicapés.

PROMOTION DE CERTAINES FORMES D'AGRICULTURE PAR LES POLITIQUES D'APPROVISIONNEMENT

L'approvisionnement des cantines scolaires fait l'objet de commandes publiques qui peuvent constituer un marché pour certains types de producteurs. En les choisissant, les municipalités peuvent contribuer à promouvoir certains modèles d'agriculture.

Mise en place d'une politique d'achat en faveur d'une agriculture familiale, biologique ou locale.

La gestion de l'approvisionnement des restaurants collectifs municipaux permet de planifier à l'avance la demande pour de grandes quantités de denrées de base. Par exemple, le Brésil a pris conscience du rôle de la restauration collective qui permet d'assurer un débouché stable aux petits producteurs en leur réservant une partie du marché. Le Programme national d'alimentation scolaire brésilien va en effet dans le sens d'une relocalisation des circuits alimentaires et depuis 2009, une loi oblige les municipalités à consacrer 30% de leur budget d'approvisionnement à des produits issus de l'agriculture familiale, de préférence locale. Outre ce programme national, la ville de Curitiba (Brésil) a pris l'initiative d'étendre cette obligation à son programme de restaurants populaires qui s'approvisionnent de manière privilégiée au niveau régional et en produits biologiques. La ville de Sao Paulo va plus loin sur les exigences en termes de modes de production en imposant depuis 2014 l'inclusion de denrées issues de l'agriculture agro-écologique ou biologique, de préférence locale, en restauration scolaire. L'agriculture urbaine et péri-urbaine peut également servir de source d'approvisionnement pour les programmes municipaux de restauration collective. À la Havane, en 2013, elle a fourni 6 700 tonnes de nourriture à près de 300 000 personnes dans les écoles, hôpitaux et autres institutions de la ville (FAO, 2014).

Faciliter les conditions d'accès au marché de la restauration collective pour les petits producteurs. Même si la demande pour des produits frais, locaux et si possible issus de modes de production durables existe, elle reste difficile à satisfaire pour les plus petits producteurs. Leur accès au marché de la restauration collective se heurte à l'exigence des marchés publics en termes de normes de qualité, de délais de livraison, de stabilité et de volume de production. Le plus souvent, seuls les plus gros producteurs ou ceux organisés en coopératives ou encore en associations parviennent à satisfaire ces exigences. Les villes peuvent aider les petits producteurs à renforcer leurs capacités de production et à s'organiser pour répondre à la demande. Il s'agit dans un premier temps de déterminer l'offre agricole locale en identifiant les volumes, la nature et les modes de production des denrées disponibles. Ces éléments pourront ensuite être pris en compte par

les villes lors de l'établissement de leur politique d'achat. Les villes peuvent accompagner ou initier la structuration de réseaux de producteurs pour l'approvisionnement local et associer ces réseaux aux achats de produits complémentaires. Ainsi, la ville de Tarija en Bolivie divise son appel d'offres en lots afin que les producteurs se positionnent sur un seul type de produit. Ce mode d'achat est plus flexible et permet aux petits producteurs d'y répondre plus facilement. Autre exemple venu de Bolivie: plusieurs municipalités du département de Chuquisaca se sont rassemblées pour former une association prenant en charge l'ensemble de la logistique, depuis l'achat auprès de collectifs de producteurs jusqu'au stockage des produits (FAO, 2015).

AMÉLIORATION DE LA NUTRITION ET SENSIBILISATION À L'AGRICULTURE

Au-delà de son rôle premier nourricier, la restauration collective élargit ses objectifs pour intégrer l'amélioration de la nutrition, l'éducation au goût ou encore la sensibilisation à l'agriculture et à la protection de l'environnement via les jardins scolaires.

Education et surveillance nutritionnelle. Avec un encadrement et un suivi adéquat des menus, la restauration collective peut chercher à promouvoir l'adoption de régimes alimentaires équilibrés et sains. Les villes de Medellín, Curitiba et Belo Horizonte par exemple confient l'élaboration des menus à des nutritionnistes employés par la collectivité (Debru *et al.*, 2017). Ainsi dans les restaurants populaires de Medellín les menus sont spécifiquement conçus pour couvrir environ 55% des besoins quotidiens en calories et nutriments des personnes de plus de 60 ans, à qui s'adresse le programme. En plus d'apporter un soin particulier à la valeur nutritive des repas servis, certaines villes suivent de près l'état nutritionnel des populations fréquentant les services de restauration collective. Ainsi les services de l'éducation et de la santé de la ville de Curitiba suivent sur le plan nutritionnel tous les enfants du réseau public pendant leurs années de fréquentation afin de surveiller les résultats sur leur état de santé des actions menées. La ville de Medellín réalise une évaluation nutritionnelle des bénéficiaires des réfectoires communautaires et fournit des compléments nutritionnels aux adultes souffrant de dénutrition. Le moment du repas peut devenir un moment



Vendeuse de rue à Ho Chi Minh (Vietnam). Thomas Schoch.

L'alimentation de rue contribue à une grande partie des apports nutritionnels des citoyens : 50% à Abeokuta (Nigéria), 46% à Ouagadougou (Burkina Faso), 25% à Port-au-Prince (Haïti) ou encore 19% à Hyderabad (Inde) (Steyn *et al.*, 2013).

d'éducation à part entière. Ainsi les villes de Curitiba ou Medellín organisent une gamme diversifiée d'ateliers, de cours et de jeux d'éducation alimentaire dans les écoles.

Création de jardins potagers pédagogiques. Dans les pays du Sud, les jardins potagers scolaires ont principalement une vocation productive, destinée à compléter l'alimentation des écoliers, notamment en produits frais, ou à générer un revenu pour l'école. Ainsi à Antananarivo (Madagascar), de nombreuses écoles disposent de cantines mais manquent de moyens financiers pour leur approvisionnement

lorsque les parents d'élèves ne se mobilisent pas pour fournir et préparer eux-mêmes les repas des élèves. Le programme AULNA (voir chapitre 1), développé par la ville, a ainsi permis d'initier de nombreux établissements scolaires à la culture de légumes. À Dakar de nombreuses écoles cultivent des micro-jardins dont le développement est encouragé par la ville (cf chapitre 1). Ils permettent de fournir des légumes frais et de les faire découvrir ou redécouvrir aux écoliers. Aujourd'hui la perception du potentiel éducatif des jardins potagers a changé et de nouveaux rôles leur sont attribués tels que la promotion de régimes



alimentaires variés et équilibrés, l'apprentissage de l'agriculture ou la sensibilisation à l'environnement. Autant d'objectifs contribuant sur le long terme à l'amélioration de la santé et de la sécurité alimentaire nationale. La présence d'un jardin potager au sein d'une école peut également s'intégrer à des projets éducatifs et permettre d'améliorer les repas proposés en les enrichissant en produits frais (FAO, 2010).

RECONNAISSANCE ET ACCOMPAGNEMENT DU SECTEUR DE LA RESTAURATION DE RUE

Afin d'assurer la qualité sanitaire des repas des nombreux citoyens s'approvisionnant auprès des vendeurs de rue, les villes peuvent mener différentes actions. Il s'agit principalement de reconnaître cette activité, essentiellement informelle, comme partie intégrante de l'économie de la ville et l'importance de son rôle dans l'alimentation des citoyens dans de nombreux pays du Sud. Comme présenté à propos du commerce de détail dans le chapitre 2, les villes peuvent former les vendeurs de rue à la qualité et aux bonnes pratiques d'hygiène,

améliorer les conditions sanitaires dans les lieux de vente en s'assurant de l'existence d'infrastructures et services suffisants – notamment accès à l'eau et à l'électricité, évacuation des déchets. La ville d'Abidjan (Côte d'Ivoire) a par exemple formé plus de 200 vendeurs de rue, essentiellement des femmes, à l'hygiène et la sécurité alimentaire, à la gestion et à la nutrition. Des formateurs ont été formés par des agents de la ville afin de maximiser le nombre de personnes touchées par le programme (IPES Food, 2017).

CONCLUSION

De la même façon qu'on ne considère pas l'agriculture urbaine dans sa seule fonction productive, on ne peut considérer la restauration dans sa seule fonction nourricière. Un des enjeux majeurs de ce secteur réside dans la source d'emplois qu'il représente, en particulier pour les femmes. Sa fonction de sécurisation alimentaire se joue donc également au travers des revenus qu'il génère, notamment pour les populations vulnérables. Au-delà de cette fonction, émerge depuis quelques années un nouveau rôle pour la restauration : celui de contribuer à retisser des liens avec les zones agricoles rurales. En Amérique latine, la restauration scolaire et la commande publique sont des leviers que les villes activent pour favoriser des formes d'agriculture (familiale en particulier). Plus récemment, émergent des mouvements de chefs gastronomiques qui revendiquent de remettre à l'honneur des produits de terroirs oubliés, de revaloriser des savoirs-faire traditionnels pour bâtir une culture alimentaire enracinée notamment dans les territoires ruraux. La demande des chefs urbains pour ces produits contribue à structurer des filières, ouvrant de nouvelles perspectives de débouchés pour les producteurs ruraux⁷. Là encore, les villes n'agissent pas seulement pour leur propre territoire. Elles peuvent construire, par la restauration, de nouvelles formes de relations avec les zones agricoles rurales.

7. Communication personnelle de Teresa Corção, chef gastronomique, O'Navegador, Rio de Janeiro lors du colloque «Se nourrir de plaisirs»

organisé en février 2017 à Montpellier par la Chaire Unesco Alimentations du monde.

RÉFÉRENCES

ALIMI B. A., 2016

Risk factors in street food practices in developing countries: a review. *Food Science and Human Wellness*, (5): 141-148.

BUNDY D., BURBANO C., GROSH M., GELLI A., JUKES M. & DRAKE L., 2009

Repenser l'alimentation scolaire: filets de protection sociale, développement de l'enfant et secteur de l'éducation. Paris, Banque Mondiale, Pearson France, 205 p.

CROSS J., 2000.

Street vendors, and postmodernity: conflict and compromise in the global economy. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 20(1/2): 29-51.

DEBRU J., ALBERT S., BRICAS N. & CONARÉ D. (Eds), 2017.

Politiques alimentaires urbaines. Actes de la rencontre internationale sur les expériences en Afrique, Amérique latine et Asie en matière de marchés, restauration collective et connexion urbain/rural. Montpellier, France, 16-18 novembre 2015. Montpellier, Chaire Unesco Alimentations du Monde, 210 p.

FAO, 2009.

Promesses et défis du secteur alimentaire informel dans les pays en développement. Rome, FAO, 40 p.

FAO, 2010.

A new deal for school gardens. Rome, FAO, 28 p.

FAO, 2014

Growing greener cities in Latin America and the Caribbean: a FAO report on urban and peri-urban agriculture in the region. Rome, FAO, 51 p.

FAO, 2015

School feeding and possibilities for direct purchases from family farming, case studies from eight countries. Santiago, FAO, 147 p.

FORSTER T., EGAL F., GETZ ESCUDERO A., DUBBELING M. & RENTING H., 2015

Milan urban food policy pact. Selected good practices from cities, Milan, Fondazione Giangiacomo Feltrinelli, 125 p.

IPES-Food, 2017

What makes urban food policy happen? Insights from five case studies. Bruxelles, International Panel of Experts on Sustainable Food Systems.

PAM, 2013

La situation de l'alimentation scolaire dans le monde en 2013. Rome, PAM, 144 p.

PRIVITERAA D.

& SAVERIO NESCI F., 2015

Globalization vs. local: the role of street food in the urban food system. *Procedia Economics and Finance*, (22): 716-722

STEYN N. P., MCHIZA Z., HILL J., DAVIDS Y. D., VENTER I., HINRICHSSEN E., OPPERMAN M., RUMBELOW J. & JACOBS P., 2013

Nutritional contribution of street foods to the diet of people in developing countries: a systematic review. *Public Health Nutrition*, 17(6): 1363-1374



Compostage de déchets urbains à Mahajanga (Madagascar). © IRD, Dominique Masse.

Chapitre 4

RECYCLAGE DES DÉCHETS ORGANIQUES

La gestion des déchets organiques par les villes répond prioritairement à des préoccupations sanitaires. Le premier objectif des autorités urbaines est d'organiser la collecte des déchets organiques urbains et leur sortie hors des limites de la ville afin d'éviter la contamination du sol et des ressources en eau potable qui mettent en danger la santé humaine et dégradent l'environnement. Dans de nombreux pays en développement, la gestion globale des déchets solides, notamment la portion organique, est insuffisante et se limite souvent à leur entreposage au sein de décharges à ciel ouvert, plus ou moins contrôlées, et qui se retrouvent régulièrement intégrées à l'espace habité du fait de l'étalement urbain (Cofie *et al.*, 2006). C'est le cas de 47 % des déchets solides traités en Afrique, alors que seulement 29 % sont déposés dans un centre d'enfouissement technique (Banque Mondiale, 2012). Outre le coût du transport des déchets, ce stockage de déchets non traités crée de fortes nuisances sanitaires et environnementales : insalubrité pour

les populations, pollution des nappes phréatiques et émissions de très grandes quantités de méthane qui participent au réchauffement climatique.

Les études portant sur le métabolisme urbain montrent que, depuis l'industrialisation de l'agriculture, les villes agissent comme de gigantesques pompes à concentration de matières (Barles et Billen, 2017). Elles s'approvisionnent de plus en plus loin, transférant azote, phosphore, potassium et micronutriments sous forme de nourriture des campagnes vers les villes. Mais elles recyclent de moins en moins les déchets organiques et les excréments que constituent les boues de stations d'épuration. Une grande partie de ces nutriments est jetée ou perdue, alors même que l'on utilise des fertilisants chimiques issus de ressources non renouvelables pour nourrir les plantes : le gaz naturel ou le pétrole pour produire de l'urée chimique (azote), les mines de phosphate, de potasse ou de zinc pour fournir ces éléments clés de la fertilisation des plantes. La pression sur certaines ressources est particulièrement forte ;

c'est notamment le cas du phosphore, élément non métabolisable par les plantes, et dont les ressources s'épuisent. Les villes sont donc d'importants gisements potentiels de fertilisants. Il ne faut pas oublier qu'avant l'industrialisation de l'agriculture et l'usage massif de ressources non renouvelables, nombre de villes pratiquaient le recyclage de leurs déchets. Shanghai était connue, au début du XX^{ème} siècle, pour l'organisation du transfert par bateau, depuis la ville vers les zones rurales, des excréments humains en pots en terre hermétiquement fermés pour fertiliser les zones agricoles qui ravitaillaient la ville (King, 1910).

Après un traitement adéquat, tel que le compostage, les déchets organiques urbains peuvent être valorisés comme des ressources énergétiques et fertilisantes et permettre ainsi de reboucler les cycles de matières. En conséquence, les projets autour de la gestion des déchets organiques n'ont plus pour seul but l'assainissement mais deviennent, ou redeviennent, des éléments clés d'une économie circulaire. Les impacts environnementaux des modes de consommation et de vie urbains sont réduits. En outre, les projets liant l'assainissement à la valorisation de ces déchets peuvent créer de véritables filières génératrices d'emplois (RUAF, 2015).

Néanmoins des obstacles demeurent pour certaines formes de valorisation des déchets organiques urbains. Le principal frein est d'ordre sanitaire. Selon l'origine des déchets organiques ou encore leurs modes de collecte et de traitement, ceux-ci peuvent être pollués, par exemple par des métaux lourds. Même si l'on commence à savoir techniquement éliminer ces éléments, les risques peuvent demeurer dans certains cas mal maîtrisés. Pour les excréments humains, les résidus médicamenteux (hormones ou antibiotiques par exemple) peuvent également représenter un risque sanitaire si l'on venait à les utiliser comme fertilisants en agriculture. Enfin, il ne faut pas négliger les freins et différences culturelles à l'utilisation de ces déchets pour la fertilisation de produits agricoles destinés à la consommation humaine. En Asie, les déchets, y compris les excréments humains, sont utilisés depuis toujours en agriculture et en aquaculture. Citons par exemple le réseau d'étangs d'aquaculture alimentés par les eaux usées, le plus grand du monde, situé à Calcutta (Inde) (Furedy *et al.*, 2000). Ailleurs, l'utilisation pour l'agriculture d'excréments humains, même assainis, reste difficilement concevable.

POURQUOI INTERVENIR DANS LA GESTION DES DÉCHETS ORGANIQUES ?

La collecte et le traitement des déchets urbains constituent une part non négligeable du budget des municipalités. Par exemple, le simple enlèvement des ordures ménagères (hors gestion des eaux usées) représente près de 20 % du budget des municipalités de Douala et Yaoundé (Yméle, 2012). Plusieurs villes prennent ainsi conscience qu'au lieu de déposer les déchets au sein de décharges à ciel ouvert, la valorisation des déchets pour la production de fertilisants ou d'énergie constitue un moyen de réduire le coût budgétaire de leur gestion tout en ayant un impact bénéfique pour l'environnement et la qualité de vie des citoyens.

VALORISATION DES DÉCHETS URBAINS EN RESSOURCES POUVANT ÊTRE RÉUTILISÉES

Une grande partie des déchets organiques urbains est valorisable. Il s'agit principalement des déchets alimentaires des ménages, marchés ou points de restauration ; des déchets verts de jardins ainsi que des déjections humaines et animales.

Rebouclage des cycles de matière en valorisant les déchets organiques comme engrais verts. Le coût croissant des engrais chimiques encourage les producteurs à rechercher des solutions alternatives pour la fertilisation agricole. Le compostage des déchets organiques urbains fermentescibles peut constituer un élément de solution efficace pour réduire l'utilisation d'engrais de synthèse. En effet, ce procédé de traitement aérobie produit du compost, riche en composés humiques, qui améliore la fertilité des sols et leur structure (augmentation de leur capacité à retenir l'humidité). Ainsi, 100 tonnes de déchets ménagers permettent de produire 25 tonnes de compost, qui peuvent enrichir le sol d'un hectare environ (Gevalor, 2017).

Les déchets organiques urbains représentent ainsi un réservoir potentiel majeur pour la fertilisation agricole car chaque année, les villes africaines génèrent environ 50 millions de tonnes de déchets compostables. À Dakar, l'utilisation de compost a permis aux maraîchers urbains d'augmenter leurs revenus de 60 % grâce aux économies réalisées sur

l'achat d'intrants chimiques (FAO, 2012). Par ailleurs, l'utilisation du compost issu de déchets urbains au sein des zones rurales à proximité des villes pourrait contribuer au renforcement du lien urbain - rural.

Le compostage peut se pratiquer à plusieurs échelles (de manière individuelle, en petits collectifs ou à plus grande échelle). La ville de Marilao (Philippines) organise par exemple la récolte des biodéchets de ménages, de marchés et d'entreprises pour la production de compost destiné à l'agriculture urbaine et péri-urbaine (Cofie *et al.*, 2006). Toutefois, à ce jour, peu d'exemples de valorisation en compost des déchets urbains à grande échelle sont documentés (FAO, 2012).

Valorisation énergétique par méthanisation des déchets et production d'un digestat riche en matière organique pouvant être utilisé pour fertiliser les sols. La méthanisation est un processus de décomposition de la matière organique contenue dans les déchets en condition anaérobie (sans oxygène). Ce traitement permet de générer une matière riche en contenu organique (le digestat) pouvant être retournée au sol directement ou après une phase de compostage. La méthanisation s'accompagne de production de biogaz (méthane et dioxyde de carbone) qui peut être capté et utilisé pour produire de l'électricité et de la chaleur ou encore, après épuration, du carburant pour les véhicules fonctionnant au gaz naturel. Bien que non lié directement à l'alimentation des villes, l'incinération des déchets permet également de récupérer la chaleur dégagée par leur combustion pour alimenter un réseau de chaleur urbain ou bien produire de l'électricité (Fédération nationale des activités de la dépollution et de l'environnement, 2017).

Depuis 2016, l'AFD appuie ainsi un projet de valorisation énergétique de la filière des déchets alimentaires de restauration de la ville de Shaoyang, (Chine), deuxième agglomération de la province du Hunan (environ 8 millions habitants). Le projet contribuera à réduire les émissions de gaz à effet de serre (70 000 tCO₂/an) liées au traitement des déchets à travers la mise en place d'un système de cogénération (chaleur et électricité) tout en récupérant le biogaz produit par un site de décharge à proximité de l'usine de méthanisation. Grâce à trois générateurs, il est anticipé que l'usine produise 17 220 MWh/an.

AMÉLIORATION DES CONDITIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES DES CITADINS (AFD, 2015)

Création de filières innovantes et génératrices d'emplois. La gestion des déchets, ajoutée à la chaîne possible de valorisation, est pourvoyeuse d'un grand nombre d'emplois, elle représente en effet 1 à 5 % des emplois urbains mondiaux. De nombreux acteurs, de niveaux de qualification et de statuts sociaux différents, sont impliqués dans cette activité : les pouvoirs publics, mais également le secteur privé et le secteur informel qui peut représenter une part importante de la filière (37,5 % à Lusaka et 79 % au Caire). Ces nombreux acteurs coexistent et sont complémentaires, avec par exemple la mise en place de petits opérateurs privés ou informels au sein des quartiers non desservis par la collectivité. Les enjeux relatifs aux déchets urbains et à leur valorisation stimulent l'innovation, souvent initiée par la société civile.

Améliorer le cadre de vie urbain et préserver l'environnement par l'assainissement des villes. La gestion des déchets solides permet d'éviter les encombrements et ainsi d'améliorer l'hygiène et de réduire les risques d'incendies. L'évacuation des eaux usées et des excréta diminue fortement les impacts sanitaires (maladies hydriques, prolifération de germes). La valorisation des déchets organiques permet de les détourner des décharges sauvages et ainsi de minimiser les émissions de méthane générées par leur décomposition ainsi que de réduire la pollution des sols et de l'eau qui résulte de leur accumulation.

QUELS LEVIERS D'ACTIONS DES VILLES ?

STRUCTURATION DES FILIÈRES DE GESTION DES DÉCHETS ORGANIQUES

Concertation et collaboration avec des acteurs extérieurs

Les collectivités peuvent s'appuyer sur des acteurs diversifiés pour mener à bien leur politique de gestion des déchets organiques et les coordonner pour faciliter le fonctionnement de la filière.

Avec le secteur privé, les ONG et les associations (société civile). Les autorités urbaines peuvent déléguer la réalisation de certaines étapes du processus



Travailleurs du projet Africompost sur l'unité de compostage de Mahajanga. © Gevalor.

Projet historique de Gevalor, accompagné depuis 2001, l'unité de compostage est opérée par MADACOMPOST, une SARL qui recycle également les déchets d'abattoir et les sachets plastiques.

de traitement des déchets. Elles peuvent également prendre des mesures incitatives. À Rio de Janeiro (Brésil), un programme municipal organise la récupération des huiles de cuisine par des coopératives, puis leur recyclage par des entreprises pour la production de savon et de biodiesel. Ce programme permet la valorisation de 3 millions de litres d'huile chaque année et la création de 400 emplois (Gianfelici, 2016). Le programme Africompost⁸ soutient le développement d'unités de traitement des ordures ménagères

sur le continent africain en s'intégrant dans les politiques de gestion des déchets définies par les collectivités. Les opérateurs locaux, souvent des ONG ou autres organisations de la société civile, gèrent les unités de traitement des déchets, la sensibilisation de la population et la promotion du compost auprès des agriculteurs. Ce programme est aujourd'hui implanté au sein de cinq villes dont les plus avancées sont Lomé (Togo), Dschang (Cameroun) et Mahajanga (Madagascar).

⁸. Consortium GoodPlanet Foundation- Gevalor - Etc Terra, avec l'appui de l'AFD et du Fond français pour l'environnement mondial (FFEM), 2015

Avec le secteur informel. Dans un grand nombre de pays en développement, le secteur informel joue un rôle important dans la gestion des déchets et ne peut être ignoré par les autorités urbaines, notamment dans les étapes de pré-collecte et collecte au sein des quartiers non ou peu couverts par les services officiels. La construction de latrines et la vidange de fosses septiques sont particulièrement concernées par ces activités informelles. Ces activités sont à encadrer

d'un point de vue environnemental et sanitaire. Ainsi à Lomé où 70 % de la collecte des déchets solides était gérée de manière informelle, la municipalité mène un projet d'amélioration de la filière depuis 2007 (cf. encadré 8). Le secteur informel étant initialement bien organisé, la ville a fait un effort d'inclusion de ces acteurs, sans les déstructurer, et une centaine de collecteurs informels ont été intégrés de manière officielle au service public.

Encadré 8

Valorisation des déchets à Lomé (Togo): un moyen de réduction des coûts du service public

À Lomé, qui compte près d'un million d'habitants, la gestion des déchets constitue le poste de dépense budgétaire municipal le plus important. Aujourd'hui la filière de gestion des déchets de la ville est en pleine modification structurelle avec la fermeture prévue de la décharge municipale d'Agoé qui, rattrapée par l'expansion urbaine, se trouve en pleine zone d'habitat et arrive à saturation. Cette décharge est à l'origine de pollutions des eaux et favorise la propagation des maladies de type choléra et diarrhée. Elle doit laisser place à l'exploitation d'un nouveau Centre d'Enfouissement Technique (CET). Les investissements nécessaires devraient accroître les coûts de gestion de la filière. La valorisation des déchets urbains est un moyen de diminuer les flux de déchets à collecter et à enfouir et par conséquent de minimiser les coûts de gestion. Consciente de cet enjeu économique, la commune de Lomé inscrit progressivement la valorisation dans son système de gestion et plusieurs filières de valorisation existent d'ores et déjà dans cette ville.

Valorisation de la fraction organique par compostage

Une caractérisation des déchets produits à Lomé a montré que ceux-ci sont composés à 56 % de matière organique, ce qui représente un gisement d'environ 114 000 tonnes valo-

risables par an. L'association ENPRO (Ecosystème Naturel Propre) valorise les déchets organiques de la ville en compost à destination des agriculteurs et maraîchers péri-urbains depuis 2011, et cherche aujourd'hui à intégrer pleinement la stratégie de gestion municipale. ENPRO est soutenue par l'ONG Gevalor dans le cadre du programme international Africompost. Ce programme associe trois partenaires (GoodPlanet, Gevalor et ETC Terra) et développe avec l'appui de l'AFD des solutions de traitement des déchets urbains par compostage dans cinq grandes villes dont Mahajanga et Antananarivo à Madagascar, Lomé au Togo et Dchang au Cameroun. De 2013 à 2016, ENPRO a traité entre 2000 et 4000 tonnes de déchets annuellement sur un terrain mis à disposition par la ville. À terme, il est envisagé d'en traiter 11 000 tonnes. Deux gammes de compost sont produites par l'association : le compost standard (issus des ordures ménagères brutes) et le compost enrichi (notamment avec des déjections animales provenant du marché de Gbossimé). L'activité emploie près d'une quarantaine de personnes.

Valorisation du biogaz : la méthanisation dans les abattoirs

Une initiative récente co-construite par ENPRO et l'Université de Lomé consiste

à valoriser les déchets de deux abattoirs de Lomé en biogaz grâce à un procédé de méthanisation. Le biogaz produit est destiné à remplacer le bois énergie et les pneus utilisés jusqu'à présent par ces abattoirs pour le fumage de la viande, qui causent de nombreux problèmes environnementaux et sanitaires. Le digestat (résidu solide riche en matière organique issu de la méthanisation) également produit dans ce procédé permet d'enrichir le compost produit par ENPRO.

Valorisation énergétique sur le CET

Au niveau de l'exploitation du CET, dont le lancement est prévu pour 2017 grâce à un financement de l'AFD, il est envisagé de valoriser une partie des déchets destinés initialement à l'enfouissement en combustible solide de récupération (CSR). Le CSR produit est destiné à un cimentier local afin de remplacer son combustible originel, le charbon, qui provient d'Afrique du Sud.

Pour en savoir plus :

- Garnier J., 2016. Valorisation des déchets à Lomé: la valorisation des déchets perçue comme un moyen de réduction des coûts du service public. Rapport de terrain n°6. Gevalor.
- EtcTerra, 2017. Valorisation des déchets à Lomé. Disponible sur Internet: <http://www.etcterra.org/fr/energie-dechets/africompost/africompost-lome> [consulté le 12/04/2017]
- Gevalor, 2017. L'unité de compostage de Lomé. Disponible sur Internet: <http://www.gevalor.org/fr/projets-compostage/lunite-de-compostage-de-lome-togo> [consulté le 12/04/2017]
- AFD, 2017. Projet Environnement Urbain de Lomé et Centre Enfouissement Technique de Lomé. Disponible sur Internet: http://www.afd.fr/home/pays/afrique/geo-afr/togo/les-projets/developpement-urbain-togo_1/environnement-urbain-lome-ll [consulté le 12/04/2017]

Investissements dans des infrastructures et équipements de valorisation

Ces investissements n'ont pas pour seul but de réduire les volumes de déchets. Ils permettent la création de véritables nouvelles filières génératrices de recettes pour les collectivités locales et créatrices d'emplois. Ainsi, certaines villes choisissent de construire des unités de compostage. C'est par exemple le cas de Balangoda (Sri Lanka, cf. encadré 9). Néanmoins la création de telles filières doit s'appuyer sur l'existence de débouchés. Les collectivités peuvent s'en assurer en rapprochant les espaces destinés au recyclage des déchets organiques solides des lieux où ils sont générés, ramassés ou éliminés (RUAF, 2015). Autrement dit le compostage demande à être pensé en adéquation avec les activités de maraîchage et d'agriculture. Par exemple, dans la ville secondaire de Mahajanga une SARL s'est créée en 2011 grâce au projet Madacompost mené par la collectivité locale en partenariat avec des ONG et dans le cadre de coopérations décentralisées. Elle permet de valoriser chaque année près de 12 000 tonnes de déchets organiques en compost à usage

agricole et peut employer jusqu'à 120 personnes en période de forte activité, notamment des femmes et d'anciens chiffonniers. Un problème majeur concernant les unités de transformation à grande échelle reste le coût de financement de la construction et celui d'investissement en équipement. De plus, les grandes unités exigent un approvisionnement continu en matières premières et une demande suffisante de compost afin de générer des recettes. Depuis les années 1990, de nouvelles approches ont été conçues à travers des projets de compostage à petite échelle initiés par des ONG ou des communautés locales. De petits groupes de personnes sont impliqués dans le compostage localisé qui requiert un faible coût de production. Les municipalités locales ou d'autres institutions peuvent soutenir un tel projet en instruisant le public, en fournissant la terre pour l'unité de transformation (peu d'espace est exigé), en apportant une aide pour les coûts de démarrage, en transportant et en plaçant les déchets dans les dépotoirs locaux et enfin en utilisant le compost final dans les parcs publics (Cofie *et al.*, 2006).

Valorisation des déchets organiques urbains au sein d'une usine municipale de compostage à Balangoda (Sri Lanka)

Afin de réduire l'accumulation des déchets solides urbains qui contaminaient ses plans d'eau et rizières, la ville de Balangoda (24 000 habitants) a entamé dès 1999 un projet de gestion de ses déchets. Ce projet s'est principalement traduit par la construction d'une usine municipale de compostage permettant la valorisation des déchets urbains solides fermentescibles, des déchets d'abattoirs et, depuis 2008, des boues de vidange (contenu des fosses septiques et fosses de latrines). L'usine emploie 17 salariés et peut traiter jusqu'à 14 tonnes de déchets par jour. Le service municipal de collecte couvre l'ensemble de la ville et récolte quotidiennement 20 tonnes de déchets. Depuis 2010, un système de collecte porte-à-porte est pratiqué et les déchets fermentescibles sont collectés à part. Afin d'améliorer la qualité du compost produit, il est enrichi avec des déjections animales, de l'écorce de riz, des roches phosphatées ou bien des boues de vidanges séchées. Ce compost est ensuite vendu aux agriculteurs locaux. La ville s'est associée à une université locale pour la recherche et le développement des technologies de valorisation et pour la création d'un centre de formation permettant d'obtenir un diplôme en management des déchets solides.

Entre 2003 et 2009, la quantité annuelle de compost produit est passée de 2,6 à 386 tonnes. Les revenus générés par sa vente ont été multipliés par 100 bien que son prix ne rivalise pas – à quantité égale – avec celui des intrants chimiques fortement subventionnés et utilisés en plus petites quantités. L'augmentation des ventes peut s'expliquer d'une part par la prise de conscience des risques pour l'environnement et la santé de l'utilisation des fertilisants chimiques. D'autre part, les sols des

zones rurales et péri-urbaines de Balangoda sont de nature sableuse, ce qui favorise la lixiviation des fertilisants chimiques, c'est à dire leur entraînement par l'eau de pluie et par conséquent la pollution des nappes et des rivières. L'utilisation du compost permet de stabiliser ces sols, réduisant ainsi leur lessivage et permettant de diminuer la quantité de fertilisants utilisée.

Les points de réussite du projet sont le tri à la source des déchets grâce au refus de collecter les déchets mélangés, et l'introduction d'une taxe pour la collecte des déchets non triés alors que la collecte des déchets triés reste gratuite. Un autre élément de succès est d'avoir implanté l'usine de compostage en zone péri-urbaine, c'est-à-dire là où se situe la demande. Enfin le développement de l'agriculture biologique, notamment pour l'exportation de thé, de légumes, de fruits et épices augmente la demande en fertilisants organiques et contribue à la pérennité des usines du compostage.

En savoir plus :

- Gianfelici F., Lancon L., Bucatariu C., Dubbeling M., Santini G., Ocampo G. & Upegui Velasquez A., 2016. Food redistribution and value addition from rural to urban areas. *In* Dubbeling M., Bucatariu C., Santini G., Vogt C. & Eisenbeiß K. (Eds.) **City region food systems and food waste management: linking urban and rural areas for sustainable and resilient development.** Eschborn, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, pp 172-181
- Ville de Balangoda, 2017. Solid waste management center. Disponible sur Internet : <http://www.balangoda.uc.gov.lk/en/Compost/index.html> [consulté le 12/04/2017]

SENSIBILISATION ET FORMATION DES CITOYENS

Les actions auprès des citoyens visent plusieurs aspects de la gestion des déchets :

L'incitation au tri des déchets organiques à la source au niveau des ménages et autres lieux de production de déchets alimentaires (marchés, restaurants...). Ceci permet de faciliter leur valorisation et de réduire la quantité de déchets déversés au sein de décharges sauvages tout en économisant des frais de transport. Les villes peuvent mettre en œuvre des stratégies de communication et d'éducation afin de motiver les citoyens à trier leurs déchets organiques. La ville de Curitiba met en œuvre un programme appelé « Cambio Verde » (échange vert), d'échange de déchets organiques valorisables contre des produits issus de l'agriculture familiale péri-urbaine et rurale (Gianfelici *et al.*, 2016). Elle met en avant les pratiques de tri sélectif des établissements scolaires, des hôpitaux et des institutions publiques pour montrer l'exemple à suivre à l'ensemble de la population. Plusieurs villes proposent également une formation au compostage.

La sensibilisation et l'accompagnement pour une utilisation sûre des eaux usées en agriculture.

L'utilisation des eaux usées en agriculture présente de multiples avantages lorsqu'elle est maîtrisée, en particulier celle de la disponibilité de la ressource en eau. Dans le cas contraire, des problèmes de santé (infections entériques, ulcères cutanés, maladies hydriques...) peuvent en découler (Furedy *et al.*, 2000). Ainsi la plupart des villes interdisent l'utilisation des eaux usées pour l'agriculture urbaine et péri-urbaine, mais sans forcément proposer de solution alternative.

LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Certaines villes du Sud – notamment en Amérique Latine – cherchent à réduire la quantité de déchets organiques en luttant contre le gaspillage alimentaire. Plusieurs actions sont possibles : parmi elles, la valorisation des produits invendus par le don aux personnes dans le besoin. Par exemple, depuis 2012, la ville de Medellín dispose d'un programme municipal de collecte et de redistribution de denrées alimentaires invendues pour les plus démunis – le programme REAGRO – mené en partenariat avec la

Fondation SACIAR (première banque alimentaire de Medellín). Les denrées récupérées proviennent de producteurs agricoles, d'industries agro-alimentaires, de la grande distribution ou encore de marchés (Gianfelici *et al.*, 2016). D'autres actions de lutte contre le gaspillage alimentaire sont possibles. Il s'agit - dans l'ordre hiérarchique communément admis – en priorité de la réduction à la source du gaspillage, puis de la réorientation pour l'alimentation humaine par le don ou la transformation, de la réutilisation pour l'alimentation animale, de la valorisation organique (compostage, épandage), de la valorisation énergétique (méthanisation), et en dernier lieu de l'incinération (Ministère de l'écologie et du développement durable, 2016).

CONCLUSION

Toutes les villes du monde croulent sous leurs déchets, non seulement organiques mais aussi sous forme de matériaux moins dégradables comme le papier, le carton, les plastiques et les métaux dont une partie provient du secteur alimentaire sous forme d'emballages. Un siècle d'énergie bon marché a permis de s'affranchir du recyclage des déchets. Les villes se sont organisées autant que possible pour les évacuer et les habitants ont externalisé leur gestion. Une telle situation n'est pourtant pas tenable à long terme. C'est pourquoi ont émergé depuis quelques années le concept d'économie circulaire et la prise de conscience que les déchets ne sont pas des matières à éliminer mais des ressources valorisables.

Des progrès techniques doivent être faits pour faciliter la dépollution des déchets et leur recyclage. Mais ils ne suffiront pas. De nouvelles pratiques des habitants seront nécessaires, pour trier en amont les différents types de déchets mais aussi, pour émettre moins de déchets non-organiques. Ceci supposera également que les acteurs des chaînes alimentaires, transformateurs et commerçants, réduisent aussi les quantités d'emballage et rendent ceux qui sont utilisés recyclables. Certaines villes ont l'ambition de réduire fortement les volumes de déchets en plastique comme les sachets ou les bouteilles. Pour y parvenir, il est nécessaire d'agir à toutes les étapes du cycle des produits et pas seulement après l'usage.

RÉFÉRENCES

AFD, 2015

Développement économique local à l'usage des élus locaux africains, AFD, Coll. Guide méthodologique, 89 p.

Banque Mondiale, 2012

What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management, Washington, World Bank, Coll. Urban development series knowledge paper, 116 p.

BARLES S., BILLEN G., 2017

Métabolisme urbain et écologie territoriale. In Brand C., Bricas N., Conaré D., Daviron B., Debru J., Michel L., Soulard C.T. (Eds.) **Construire des politiques alimentaires urbaines. Concepts et démarches**. Versailles, Editions Quae, pp 39-40

COFIE O., BRADFORD A. A. & DRESCHER P., 2006

Recycling of Urban Organic Waste for Urban Agriculture. In van Veenhuizen R. (Ed.) **Cities farming for the future: urban agriculture for green and productive cities**. RUAF Foundation, IDRC, IIRR, pp 2-17

FAO, 2007

Manuel de référence du producteur urbain. Guide pratique pour travailler avec les organisations de producteurs urbains et péri-urbains à faible revenu, Rome, FAO, 193 p.

FAO, 2012

Growing greener cities in Africa. First status report on urban and peri-urban horticulture in Africa, Rome, FAO, 116 p.

Fédération nationale des activités de la dépollution et de l'environnement, 2017

Valorisation énergétique des déchets. Disponible sur Internet: <http://www.fnade.org/fr/produire-matieres-energie/valorisation-energetique> [consulté le 10/04/2017].

FUREDY C., MACLAREN V. & WHITNEY J., 2000

Réutilisation des déchets organiques pour la production alimentaire dans les villes asiatiques: perspectives sanitaire et économique. In Koc M., MacRae R., J.A. Mougeot L. & Welsh J. (Eds.) **Armer les villes contre la faim: systèmes alimentaires urbains durable**. Toronto, CRDI, pp 144-154

GEVALOR, 2017

Tri-compostage des ordures ménagères. Disponible sur Internet: <http://www.gevalor.org/fr/compostage/tri-compostage-des-ordures-menageres> [consulté le 10/04/2017]

GIANFELICI F., LANCON L., BUCATARIU C., DUBBELING M., SANTINI G., OCAMPO G. & UPEGUI VELASQUEZ A., 2016

Food redistribution and value addition from rural to urban areas. In Dubbeling M., Bucatariu C., Santini G., Vogt C. & Eisenbeiß K. (Eds.) **City region food systems and food waste management: linking urban and rural areas for sustainable and resilient development**. Eschborn, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, pp 172-181

GoodPlanet Foundation, 2015

Africompost: compostage de déchets en Afrique. [vidéo]. Disponible sur Internet: <https://www.youtube.com/watch?v=nftoqpgm35k> [consulté le 10/04/2017]

KING F.H., 1910

Farmers of Forty Centuries: Organic Farming in China, Korea, and Japan. Réédition 2004, Dover Ed edition, 464 p.

Ministère de l'écologie et du développement durable, 2016

LOI n° 2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire. *Journal officiel*, n°0036 du 12 février 2016.

RUAF, 2015

Safe and productive use of waste for urban and periurban agriculture - RUAF experiences in WASH. Disponible sur Internet: <http://www.ruaf.org/publications/safe-and-productive-use-waste-urban-and-periurban-agriculture-ruaf-experiences-wash> [consulté le 07/04/2017]

YMELE J-P., 2012

Les déchets: quels enjeux pour les pays en développement ? *Secteur privé et développement, la revue de Proparco*, (15): 5-8



Chapitre 5

AUTRES EXEMPLES DE POLITIQUES ALIMENTAIRES URBAINES

De nombreuses villes, dans le monde entier, agissent sur l'alimentation et la nutrition via d'autres leviers que ceux présentés dans les chapitres précédents, notamment socio-culturels.

PROMOTION DU VIVRE-ENSEMBLE

La ville est un espace de coexistence de populations d'origines culturelles diverses et de milieux sociaux contrastés. Cette cohabitation peut engendrer des tensions sociales exacerbées par la précarisation économique et les inégalités croissantes. Au travers de leurs politiques alimentaires, les villes peuvent favoriser le vivre-ensemble. Certaines misent sur la cuisine et la gastronomie – activités éminemment culturelles et identitaires – pour contribuer à générer des identités intégratrices, à connaître et apprécier les autres cultures (Bricas, 2017).

Rosario (Argentine) organise depuis 1985 un festival annuel des communautés étrangères qui s'étale sur dix jours et qui est aujourd'hui le plus grand événement populaire de la ville. Son objectif principal est de faire connaître la diversité des cultures et traditions des communautés étrangères vivant à Rosario. La gastronomie est particulièrement mise à l'honneur, aux côtés de la musique et de la danse, au sein de la quarantaine de stands représentant les diverses communautés étrangères. Le festival

attire chaque année entre 750 000 et un million de visiteurs (Ville de Rosario, 2017). De même, à Papeete (Polynésie Française) s'est développé un espace de restauration populaire multiculturel où est proposée une grande diversité de mets typiques des communautés qui peuplent la ville. De nombreuses "roulottes" s'installent le soir sur un vaste espace du port, en cœur de ville. La municipalité y a aménagé pour cela des bornes électriques, des robinets d'eau et des poubelles et favorisé la venue de groupes de musiciens. Cet espace est devenu très fréquenté par une grande variété de citoyens de multiples origines (Serra-Mallol, 2012). Suite à la crise socio-économique traversée par la Grèce en 2010, des initiatives de « cuisines populaires » ont aussi vu le jour à Athènes, d'abord impulsées par la société civile puis soutenues par la ville. Ces cuisines populaires véhiculent une image multidimensionnelle de l'alimentation. En plus de leur objectif social et solidaire, elles permettent aux bénéficiaires de cuisiner et de manger ensemble tout en promouvant l'éducation alimentaire et la gastronomie grecque. La municipalité d'Athènes reconnaît l'importance de ces cuisines populaires pour la cohésion sociale urbaine et pour l'intégration de la diversité socio-culturelle et ethnique. Athènes a également soutenu en 2014 l'organisation de l'événement « Athènes, Métropole du Goût » en collaboration avec des associations de réfugiés afghans et de femmes nigérianes (Forster *et al.*, 2015).

AU-DELÀ DE L'ALIMENTATION, PROMOTION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

La nutrition passe certes par la qualité des aliments ingérés mais ne peut s'abstraire des comportements alimentaires. Ceux-ci sont intimement liés à l'activité physique, qui joue un rôle essentiel dans la lutte contre le surpoids, l'obésité et les pathologies associées, présents dans toutes les villes du monde du fait de modes de vie de plus en plus sédentaires. Afin d'améliorer la santé des citoyens, certains élus cherchent à favoriser l'activité physique en jouant sur un environnement urbain incitatif.

Depuis 2006, la ville de Stavropol (Russie) fait partie du réseau Villes-Santé de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dont le but est de promouvoir des modes de vie plus sains, de créer de meilleures conditions de vie et de prévenir les maladies chroniques. Dans ce cadre, la ville a notamment ouvert plusieurs points de mesure de l'indice de masse corporelle (une mesure du rapport poids/taille), organisé de nombreuses manifestations sportives, et construit 112 terrains de sport et de loisirs dans les quartiers résidentiels pour encourager les activités physiques. Les habitants de Stavropol bénéficient de 112,5 m² d'espaces verts par habitant, soit beaucoup plus que la moyenne nationale. Entre 2007 et 2012, l'espérance de vie moyenne a augmenté de plus de 12 mois, passant à plus de 71 ans (Organisation mondiale de la santé, 2013). A Amsterdam (Pays Bas), 24% des adolescents entre 12 et 16 ans sont en surpoids, soit deux fois plus que la moyenne nationale. La municipalité a initié en 2012 un plan de lutte contre l'obésité avec comme objectif l'atteinte d'un poids sain pour tous les enfants de la ville à l'horizon 2033. Ce plan prévoit notamment la création de lieux publics et d'infrastructures favorisant l'activité physique (Forster *et al.*, 2015). L'OMS présente dans une de ses publications (Edwards et Tsouros, 2008) de nombreux exemples de ville ayant pris en compte l'activité physique dans leur planification, en favorisant notamment les modes de mobilité douce. Ainsi, les villes de Brno (République Tchèque), Bursa (Turquie) ont réhabilité et aménagé des espaces verts urbains dans le but de favoriser l'activité physique des citoyens. Helsinborg

(Suède) et Milan (Italie) encouragent la pratique de la marche à pied en développant des zones de promenade piétonnes. Copenhague (Danemark) ou encore Sandnes (Norvège) développent des infrastructures et services permettant d'encourager les déplacements en bicyclette (pistes cyclables, régulation du trafic urbain, mise à disposition de bicyclettes de ville).

PROMOTION D'UNE IDENTITÉ GASTRONOMIQUE

La ville est un espace de création d'une culture originale et l'identité urbaine se construit notamment au travers de la cuisine, que ce soit par le biais de la gastronomie et de grands chefs associés à une ville ou, plus souvent, par le développement de cuisines populaires issues de la petite restauration. En Afrique, le riz au poisson dakarois (thiébou diène), la semoule de manioc d'Abidjan (garba d'attiéké), la semoule de maïs aux feuilles de Ouagadougou (baabenda), sont des mets typiquement urbains qui contribuent à l'intégration culturelle et à la construction identitaire de la ville. Par ailleurs cette identité gastronomique contribue à leur attrait touristique (Bricas, 2017).

Le Réseau des villes créatives de l'Unesco a été créé en 2004 pour promouvoir la coopération avec et entre les villes ayant identifié la créativité comme un facteur stratégique du développement urbain durable. Il rassemble aujourd'hui 116 villes membres de 54 pays et couvre sept domaines créatifs dont la gastronomie. Par exemple, à Phuket (Thaïlande) la culture culinaire traditionnelle est perçue comme un vecteur de dialogue interculturel et intergénérationnel. Le secteur de la gastronomie contribue chaque année à hauteur de 3,6 milliards de dollars à l'économie locale. Le festival annuel de la vieille ville, qui met à l'honneur pendant trois jours les savoir-faire ancestraux en matière de gastronomie, d'artisanat, d'arts populaires et d'arts visuels, attire un public local et international de plus de 400 000 personnes. D'autres exemples nous viennent des villes du Nord : ainsi, Tucson (États-Unis), qui a l'histoire agricole la plus ancienne de toutes les villes des États-Unis, organise de nombreux marchés de producteurs et plus de deux douzaines de festivals culinaires chaque année. Dénia (Espagne) est une ville portuaire où le secteur de la pêche tradition-



De nombreuses villes, notamment anglo-saxonnes ont mis en place un Food Policy Council.

nelle occupe une place centrale dans l'économie locale. La ville accueille notamment chaque année un concours international de cuisine créative autour d'un produit local – la gamba (crevette) rouge de Dénia – qui attire plus de 50 chefs venus du monde entier (Unesco, 2017).

MISE EN PLACE D'UNE GOUVERNANCE PARTICIPATIVE INCLUANT LA SOCIÉTÉ CIVILE

Les leviers que peuvent employer les villes pour atteindre les objectifs de leur politique alimentaire ne se limitent pas toujours à un seul domaine d'intervention. Il est possible d'en mobiliser plusieurs de manière coordonnée. L'alimentation est effectivement une thématique transversale qui ne peut pas relever d'un unique service administratif. La reconnaissance de la nature trans-sectorielle des politiques alimentaires commence à émerger dans les villes du Nord.

L'organisation de cette trans-sectorialité dans la gouvernance des politiques alimentaires urbaines peut prendre plusieurs formes. Ces vingt dernières années, la forme privilégiée, en particulier dans les pays anglo-saxons, est l'établissement d'un Conseil de Politique Alimentaire (Food Policy Council ou FPC). Ces conseils rassemblent les différents publics intervenants dans l'alimentation, issus de la société civile, du secteur public et du secteur privé. Ils permettent non seulement d'impliquer différents secteurs de la collectivité locale, mais ils peuvent contribuer à pérenniser les actions au-delà des changements politiques (Pothukuchi et Kaufman, 1999; Harper *et al.*, 2009; Dahlberg, 1994). Les FPC sont aujourd'hui le premier modèle privilégié de gouvernance pour la politique alimentaire au niveau local. Citons par exemple le FPC de Toronto (Canada), créé en 1991 (Blay-Palmer, 2009). Soutenu par la municipalité, ce conseil de citoyens rassemble techniciens, chercheurs, associatifs, agriculteurs, industriels. Le FPC de Toronto est à l'origine de plusieurs initiatives, telles que la cartographie des déserts alimentaires urbains ou le développement de jardins communautaires urbains⁹.

9. Site internet Toronto Food Policy Council : <http://tfpc.to/>

De nombreuses villes, notamment anglo-saxonnes ont mis en place un FPC.

Malgré la popularité du modèle des FPC, ces partenariats sont loin d'être le seul type de gouvernance de la politique alimentaire urbaine. Dans certaines villes, l'intervention est formellement ancrée dans une mission publique de prise en charge du système alimentaire, tout en intégrant les apports ou contributions pratiques de la société civile, du secteur privé ou des universités et instituts de recherche. Par exemple le développement de la politique agro-écologique et alimentaire (P2A) de la métropole de Montpellier (France) a fait intervenir une équipe de chercheurs aux côtés du secteur public. Développée depuis 2014, cette politique poursuit cinq objectifs : offrir une alimentation saine et locale au plus grand nombre ; soutenir l'économie et l'emploi agricoles et agroalimentaires ; préserver le patrimoine paysager et les ressources naturelles ; limiter les émissions de gaz à effets de serre et s'adapter au changement climatique ; favoriser la cohésion sociale en soignant le lien avec la nature et les liens entre ville et campagne (Michel et Soulard, 2017).

CONCLUSION

L'alimentation ne se limite pas à la finalité matérielle de satisfaire les besoins biologiques du corps. C'est un acte éminemment social : toutes les sociétés du monde construisent et activent leurs interactions sociales par le partage de nourriture, par l'organisation de repas. De l'échelle familiale, à celle du quartier ou de l'espace de travail et jusqu'à celle des villes, l'alimentation est un support des liens sociaux et des identités. Ces fonctions ne sont pas secondaires dans le développement économique. Elles sont à la fois une source de stabilité sociale et d'attractivité territoriale, vecteur de développement économique.

RÉFÉRENCES

BLAY-PALMER A., 2009

The Canadian pioneer: The genesis of urban food policy in Toronto. *International Planning Studies*, 14(4): 401-416

BRICAS N., 2017

Les enjeux de l'urbanisation pour la durabilité des systèmes alimentaires. In Brand C., Bricas N., Conaré D., Daviron B., Debru J., Michel L. & Soulard C.T. (Eds.) **Construire des politiques alimentaires urbaines. Concepts et démarches.** Versailles, Editions Quae, pp. 19-42.

DAHLBERG K., 1994

Food Policy Councils: The experience of five cities and one county. In Joint Meeting of the Agriculture Food and Human Values Society and the Association for the Study of Food and Society, Tucson, AZ.

EDWARDS P., TSOUROS A. D., 2008

A healthy city is an active city, a physical activity planning guide, Copenhagen, OMS, 90 p.

FORSTER T., EGAL F., GETZ ESCUDERO A., DUBBELING M. & RENTING H., 2015

Milan urban food policy pact. Selected good practices from cities, Milan, Fondazione Giangiacomo Feltrinelli, 125 p.

HARPER A., SHATTUCK A., HOLT-GIMÉNEZ E., ALKON A. & LAMBRICK F., 2009

Food policy councils: Lessons learned. Institute for food and development policy, 63 p.

MICHEL L., SOULARD C.T., 2017

Comment s'élabore une gouvernance alimentaire urbaine ? Le cas de Montpellier Méditerranée Métropole. In Brand C., Bricas N., Conaré D., Daviron B., Debru J., Michel L. & Soulard C.T. (Eds.) **Construire des politiques alimentaires urbaines. Concepts et démarches.** Versailles, Editions Quae, pp. 137-152.

Organisation mondiale de la santé, 2013

Les villes russes s'engagent pour un mode de vie plus sain. Disponible sur Internet: http://www.who.int/features/2013/russia_healthy_cities/fr/ [consulté le 17/04/2017]

Organisation des nations unies pour l'éducation, 2017

Réseau des villes créatives. Disponible sur Internet: <http://fr.unesco.org/creative-cities/content/creative-cities> [consulté le 17/04/2017]

POTHUKUCHI K.

& KAUFMAN J. L., 1999

Placing the food system on the urban agenda: The role of municipal institutions in food systems planning. *Agriculture and Human Values*, 16(2): 213-224

SERRA-MALLOL C., 2012

Roulotte. In Poulain J.P. (Coord). **Dictionnaire des cultures alimentaires.** Paris, PUF, pp. 1185-86

Ville de Rosario, 2017

Encuentro y Fiesta Nacional de Colectividades. Disponible sur Internet: <http://www.rosario.gov.ar/web/ciudad/cultura/festivales/encuentro-y-fiesta-nacional-de-colectividades> [consulté le 17/04/2017]

CONCLUSION

Cet ouvrage montre par l'exemple comment les collectivités urbaines peuvent influencer l'alimentation par des interventions s'appuyant sur différents leviers sectoriels : foncier, infrastructures de marchés, restauration, déchets, etc. La plupart de ces leviers ne visaient initialement pas l'alimentation. Mais son importance croissante pour les citoyens, conduit les villes à les mobiliser pour répondre à de nouveaux enjeux de l'alimentation : réduire les inégalités d'accès, améliorer la qualité sanitaire et nutritionnelle, réduire les effets négatifs sur l'environnement, faire vivre ensemble des communautés différentes. Autant d'enjeux qui se retrouvent dans plusieurs des Objectifs du Développement Durable (ODD) de l'ONU : n°2 : Faim « zéro » ; n°3 : Bonne santé et bien-être ; n°9 : Industrie, innovations et infrastructures ; n°10 : Inégalités réduites ; n°11 : Villes et communautés durables ; n°12 : Consommation et production responsables.

En menant des politiques alimentaires les villes peuvent contribuer à l'atteinte de plusieurs ODD, ici les ODD 2, 3 et 11.

Si certaines villes n'agissent sur l'alimentation qu'au travers d'actions ciblées, ne répondant qu'à certains des enjeux cités précédemment, d'autres mettent en œuvre de réelles politiques alimentaires urbaines plus intégrées. Ces politiques ne se constituent pas comme un nouveau secteur de l'action publique. Elles consistent plutôt en un ensemble d'interventions sectorielles articulées en fonction d'objectifs liés aux enjeux de l'alimentation. Les villes se dotent alors de mécanismes de coordination intersectorielle, institutionnalisés par des conseils de politiques alimentaires (cf. encadré 10).

La mise en œuvre de telles politiques est limitée par le manque de compétences des cadres des collectivités territoriales dans le domaine alimentaire. Un premier

enjeu est donc de former ces cadres, notamment issus de l'urbanisme, du travail social, de la gestion des déchets, etc.¹⁰. Un autre enjeu est de mieux organiser les échanges d'expériences entre villes. Les réseaux de collectivités territoriales comme Cités et Gouvernements locaux Inis (CGLU), le Conseil international pour les initiatives écologiques locales (Iclei), le réseau de grandes métropoles C40 cities (qui en compte environ 90) et l'Urban Food Policy Pact dit « Pacte de Milan », ont tous créé des programmes dédiés aux questions alimentaires. Il existe aussi des sources d'information permanentes comme le forum Food for the Cities de la FAO ou les plateformes d'information du International Network of Resource Centres on Urban Agriculture and Food Security (RUAF) ou de l'International Urban Food Network (IUFN).

Si ces forums constituent aujourd'hui d'abord une communauté de pratiques et d'échanges, ils prennent conscience qu'ils peuvent contribuer à jouer un rôle dans les politiques nationales ou internationales qui ont une influence sur l'alimentation des villes : politiques commerciales (ex. accords de libre-échange) et industrielles (soutien aux industries ou aux PME) notamment. Un des enjeux des prochaines années sera sans doute la participation croissante des villes dans les débats nationaux et internationaux sur les questions alimentaires voire agricoles.

LAFD, en tant que partenaire technique et financiers de ces villes, et dans le cadre de ses mandats de contribution aux ODD et de lutte contre le changement climatique s'intéresse à l'évolution de ces politiques afin de mieux les accompagner. Il s'agit notamment de faire évoluer les pratiques, projets et programmes d'aujourd'hui, pour répondre aux nouveaux enjeux des collectivités locales.

Si les villes ont, en partie, le pouvoir d'agir sur leur propre espace, notamment agricole, il faut garder

10. Montpellier SupAgro et le Cirad, sous l'égide de la Chaire Unesco Alimentations du Monde, proposent chaque année depuis 2016 un module

de formation continue ouvert aux cadres des collectivités territoriales sur l'alimentation des villes.

à l'esprit qu'elles ne peuvent pas se nourrir seulement sur cet espace, ni même sur les zones péri-urbaines, sauf éventuellement pour les denrées périssables comme les légumes. L'accroissement de la concentration de population au sein des villes rend toujours nécessaire le recours à des approvisionnements plus lointains. Comme le rappelle le célèbre historien Fernand Braudel, les villes se sont souvent historiquement développées grâce au recours aux échanges lointains. C'est particulièrement le cas des villes portuaires maritimes ou fluviales¹¹. Cette extension de leurs aires d'approvisionnement, jusqu'aux échanges internationaux, est néanmoins remise en cause par nombre d'observateurs, notamment depuis les crises de prix des matières premières de 2008 et 2011.

Reconnecter les villes avec leur hinterland est aujourd'hui un enjeu important, porté notamment par le concept de « Système Alimentaire de Ville-Région » (« City Region Food System »)¹² qui milite pour une reconnexion solidaire et équitable des villes avec leur périphérie agricole. Mais ce recours aux larges zones péri-urbaines ne suffira pas compte tenu de la taille croissante des villes. Il faudra aussi inventer de nouvelles formes de relations entre villes et zones rurales, là aussi plus solidaires et équitables, permettant de diversifier les bassins d'approvision-

nement pour plus de résilience en cas d'accidents climatiques. Le recours au local apparaît aujourd'hui comme une priorité croissante des villes dans les pays industrialisés, mais cette préoccupation s'étend désormais aux grosses villes des pays en développement, notamment en Amérique latine. Il permet de rassurer des citoyens inquiets de la distanciation de leurs rapports à l'alimentation, à l'agriculture et, au-delà, à la nature. Mais un effort trop exclusivement concentré sur le local comporte un piège : celui de focaliser l'attention sur le péri-urbain, sur les quelques approvisionnements de proximité, au risque de faire oublier les enjeux des zones rurales plus éloignées, hors de la vue des citoyens.

Les politiques alimentaires urbaines ne pourront pourtant pas s'affranchir à l'avenir d'intégrer les enjeux de leurs effets extraterritoriaux. Car elles pèsent pour se nourrir, qu'on le veuille ou non, sur des zones agricoles forcément éloignées compte tenu de leur taille. Par les formes de contractualisation avec ces zones rurales que les villes peuvent utiliser pour s'approvisionner, par les investissements qu'elles peuvent y réaliser dans l'agriculture, par les modèles de logistique qu'elles peuvent promouvoir, les villes peuvent contribuer demain à inventer de nouvelles formes de relations avec les campagnes qui réconcilient ces deux mondes ■

Encadré 10

Les politiques alimentaires intégrées de Belo Horizonte (Brésil) et Medellín (Colombie)

Avec une agglomération de 6 millions d'habitants, Belo Horizonte est la troisième plus grande ville du Brésil. Au début des années 1990, 38% des familles y vivaient en dessous du seuil de pauvreté et près de 20% des enfants de moins de 3 ans étaient en état de malnutrition. En 1993, le Parti des Travailleurs, est élu

à la tête de la municipalité sur un programme de justice sociale et de sécurité alimentaire. La municipalité élabore et engage alors une véritable politique alimentaire coordonnée par le Secrétariat municipal pour la sécurité alimentaire et la nutrition (SMASAN) et le conseil municipal de l'approvisionnement et

11. Braudel F., 1979. **Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XVe - XVIIIe siècle. Tome 3 : Le temps du monde.** Armand Colin, 606 p.

12. Site internet City Region Food Systems : <http://cityregionfoodsystems.org/>

de la sécurité alimentaire (COMASA), toutes deux instances inter-sectorielles. Cette politique mobilise principalement quatre leviers : la promotion des liens entre les producteurs en milieu rural et les consommateurs en milieu urbain ; la reconnaissance de la petite agriculture familiale comme facteur important d'un système alimentaire durable ; l'approvisionnement des programmes alimentaires du SMASAN chez les agriculteurs locaux ; l'éducation à la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Elle se décline en plusieurs programmes : restaurants populaires fournissant un repas équilibré à chaque citoyen pour un prix abordable ; restauration scolaire avec approvisionnement auprès de l'agriculture familiale locale ; banques alimentaires collectant et distribuant des denrées alimentaires aux personnes en situation de précarité ; promotion de l'agriculture durable et développement de l'agriculture urbaine ; amélioration de l'accès aux produits alimentaires de base aux personnes en situation de précarité tout en favorisant le commerce de proximité ; éducation à la sécurité alimentaire et nutritionnelle ; paniers de produits de base subventionnés pour les personnes en situation de précarité ; assistance nutritionnelle distribuant dans les centres de soin et les écoles de la farine enrichie en vitamines et minéraux pour les femmes enceintes, allaitantes ou avec des enfants en bas âge.

Cette politique a permis d'améliorer l'accès à des produits et des repas de bonne qualité nutritionnelle pour près de 40% de la population de la ville et de diminuer le taux de mortalité infantile de 60% entre 1993 et 2005. Via le développement d'une gouvernance participative, elle a permis la réappropriation des questions de sécurité alimentaire par la population, en particulier les populations marginalisées. L'objectif de justice sociale, porté par la municipalité, ainsi que

l'interdisciplinarité des équipes, la coordination intersectorielle, l'importance de la transparence des institutions et la qualité donnée aux services ont été déterminants dans la réussite de la politique alimentaire de Belo Horizonte. Celle-ci a largement inspiré la politique nationale dite "Faim Zero" (Fome Zero) en 2003 mise en place par le président Lula et l'inscription en 2010 du droit à l'alimentation dans la Constitution brésilienne. Cette politique nationale a elle-même ensuite renforcé la politique municipale.

Plusieurs villes, notamment latino-américaines, ont suivi l'expérience de Belo Horizonte. Parmi celle-ci on peut citer le cas spectaculaire de Medellín, deuxième plus grande ville de Colombie avec une agglomération comptant 3,5 millions d'habitants. De la ville la plus dangereuse du monde dans les années 90, elle est devenue vingt ans plus tard la plus innovante ! Pour sortir d'une situation catastrophique liée à la guerre civile, la municipalité a entrepris une ambitieuse politique d'urbanisme social dans laquelle l'alimentation joue un grand rôle. Là encore, un Plan Municipal pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle intersectoriel et multi-acteurs coordonne une série d'interventions en milieu scolaire dédiées aux personnes les plus vulnérables. La forte volonté politique des gouvernements locaux qui se sont succédés a permis une continuité et une cohérence dans leurs actions, clés du succès de cette politique.

Pour en savoir plus :

- Rocha C., 2001. Urban food security policy: the Case of Belo Horizonte, Brazil. *Journal for the Study of Food and Society*, 5(1): 36-47
- FAO, RUAF Foundation, 2016. Sistemas agroalimentario ciudad-región análisis de la situación, Medellín, Colombia. Disponible sur Internet: <http://www.fao.org/3/a-b1884s.pdf> [consulté le 19/04/17]

L'AFD &

N° 4 - Septembre 2017

L'ALIMENTATION DES VILLES



Agence Française de Développement (AFD)
Siège social
5, rue Roland Barthes, 75012 Paris
Tél. : 01 53 44 31 31
www.afd.fr