



Titre : Le concept de système agri-urbain confronté aux réalités des villes du sud de la Méditerranée : le cas de Meknès (Maroc)

Patrick Dugué¹, Elodie Valette², Eduardo Chia³, El Hassane Abdellaoui⁴, Chloé Vitry⁵

1. Agronome, Cirad Umr Innovation, Montpellier patrick.dugue@cirad.fr
2. Géographe, Cirad UMR Tétis, IFPRI, Washington
3. Sciences de gestion, Inra UMR innovation, Montpellier
4. Sociologue, Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès (Maroc)
5. Sciences de gestion, chercheuse associée, UMR Innovation Montpellier

Contact : patrick.dugue@cirad.fr

Résumé

L'objectif de cette communication est de considérer l'agriculture urbaine et périurbaine comme l'un des éléments significatifs et originaux de la conception d'une ville durable et de mettre à l'épreuve le concept de système agri-urbain. Dans cette perspective nous nous appuyons sur des travaux menés à Meknès, ville marocaine de 650 000 habitants environ. Nous avons réalisé une analyse diachronique de l'évolution de l'occupation des sols puis une série d'enquêtes et d'entretiens avec les acteurs de l'urbain et de l'agriculture dans une diversité de situations dans la ville et à sa périphérie. Ce travail a été complété par une analyse historique des politiques publiques et par un atelier participatif « prospective territoriale 2040 » mobilisant une trentaine de personnes des secteurs public et associatif afin de confronter nos perceptions des évolutions du territoire. Une synthèse de ces travaux est présentée dans une première partie, ensuite nous abordons les intérêts du concept de système agri-urbain durable en particulier le fait de nous obliger à identifier les acteurs, leurs relations, leurs capacités de coordination et d'apprentissage dans le temps et dans l'espace. Ces connaissances sont utiles aux décideurs, techniciens et aux citoyens pour faire émerger des systèmes de gouvernance territoriale fonctionnels et ancrés localement et qui ne relèvent pas seulement du transfert de modèles de développement élaborés dans d'autres pays et continents.

Mots-clés : agriculture, urbanisation, système agri-urbain, politique publique, gouvernance territoriale, modèle de développement, Maroc, Maghreb

Introduction

Aujourd'hui l'étalement urbain concerne tout particulièrement les pays du Sud dont ceux du Maghreb. L'« explosion » urbaine, qui caractérise plusieurs pays arabes, se traduit non seulement par une croissance spectaculaire des métropoles mais aussi par l'évolution rapide des petites et moyennes villes. Quelles que soient les situations, l'urbanisation rapide et mal

contrôlée pose divers problèmes économiques et sociaux en termes d'aménagement d'infrastructures, de gestion des pollutions (déchets, eau, air, etc.), d'insécurité, de transport et de sécurité alimentaire et sanitaire. Au sud de la Méditerranée la priorité des Etats a été de fournir des logements décents à une population citadine en forte augmentation du fait de l'exode rural et de la croissance démographique. Dans la quasi-totalité des villes l'habitat précaire (les bidonvilles) a disparu laissant la place à une large gamme de logements collectifs et individuels. D'énormes progrès ont aussi été réalisés pour l'adduction en eau potable et en électricité mais la gestion des déchets (en particulier les eaux usées) reste un point noir du fonctionnement des villes. Après un demi-siècle d'urbanisation rapide des sociologues et urbanistes s'inquiètent aujourd'hui du « mal être » d'une partie des populations urbaines au Maghreb, en particulier celles reléguées dans des quartiers périphériques nouvellement construits, loin des infrastructures sociales et sans passé historique (Stambouli, 2007 ; Toutain 2011 ; Hauw, 2004).

De son côté la recherche a mis en avant dans les pays du Sud le rôle de l'agriculture urbaine et périurbaine¹ pour la sécurité alimentaire, la gestion rationnelle des ressources naturelles et la préservation des paysages en périphérie et dans les villes. Cette agriculture multifonctionnelle constitue d'abord une source locale d'approvisionnement en produits frais pour les citadins et apporte, notamment aux ménages pauvres, un supplément de revenu et d'alimentation (Temple et Moustier 2004; Zeeuw et al. 2011 ; FAO 2010 et 2011). Si cette forme d'agriculture reste dynamique dans la majorité des grandes villes au Sud (Abidjan, Cotonou) ou se développe en période de crise (La Havane, Luzaka (Koc, 2000)) peu d'initiatives locales et de politiques publiques ont permis son développement ou son maintien comme c'est le cas aujourd'hui en Europe (Guimar, 2011) et en Amérique. Sur ces deux continents, l'agrarisation des villes est considérée aujourd'hui par certains urbanistes comme une voie d'avenir pour la conception de villes durables (Ernwein et al., 2014).

Dans ce courant, les villes du sud de la Méditerranée, hébergeant historiquement une importante activité agricole au sein ou aux marges des villes, commencent à initier des projets de valorisation agricole portés par la recherche (Casablanca) ((Kasper et al., 2012), des associations de consommateurs ou des ONG (Rabat, Tunis, Le Caire) ou les politiques publiques (Beyrouth). Dans cette région la majorité des travaux de recherche ont porté sur la gestion du foncier, les politiques d'urbanisation, de logement social et dans une moindre mesure de protection des terres agricoles (Semmoud et al., 2015). La question du maintien de certaines formes d'agriculture urbaine n'a pas été traitée par les politiques publiques au Maroc malgré l'adoption par ce pays des concepts de développement durable et de ville durable (Valette et Philifert, 2014 ; Barthel, 2014). Dans le passé les urbanistes et agronomes n'ont pas été amenés à travailler ensemble et la ville continue de dominer les campagnes alors qu'en Europe on observe « la construction lente, partielle et souvent difficile de territoires associant agriculture et vie urbaine et combinant de nouvelles imbrications entre espaces ruraux et société urbaine » (Poulot, 2014). Ces deux grands secteurs de production mais aussi ces deux modes de vie fortement associés dans le passé sont-ils amenés à évoluer dans des territoires différents, seulement connectés pour la fourniture de l'alimentation ? Quels seraient les intérêts de maintenir des formes stables et durables d'agriculture dans la ville et à proximité pour les citadins et les agriculteurs? S'appuyant sur le concept de système agri-urbain (Valette

¹ on distingue dans la site du texte l'agriculture rurale « ou de la campagne » de l'agriculture urbaine définit par Soulard et Aubry (2011) comme les formes d'agriculture coproduites par les villes, que celles-ci se situent à l'intérieur de la cité ou en périphérie urbaine » sans recourir au terme d'agriculture périurbaine.

et al., 2012) et sur un travail de terrain à Meknès² (Maroc) nous proposons dans cette communication de rapprocher les points de vues des acteurs de ces systèmes et d'en tirer des enseignements scientifiques en terme d'aménagement de l'espace et d'élaboration des politiques publiques.

Après un rappel de la définition du concept de système agri-urbain nous montrons comment ce concept permet d'améliorer le diagnostic « global et situé » du territoire étudié. Ensuite, les résultats de la prospective territoriale permettront d'aborder les postures et les perceptions des parties prenantes sur les évolutions de l'agriculture urbaine dans ce territoire. Enfin, nous mettrons en exergue l'intérêt de poursuivre la réflexion sur ce concept afin d'améliorer les processus de recherche et l'action publique.

1. Cadre Conceptuel : le système agri-urbain

Le concept de système agri-urbain est encore au stade de construction et de mise à l'épreuve (Valette et al., 2012 ; Poulot 2014) et trouve ses prémices dans les projets en Europe et en Amérique du Nord d'insertion/préservation de l'agriculture dans la ville ou sa périphérie (par exemple à Nantes, Genève, Montpellier) et les nouveaux schémas d'aménagement qui considèrent l'agriculture comme partie prenante du territoire urbain (Ile de France).

Le système agri-urbain se définit par les relations entre les éléments structurants de la ville et ceux du secteur agricole dans un même espace. Il se rapporte à un territoire englobant l'urbain (le bâti, les infrastructures, les espaces verts et les friches, les zones agricoles et d'élevage résiduelles) et sa périphérie proche. La proximité géographique entre les éléments structurants conduit à différents types de relation, par exemple :

- des relations de concurrence lorsque qu'une ressource est partagée (ou revendiquée) entre industries, commerces, fonctions d'habiter, productions agricoles, etc. ;
- des relations de complémentarité lorsqu'une ressource produite par une composante vient stimuler le développement d'une autre composante du système agri-urbain, par exemple le recyclage des co-produits de la ville comme les bouteilles plastiques pour construire des pièges à insectes pour l'agriculture urbaine ou les déchets organiques utilisables par les maraîchers après traitement (Barles, 2010 ; N'Diéonor et al., 2013), ;
- ou par l'absence de relation.

On peut aussi distinguer à l'échelle du système agri-urbain des relations fonctionnelles relevant du secteur formel (ce qui rentre dans un cadre réglementaire) ou informel (les arrangements) et des relations potentielles (ou à construire) qui pourront déboucher sur des conflits ou des mises en synergie

Ce concept est à rapprocher de celui de ville durable apparu à la fin des années 1980. Selon Cyria Emelianoff (2007) « le terme de ville durable – *sustainable city* – désigne un horizon politique de portée lointaine, sert de référentiel prospectif, tandis que le développement urbain durable renvoie au processus d'internalisation du développement durable dans l'urbanisme, selon des modalités plus professionnelles que politiques ». La ville durable repose sur des infrastructures écologiques, peu polluantes et des règles de fonctionnement qui facilitent la vie des citoyens et améliorent leur cadre de vie sans altérer l'état des ressources naturelles dans et hors de la ville. Ce concept rappelle celui de socio-écosystème des écologues des milieux

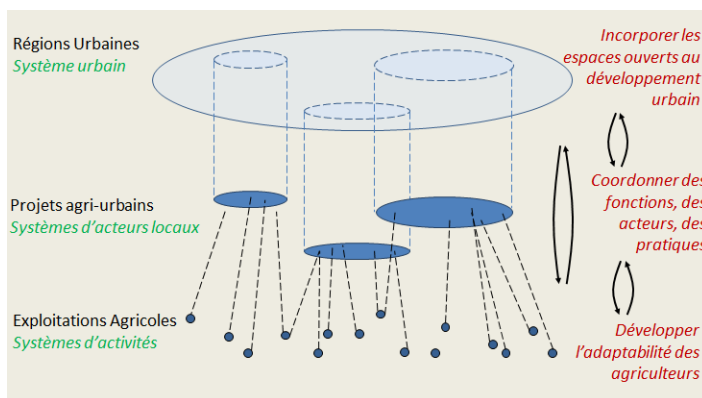
² Les recherches sur l'agriculture urbaine à Meknès ont été réalisées dans le cadre du Projet DAUME (Durabilité des Agricultures Urbaines en Méditerranéen à Montpellier, Lisbonne, Pise, Constantine et Meknès) financé par l'Agence Nationale pour la Recherche (France) <http://www1.montpellier.inra.fr/daume/> .

anthropisés qui considèrent l'homme et les sociétés locales comme des éléments centraux des écosystèmes (Mathevet et Bousquet, 2014).

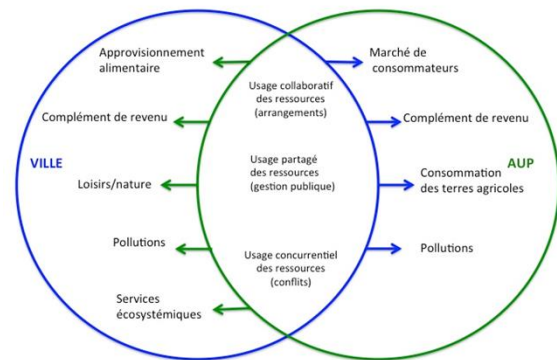
Ces divers concepts appliqués à l'agriculture urbaine mettent en avant que des formes variées de production mais aussi de commercialisation des produits, hors du rural, peuvent naître des interactions et des apprentissages croisés entre agronomes, urbanistes, décideurs des collectivités locales mais aussi entre consommateurs, des agriculteurs, commerçants et acteurs associatifs.

Figure 1 : Représentation schématique du système agri-urbain

a) Les relations entre les niveaux d'intervention
(source Valette et al., 2012)



b) Les relations entre ville et agriculture urbaine



Dans cette communication nous mettons l'accent sur les relations entre l'agriculture urbaine et les autres composantes de la ville en explorant 3 domaines (donc ce qui permet d'influer à l'interface des deux sphères (figure1) :

- L'évolution des pratiques des agriculteurs et dans une moindre mesure des citoyens (consommation alimentaire, loisir, etc.) ;
- Les politiques publiques et leurs effets sur la durabilité du système agri-urbain ;
- Les organisations formelles et informelles à l'origine ou gérant des initiatives locales et originales pour le développement de l'économie, le bien être des habitants et de la ville durable.

Notre hypothèse est que des relations de complémentarité de type offre – demande puissent s'intensifier entre la ville et les différentes formes d'agriculture urbaine afin de construire un processus vertueux bénéfique à tous les acteurs (ou du moins neutre pour certains) et pour la qualité et la disponibilité en ressources (naturelles, cognitives, financières etc.).

2. Méthodologie

2.1 Meknès, une ville dans une grande région agricole

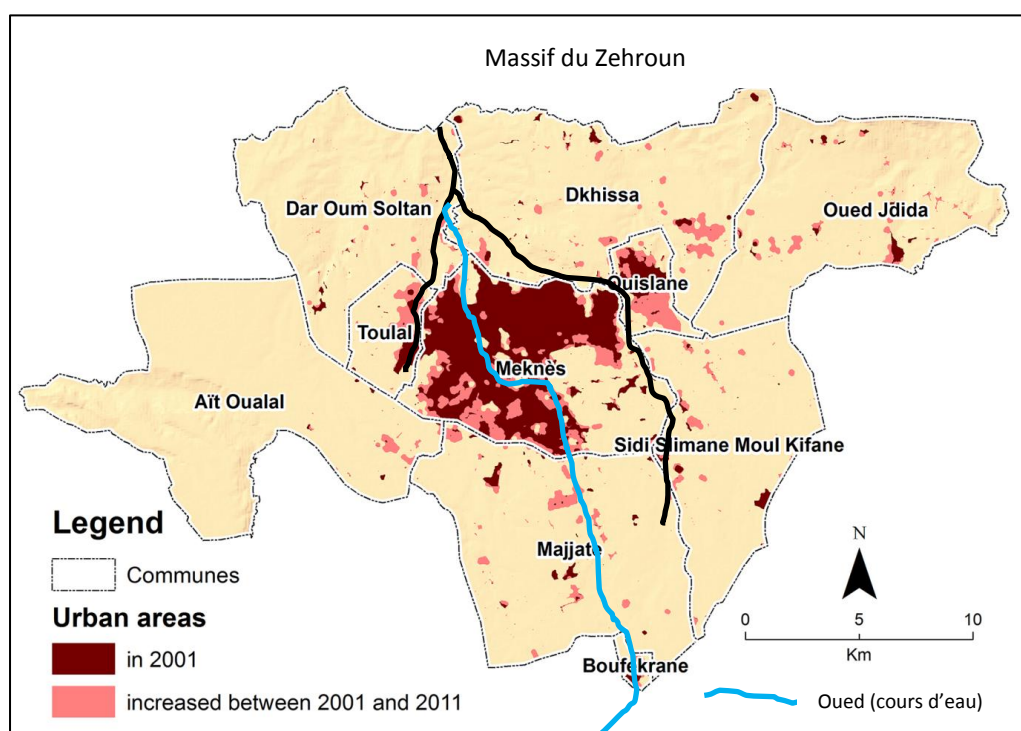
L'agglomération de Meknès comprend 3 communes urbaines (Meknès centre, Toulal, Ouislane) et compte une population estimée à 650 000 habitants. Son taux de croissance démographique annuel (1994 – 2004) est de 1,95 %. Les changements d'occupation du sol révèlent que les espaces urbanisés de Meknès et sa couronne périurbaine sont passés de 3.083

à 4.087 hectares entre 2001 et 2011 (soit plus de 1000 hectares, +32 %) (Valette et al., 2013). (figure 1) En projetant cette croissance, les surfaces artificialisées atteindraient 6.000 hectares en 2025 (Chery et al, 2016).

Cette agglomération est entourée au Nord par un ensemble de petites vallées qui se rejoignent au pied du massif du Zehroun et au Sud, à l'Ouest et à l'Est par la plaine du Saïs (figure 2). Cette plaine d'environ 2 000 km² située entre Meknès et Fès comprend des terres argilo-calcaires profondes fertiles et irrigables par l'eau des nappes souterraines (encadré 1). L'agglomération de Meknès s'inscrit dans une région agricole duale comprenant :

- la plaine mise en valeur par des petits agriculteurs (polyculture élevage, maraîchage et arboriculture irrigués), des grandes exploitations (familiales ou capitalistiques) et des néo-agriculteurs pluriactifs (avocat, médecins, etc.) vivant en ville (arboriculture irriguée dominant dans les 2 derniers cas) ;
- les vallées et les piémonts du Zerhoun cultivés par des petites exploitations familiales en polyculture élevage en pluvial (céréales, olivier, ruminants, etc.) et localement irrigués par l'eau des oueds et des sources (maraîchage, fourrage, etc.).

Figure 2 : Localisation des éléments structurants du système agri-urbain de Meknès



Encadré 1 : Meknès, une ville historique à la recherche de son avenir

Fondée au 9^e siècle, Meknès est une des 4 villes impériales du Maroc. Elle a connu son apogée au 18^e siècle durant le règne du Sultan Moulay Ismaïl. Elle s'appelait alors Meknassa Azaytouna (Meknès – les oliviers) (Mechkouri et al., 1992) et sa périphérie immédiate et ses environs étaient réputés pour leurs productions agricoles. Jusqu'au développement du transport automobile individuel les meknassis avaient l'habitude de passer la fin de la semaine dans ces périphéries à l'ombre des oliviers (les Nzaha ou sorties récréatives). L'agriculture s'y était développée grâce aux apports d'eau des 3 oueds traversant la ville et bien alimentés du fait de la proximité du Moyen Atlas. La ville nouvelle conçue par l'administration française à partir des années 1920

s'est installée au détriment d'un important espace d'oliveraies. La ville nouvelle de Meknès (quartier actuel d'Almeira) a été pensée par des urbanistes et des paysagistes au début du protectorat (1912 - 1920). Comme Casablanca et Rabat elle a été un laboratoire pour les urbanistes français. La question de la préservation des terres agricoles en périphérie de la ville n'était pas à l'ordre du jour vu la faible urbanisation du Maroc à cette période. Par contre il avait été envisagé d'insérer dans la ville nouvelle des éléments paysagers³ et architecturaux procurant de l'ombre aux citadins ainsi que des espaces verts comme le parc El Haboul, premier aménagement récréatif en bordure de la vallée de l'oued Boufekrane.

Durant les années 60 et 70' la nouvelle ville et les quartiers résidentiels environnants étaient réputés pour leur un cadre de vie agréable (pour ceux qui avaient les moyens d'y vivre) et son activité commerciale. Aujourd'hui Meknès a perdu cette réputation et cherche son avenir dans les secteurs agricole et agro-industriel et dans une moindre mesure, touristique : création d'une Agropole de 400 ha au Sud dans la plaine, salon international de l'agriculture, centres de recherches et d'enseignement en agronomie et sciences du vivant, zones de production irriguée dans la plaine et en développement sur le cause pré-atlasique proche.

2.2 Une approche pluridisciplinaire

Des enquêtes menées auprès d'une centaine d'agriculteurs travaillant dans une diversité de situations dans la ville et à sa périphérie (0 à 20 kms du centre environ) ont été réalisées entre 2012 et 2014 afin de comprendre leurs pratiques de production et leurs stratégies foncières. De plus, les relations que ces agriculteurs entretiennent avec les différentes catégories de citadins (consommateurs, associations de quartier, commerçants, décideurs publics) ont été étudiées à partir d'entretiens avec ces acteurs. La question foncière a été abordée d'une part par des enquêtes spécifiques auprès des agriculteurs ayant des modes de faire valoir des terres différents et des gestionnaires des terres (les *naibs*) dans le cas d'une appropriation collective et d'autre part, des entretiens avec les acteurs de l'urbanisme (services publics dont l'agence urbaine, promoteurs immobiliers publics et privés) et du secteur agricole (Direction provinciale, conseillers agricoles). Enfin, un travail collectif de prospective territoriale mobilisant une trentaine de personnes représentant les divers services publics concernés et la société civile a permis de tester nos hypothèses en termes d'évolution et d'aménagement futur du territoire. Ces travaux ont été réalisés par une équipe pluridisciplinaire franco-marocaine (géographie, sciences de gestion, urbanisme, sociologie et agronomie) où la composante « urbaine » était minoritaire.

3. Résultats

3.1 Une dichotomie spatiale et fonctionnelle

Pour le citoyen de Meknès et de ses environs, l'agriculture qui visible (qui a du sens) est celle de la plaine, caractérisée par une modernisation ancienne et qui se poursuit : la mécanisation motorisée héritée des colons français et plus récemment, l'irrigation localisée en goutte à goutte et le creusage des puits et forages. Nos travaux ont mis en évidence une dichotomie entre cette agriculture de la plaine et celle des 3 vallées traversant la ville et des piémonts du massif du Zerhoun au nord de la ville. Pourtant l'agriculture des vallées est la plus proche des urbains – les meknassis – et était plutôt florissante jusqu'en dans les années 1980 (encadré 1) quand la plaine était encore très peu irriguée. Lors d'ateliers de travail avec des représentants des services publics urbains et agricoles et des collectivités locales, ceux-ci, quelle que soit

³ Lignes d'arbres et plantes grimpantes le long des passages piétonniers en bordure d'immeuble, partiellement plantées et conservées par la suite.

leur structure de rattachement, étaient étonnés de l'intérêt que nous portions à la petite agriculture des vallées. Pourtant elle regroupe environ 1200 ha de terres irrigables et plusieurs centaines d'agriculteurs mais avec des pratiques anciennes comme la traction animale et l'irrigation gravitaire par séguia⁴ difficilement convertibles en irrigation localisée. Pour les structures de développement l'agriculture des vallées est hors normes car elle utilise de l'eau polluée par des rejets domestiques et industriels. En effet les agriculteurs détournent les eaux usées en cassant des canalisations d'évacuation pour sécuriser leur approvisionnement en eau d'irrigation en période sèche (5 mois par an) et bénéficier des apports de nutriments qu'elles contiennent (azote et phosphore). Les services agricoles et de lutte contre la pauvreté n'ont pas en mesure de apporter des solutions à ce problème en construisant par exemple des forages ou de petites retenues collinaires dans ces vallées (Dugué et al., 2015). De plusieurs décennies ces services tolèrent cette irrigation illégale en ignorant ces agriculteurs et donc sans les intégrer à leurs activités.

Les urbanistes ne sont pas intervenus dans ces vallées car elles offrent très peu d'espaces constructibles du fait de leurs statuts fonciers complexes (statut collectif, indivision), de la pente des terrains ou encore des risques d'inondation. Seule l'agence urbaine en 2008, s'était préoccupée de l'aménagement paysager de la vallée centrale, celle de l'oued Boufekrane, en finançant une étude préalable. Elle proposait de combiner des espaces récréatifs ouverts au public et des espaces agricoles confiés à des maraichers qui seraient encouragés à adopter des pratiques respectueuses de l'environnement. Ce projet est resté dans les tiroirs vu la complexité du foncier et surtout faute de moyen et de volonté politique. Sans appui l'agriculture des vallées périclitent et se marginalisent de plus en plus. L'envahissement des parcelles par la canne de Provence suit le départ des agriculteurs âgés non remplacés et rarement propriétaires de leurs terres. Face à cette situation les citoyens considèrent aujourd'hui ces espaces « embuissonnés » comme dangereux et commencent à regretter la verdure des jardins et des vergers.

Durant la même période (1990 – 2015), l'agriculture de la plaine s'est fortement modifiée sans que l'on puisse faire la différence entre celle qui est proche des nouveaux lotissements à la périphérie de l'agglomération celle plus éloignée vers les villes secondaires de Boufekrane, El Hajeb, Sebaa Ayoune, Bittit, Haj Kadour. La plaine initialement dédiée aux céréales, à la vigne et à l'olivier (en haie vive, rarement en plein champ) s'est transformée en une mosaïque de cultures pluviales traditionnelles (les céréales) et de cultures irriguées. L'irrigation gravitaire du maraichage sur un ou deux ha (ou moins) côtoie l'irrigation localisée de l'oignon et des plantations fruitières parfois sur plusieurs dizaines d'ha d'un bloc. Ces vergers de plus en plus souvent protégés par des filets, autres signes de modernisation. Les systèmes de production sont de plus en plus spécialisés pour ce qui concerne les cultures commerciales : oignon et pomme de terre pour les petits agriculteurs, raisin de table, oliviers intensifs et rosacées à noyaux pour les moyennes et grandes exploitations. Cette spécialisation pousse les agriculteurs à écouler des volumes importants de produits via des intermédiaires ou directement dans les marchés de gros les plus proches (Meknès mais aussi Fès, Rabat et Casablanca). De ce fait la vente de produits en circuit court est très marginale même dans les souks périurbains ou dans les marchés de quartiers en ville, seulement approvisionnés directement par les maraichers des vallées pour des produits spécifiques et/ou périssables (radis, salade, cardon, menthe, betterave rouge, persil, etc.). Seul le lait des producteurs de la plaine est encore vendu majoritairement en ville via les collecteurs mais jamais directement aux consommateurs urbains. Les relations entre les producteurs de la plaine proches de la ville

⁴ canaux en terre ou bétonnés

et les consommateurs urbains ont périclité d'autant plus que le secteur de la grande distribution et les centrales d'achat progressent. Pour les agriculteurs de la plaine, la grande ville est d'abord un lieu de loisirs, de rencontre et parfois d'habitation. L'approvisionnement en intrants et en équipement, la recherche d'informations et d'appuis techniques se font dans les villes secondaires plus tournées vers le secteur agricole que l'agglomération de Meknès. Celle-ci est surtout pour les agriculteurs le lieu de réunions et séminaires et colloques où certains d'entre eux sont conviés et de dépôt dans les administrations de demande de subvention.

3.2 Des politiques publiques sectorielles sans cadre global d'aménagement du territoire

Cette dichotomie (plaine et eau souterraine vs vallée et eau de surface) correspond aujourd'hui à deux mondes agricoles qui se côtoient mais s'ignorent : d'un côté des agriculteurs tournés vers les cultures commerciales irriguées, de l'autre des agriculteurs marginalisés presque ostracisés et sans projet précis surtout en terme de transmission de leur exploitation à leurs enfants. Pour ces derniers la recherche d'un emploi en ville est prioritaire. Bien que très proches géographiquement des diverses structures de développement ces agriculteurs ne bénéficient d'aucune politique publique même dans le domaine social (eau, électricité, routes). Leurs habitats dispersés dans les vallées ne facilitent pas l'émergence d'organisations professionnelles ou de quartier. La seule qui existe, a été créée par un cadre fonctionnaire qui ne réside pas à Meknès mais possède dans la vallée de l'oued Ouilsane 3 ha de terre qu'il voudrait transformer en jardin pédagogique en y associant ces voisins (Dugué et al., 2015).

La politique agricole est soit orientée vers les exploitations de la plaine qui présentent des marges de progrès (accès à l'eau d'irrigation, terres mécanisables, ...) soit vers celles des zones dites marginales et plus éloignées de la ville comme le massif du Zerhoun (promotion de produits de terroir : olive de montagne, câprier, miel). L'ensemble de ces programmes d'appui aux producteurs est rassemblé dans le Plan Maroc Vert (2008 – 2020) doté financièrement par l'Etat et les bailleurs de fonds. L'agriculture urbaine en tant que telle et les dispositifs de protection des terres agricoles et des agriculteurs locataires, ne figurent pas dans la politique agricole actuelle.

Les politiques urbaines comprennent plusieurs dispositifs encadrant la construction, l'urbanisation, le logement social et aussi la protection des terres agricoles (loi 12/90). Cette loi stipule la nécessité de «préservation de terres agricoles et des zones forestières lors de la détermination par le Schéma Directeur d'Aménagement Urbain (SDAU) des zones nouvelles d'urbanisation ». Mais face à la complexité des statuts fonciers au Maroc, l'Etat voyant les difficultés des promoteurs publics et privés à acquérir des terres, a promulgué en 1999 la loi de la dérogation. Cette loi permet à une commission présidée par le Wali (le représentant au niveau régional de l'Etat) de déclasser des terres agricoles en terrains constructibles quelle que soit leur qualité agronomique et leur situation géographique. Son objectif initial visait à faciliter l'acquisition de terrains pour y construire des logements sociaux dont la demande était très forte dans les années 90' et qui se maintient encore aujourd'hui. Cette loi qui devait être appliquée de façon exceptionnelle est devenue une facilité⁵ de plus en plus mobilisée

⁵ Akhadache et Zine (2014) évaluent que logement social a concerné moins de 10% de la surface construite par 5 grands projets immobiliers récents concernant 126 ha de terres agricoles ayant bénéficié de la loi de

(François et al., 2013). Ainsi la « dérogation » a permis à ce jour de construire sur 430 ha de terres agricoles toutes situées dans la plaine dans ou à proximité de l'agglomération de Meknès (Akhache et Zine, 2014).

Malgré le fait que les politiques publiques s'inscrivent dans un objectif de développement durable, l'Etat marocain dispose de peu de moyens pour mettre en place des mesures environnementales fonctionnelles. Ainsi les plans verts urbains se limitent aux espaces verts classiques (parcs et jardins publics, arbres d'alignement) sans prendre en considération les espaces naturels résiduels en ville et les agriculteurs urbains. Alors que ceux-ci pourraient être incités à accueillir les citadins sur leurs terres ou à faciliter la construction de chemins piétonniers entre leurs exploitations. Par ailleurs les diagnostics environnementaux réalisés dans le cadre de la mise en place des Agendas 21 pointent du doigt les impacts négatifs de l'agriculture sur l'environnement et en particulier de celui des citadins. Il s'agit en premier lieu de l'agriculture de la plaine (pollution⁶ des eaux et de l'air) mais aussi de l'agriculture des vallées irriguée par des eaux chargée en métaux lourds et en microorganismes néfastes pour la santé humaine. Enfin, la forte et récente augmentation des prélèvements en eau souterraine par l'agriculture productiviste de la plaine et des Causses en amont, commence à inquiéter les agriculteurs les moins bien situés sur les nappes et certains décideurs. Cette surconsommation pourrait avoir des effets sur l'approvisionnement en eau potable de l'agglomération de Meknès et/ou accroître fortement le prix de l'eau potable. Dans ce secteur aussi la coordination et la cohérence entre la politique de l'eau (Agence de bassin), les politiques urbaines, de l'environnement et agricoles sont limitées. La priorité depuis deux décennies a été à l'accroissement de la productivité des terres agricoles par l'irrigation avant qu'un contrat de nappe pluri-acteurs (en cours de négociation) vienne réguler efficacement la consommation en eau souterraine. Cette relation environnementale « invisible » entre l'agriculture et la ville, entre producteurs et consommateurs, entre ruraux et citadins, commence à être étudiée (Ben-Daoud, 2012) mais ne fait pas l'objet d'actions incitatives ou coercitives⁷ de la part des décideurs ni même d'informations au grand public.

3.3 Les pratiques foncières : un révélateur du jeu des acteurs

La forte consommation de terres agricoles de plaine n'est pas seulement impulsée par la priorité accordée aux logements sociaux et par la demande en logements « modernes » des citadins. Elle est aussi favorisée par les propriétaires terriens, les investisseurs spéculateurs et les promoteurs. En l'absence de règles strictes de classement des terres entre le constructible et l'agricole, certains agriculteurs propriétaires terriens peuvent avoir tout intérêt à vendre tout ou partie de leurs terres dans la mesure où le prix du foncier est élevé voire très élevé (de 30 000 à 100 000 euros/ha parfois plus si le projet immobilier est imminent). Ceci est particulièrement le cas des petites propriétés en fin de carrière qui sont poussés à vendre par leurs descendants dont la majorité ne vit pas de l'agriculture. Pour les autres et quand l'exploitation est trop petite (moins de 10 ha en agriculture pluviale, moins de 2 ha en irrigué), les agriculteurs peuvent opter pour

dérogation. Une circulaire émise en 2010 constitue un garde-fous mais les dérogations sont encore possibles pour le logement social, la création de villes nouvelles et des grandes zones industriels dont les agropoles.

⁶ Pollution des nappes d'eau du Saïs riches en nitrate (parfois plus de 100 mg/l), pollution probable de l'air et des produits alimentaires par les pesticides dont l'emploi est mal maîtrisé par un grand nombre d'agriculteurs

⁷ Seule l'homologation des pesticides agricoles est bien organisée mais il existe encore des importations non officielles de pesticides.

vendre leurs terres à bon prix afin d'investir dans le commerce ou acheter des terres cultivables loin des villes dont le prix est beaucoup plus faible. Ce processus de vente a été favorisé par la loi de la main levée qui permet depuis 2005 aux attributaires de la réforme agraire d'obtenir un droit de propriété sur les terres dont ils avaient seulement l'usufruit. Cet élément de la politique agricole visait à encourager l'investissement soit par les attributaires eux-mêmes⁸ soit en permettant à d'autres agriculteurs de la région d'acquérir des terres issues de la réforme agraire. En fait cette loi « agricole » a surtout facilité la vente des terres aux promoteurs et donc l'urbanisation (Valette et al., 2013) à proximité des villes et le long des axes routiers (industries de transformation agricole) et a favorisé l'achat des terres par des investisseurs fortement dotés en capital.

Ces investisseurs sont d'origines diverses et rarement issus du monde rural. Les plus accessibles sont les néo-agriculteurs résidant à Meknès qui ont acheté des terres agricoles pour diversifier leurs activités. La rémunération du capital était intéressante car l'arboriculture irriguée a dégagé d'importantes marges⁹ jusqu'à ces dernières années marquées par la surproduction et la baisse des prix de vente. Néanmoins ils peuvent considérer que l'achat d'une terre proche d'une ville en expansion est un bon placement car sa revente s'accompagnera toujours d'une plus value même sans projet immobilier. Une plus value très élevée serait attendue si le terrain était construit rapidement. Les investisseurs absentéistes résidant dans d'autres villes du Maroc mais aussi en Europe raisonnent probablement de la même façon mais nous n'avons pas pu les rencontrer.

Dans ce contexte le jeu des acteurs est complexe et peu transparent d'autant plus que les lois et règlements peuvent être contournés. Ces mouvements spéculatifs ne sont pas favorables au développement durable de la ville et de l'agriculture. Le prix très élevé de la terre agricole ne permet plus aux agriculteurs familiaux de la région (sauf les plus aisés) d'acquérir des parcelles pour rendre plus viables leur exploitation. Pour tous, il grève la rentabilité de l'agriculture (loyer élevé, difficulté à rentabiliser un tel achat). Ce marché spéculatif favorise les investisseurs qui certes peuvent créer des emplois dans le secteur agricole régional, mais du jour au lendemain ils peuvent décider de vendre leur terre ou d'arrêter la production si elle n'est plus rentable. Leur absentéisme ne favorise par leur insertion et leur participation au développement territorial. Par ailleurs le prix très élevé de la terre compromet tout projet des collectivités locales, peu dotées en capitaux, en termes de création d'espaces verts, de forêts périurbaines, d'espaces de loisirs et même de constitution de réserves foncières pour les décennies à venir. De ce fait ce foncier est totalement orienté vers des programmes immobiliers à forte rémunération du capital qui laissent peu de place aux biens êtres des futurs habitants (très faible part de la surface des programmes consacrée aux espaces verts et aux infrastructures sociales).

3.4 Construire et discuter de scénarios prospectifs

Sur la base de ces résultats, les Ateliers Ville Durable¹⁰ en partenariat avec le projet DAUME et l'Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès ont organisé un atelier de prospective territoriale réunissant une trentaine d'acteurs de l'urbanisme et du secteur agricole pour la plupart fonctionnaires ou salariés des collectivités locales, deux agriculteurs seulement ont pu y participer, la langue de travail était le français.

⁸ le droit de propriété étant souvent un préalable à l'investissement agricole, il est nécessaire pour planter des arbres fruitiers à moins de bénéficier d'un bail de très longue durée (40 ans) qui est délivrée seulement par l'Etat dans le cadre de contrat public privé (Mahdi, 2014)

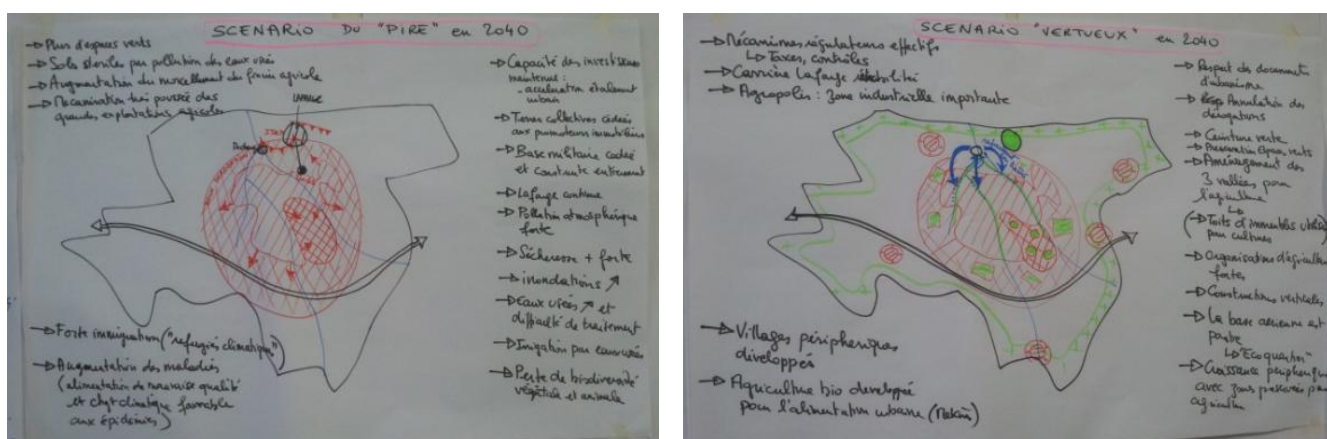
⁹ Car le secteur agricole n'était pas imposable jusqu'en 2014. De plus les investisseurs bénéficient de la possibilité de payer le vendeur de la terre en numéraire et de l'enregistrement du titre foncier qui ne s'accompagne pas d'une enquête sur l'origine des fonds.

¹⁰ une émanation de l'Université des sciences de Meknès et de la société civile

Cet atelier participatif a mobilisé dans une première étape des supports cartographiques et photographiques et des exposés de résultats. Ensuite il a permis d'écouter les points de vue d'acteurs d'horizons très différents qui n'avaient pas l'occasion de se rencontrer et de débattre ensemble de l'avenir de ce territoire et en particulier du devenir de l'agriculture urbaine. Deux scénarios d'évolution de cette agriculture, de ses relations avec la ville et plus globalement du devenir de l'agglomération ont été imaginés, construits (cartographiés schématiquement) et discutés à la fin de cette journée (encadré 2).

Dans un premier temps les participants ont opposé l'agriculture « visible », celle de la plaine et des politiques agricoles, à la ville « moderne » augmentant rapidement de surface. Ils ne sont pas rentrés dans le fonctionnement plus fin des différents sous-territoires (ou composantes) du système agri-urbain (la vieille ville, la ville touristique, les banlieues résidentielles, les vallées, les zones d'activités commerciales et industrielles traditionnelles et récentes, etc.). A ce stade ils sont restés sur leurs positions professionnelles habituelles en faisant le constat des échecs et des succès des politiques urbaines et surtout de la perte de plusieurs centaines d'hectares des bonnes terres agricoles. Ensuite ils ont combinés ces constats professionnels avec leurs perceptions de résidents de l'agglomération en intégrant les questions de qualité du cadre de vie et des produits vendus sur les marchés, du transport, de la pollution due à la ville mais aussi l'agriculture. Par ce biais le concept ou l'idée de système agri-urbain a pu émerger ainsi que la reconnaissance de la diversité des agricultures urbaines. La prise en compte ou l'intérêt des vallées traversant la ville comme un espace agricole vivant, à préserver et donc à aménager, est un acquis pour une majorité de participants qui n'avait jamais travaillé sur cet espace ni parcouru en tant que citoyen. Ceci a été effectif grâce à la participation au travail de prospective de deux agriculteurs membres d'une association de la vallée de l'oued Ouislane.

Encadré 2 : Résumé des résultats de l'atelier prospective territoriale.



Le scénario du « pire » (photo 1) envisage une forte dégradation des conditions de vie des habitants de Meknès à l'horizon 2040. L'urbanisation accroît la circulation routière dans la ville. Diverses industries contribuent à la pollution de l'air. Sur le plan agricole, les grandes exploitations (les seules à persister devant l'urbanisation) connaîtront une mécanisation très poussée. L'aridification du climat a accéléré l'exode rural (depuis les zones non irrigables) vers la ville. L'augmentation de la pollution des eaux et du sol par les eaux usées qu'une dégradation générale du cadre de vie (non

maitrise de la gestion des déchets, retour d'îlots de bidonvilles dans la ville...) ont des effets sur la santé de la population surtout des plus pauvres.

A l'opposé le scénario dit « vertueux » dresse un état d'amélioration du cadre de vie dans la ville de Meknès en 2040 par rapport à la situation actuelle (photo 2). Les limites de l'agglomération sont matérialisées par une ceinture verte agricole et forestière, les documents d'urbanisme sont respectés et l'extension urbaine de la ville et des villages périphériques (inévitables) serait maîtrisée grâce à des mécanismes régulateurs effectifs (taxes, contrôles, annulation des dérogations). L'utilisation des sols et de l'eau (par utilisation des eaux recyclées) serait donc rationalisée et optimisée.

Les collectivités locales et des organisations de la société civile œuvrent à la création d'espaces verts ouverts combinant agriculture professionnelle, jardins partagés et familiaux et parcs publics. Le traitement des déchets ménagers et industriels, et des eaux usées est amélioré (sans émission de fumées toxiques) et l'installation de réseaux de transport en commun « propres » est aussi envisagée pour prévenir la pollution atmosphérique.

4. Discussion

Au vu des résultats présentés, il s'agit de discuter de l'intérêt et des limites du concept de système agri-urbain d'un point de vue scientifique, méthodologique et opérationnel. Ce concept nous a-t-il permis de progresser dans la compréhension des situations et des acteurs ? Peut-il être utile pour l'action ?

4.1 Deux mondes qui se sont découverts

Vouloir traiter du système agri-urbain oblige de dépasser les approches habituelles de recherche et d'intervention. L'approche systémique a fait son chemin dans tous les secteurs avec par exemple l'écosystème anthropisé ou socio-écosystème. Ainsi des urbanistes considèrent aujourd'hui la ville comme un système complexe et lui appliquent les méthodes de l'écologie industrielle et plus récemment de l'économie circulaire. Il en est de même pour l'agriculture avec l'agroécosystème même si les politiques agricoles du Maroc¹¹ sont déclinées selon les filières de production. L'originalité du concept de système agri-urbain est bien de vouloir rapprocher deux communautés de chercheurs, d'ingénieurs et d'aménagistes constituées à l'origine sur des bases disciplinaires et des métiers rarement connectés.

En abordant la question de la durabilité de l'agriculture urbaine et plus globalement du développement durable les différents acteurs associés à nos travaux ont pu aborder les relations agriculture –ville dans leurs différentes déclinaisons, dans un premier temps avec leur regard de citoyen puis avec celui de leur métier. Au bout des 3 ans de partenariat la reconnaissance de l'idée d'agrarisation de la ville a fait son chemin tout comme celle de travailler sur la qualité et les origines de l'alimentation. Ce faisant, nos interlocuteurs ne sont pas encore convaincus du rôle de l'agriculture comme outil d'aménagement du territoire et en particulier des espaces urbains et de connexion ville (centre, périphérie) - campagne. A ce jour les idées émergent des ateliers participatifs n'ont pas été déclinées en projets, plan d'actions ou de réflexion combinant l'urbain et l'agricole pour travailler sur un territoire commun.

¹¹ C'est le cas avec le Plan Maroc vert qui se décline au niveau régional en projets d'appui à quelques filières sélectionnées avec les acteurs agricoles. Cette orientation « filière » a été complétée récemment par la création au Ministère de l'agriculture marocain d'une direction du développement des espaces ruraux et des zones de montagne mais cette direction n'aborde pas la question de la place de l'agriculture urbaine qui pourrait relever comme l'aménagement urbain du Ministère de l'habitat et de l'aménagement du territoire

Si notre diagnostic des dynamiques territoriales a pu être affiné grâce à ce partenariat multisectoriel, son élargissement aurait peut-être permis d'aller plus loin et de rendre opérationnel nos travaux. Par exemple les secteurs de la santé et de l'alimentation pourraient mis à contribution du fait des relations entre urbanisation, agriculture et problèmes sanitaires. Mais une implication plus forte des associations de quartier, de consommateurs et d'agriculteurs permettraient de mettre « sur la place publique » la question de l'aménagement de la ville dans toutes ses dimensions en y intégrant celle de l'agriculture urbaine et de l'alimentation.

4.2 La difficulté de l'opérationnalisation

Les difficultés de passer d'une approche scientifique à une approche opérationnelle portée par des politiques publiques, le monde professionnel et la société civile sont dans notre cas d'étude, diverses :

- La complexité du système agri-urbain, caractérisé par son évolution spatiale et temporelle rapide, pose des questions méthodologiques pour la recherche et nécessitent pour les acteurs du développement d'anticiper sur des pas de temps long. Un autre trait de complexité est lié à la diversité des acteurs dont le jeu et les stratégies ne sont pas faciles à appréhender du fait des enjeux financiers importants dès que l'on touche à l'aménagement urbain, aux activités immobilières, industrielles et commerciales. La ville concentre les moyens, les jeux de pouvoir et les leviers politiques mais aussi les problèmes sociaux ;

- le manque de capacité d'intervention des collectivités locales (les communes urbaines et les communes rurales périphériques) tant en moyens financiers qu'humains et l'urgence de certaines questions (transport, logement, gestion des déchets, etc.) ne permettent pas de traiter en profondeur et avec anticipation de l'aménagement urbain, ni les questions de bien être des citoyens. Par ailleurs l'organisation de l'approvisionnement alimentaires des citoyens et les questions agricoles sensu largo ne rentrent pas dans les prérogatives des communes urbaines et des autres acteurs publics de la ville si ce n'est l'organisation des marchés de détail.

- la faiblesse de l'action collective et la durée limitée des temps d'apprentissage (hors des dispositifs d'éducation) limitent l'impact des formations professionnelles et des élus et des consultations participatives comme celles pour l'élaboration des agendas 21, des plans communaux de développement et des projets agricoles. Alors que ces apprentissages sont source d'innovations et de relations de confiance entre acteurs ;

- Enfin, la difficulté à faire participer au débat des acteurs aux origines et statuts sociaux très différents est très prégnante dans un pays fortement centralisé et organisé autour du *Makhzen*. Au Maroc le mouvement associatif s'est développé dans les villes à partir des années 2000 mais il est considéré par les décideurs comme le réceptacle des politiques publiques sociales. Le renforcement des capacités des associations et des organisations professionnelles est en cours. Si à la base les associations accomplissent un travail intéressant, elles manquent de porte-paroles et d'organes de représentation pour mieux intégrer les arènes de débat. Mais ici encore le jeu des acteurs partagés entre mouvements politiques et associatifs est peu transparent (Catusse, 2002).

4.3 Des initiatives localisées à l'action communale

S'intéresser au système agri-urbain permet d'élargir notre conception du développement territorial et du développement durable mais faire apparaître une multiplicité d'intervenants, d'acteurs et de publics cibles. L'analyse des relations agriculture – ville, nature – quartiers urbanisés et ville - campagne permet d'aborder différemment les crises urbaines (qualité et prix des aliments, santé et pollution, etc.) et de faire émerger de nouvelles questions de recherche sur les fonctions de l'agriculture urbaine. Par ailleurs il conviendrait d'étudier les signaux faibles de l'innovation au sens large et les innovateurs (des individus, des collectifs) qui sont souvent des prémices de dynamiques territoriales plus importantes et qui méritent d'être appuyés. Ce travail pourrait concerner dans notre cas d'étude des associations de quartier gérant avec peu de moyens des espaces verts (demain peut-être des jardins partagés) et des associations de consommateurs et des producteurs s'intéressant aux circuits courts, à la défense de produits de terroir voire à la préservation du patrimoine culinaire.

Si cette démarche « pointilliste » peut être utile pour aborder les systèmes agri-urbains, la compréhension du système dans sa globalité reste nécessaire. Au regard de notre expérience les collectivités locales sont les entités légitimes pour porter et mettre en œuvre les politiques de la ville et prendre en compte les fonctions de l'agriculture urbaine. Mais elles ne peuvent pas soutenir en amont les travaux de recherche et d'étude dans un contexte de pénurie de ressources évoqué ci-dessus.

Pour cela le renforcement des capacités des collectivités locales et de leurs élus est nécessaire mais il faut aussi repenser la gouvernance des villes et des territoires. Par nouvelles gouvernance nous entendons le respect des règles et des lois (la bonne gouvernance), mais surtout la participation des acteurs représentatifs et légitimes dans des arènes qu'il convient aussi de formaliser (la gouvernance territoriale). La mise en place de ces dispositifs doivent déboucher sur des processus d'apprentissages partagés et évolutifs qui créeront du lien social et des cercles vertueux du développement durable ((Vitry et al., 2015).

Conclusion

Au vu de nos travaux l'émergence de schémas d'aménagement du territoire urbain cohérents et prenant en compte l'agriculture comme outil d'aménagement (et aussi les éléments de la Nature) impliquent l'engagement des citoyens et de leurs associations, l'organisation des agriculteurs, des acteurs de la commercialisation et des collectivités locales, et le renforcement des capacités de tous. Ainsi ils peuvent alors contribuer à l'élaboration de politiques publiques d'aménagement plurisectoriel. Ce type de politique pourrait se concevoir en croisant les enjeux des politiques environnementales et de développement durable dans les villes avec ceux des politiques de modernisation et d'intensification de l'agriculture au sens large mais aussi urbaine, et du dialogue entre les secteurs pour que le développement du système agri-urbain soit durable. La recherche de synergies et les arbitrages entre les différents secteurs ou composantes du système agri-urbain ouvrent de nouveaux champs d'investigation (production d'énergie, d'eau agricole et de fertilisants par le traitement des ordures ménagères, création d'emploi, circuits courts et diversification pour l'agriculture , etc.).

D'un point de vue opérationnel, les territoires urbains et les espaces périurbains en évolution rapide au Sud de la Méditerranée peuvent être considérés comme des laboratoires intéressants pour faire évoluer les pratiques des urbanistes, des géographes aménagistes, des agronomes, etc. Par exemple l'agronome et l'ingénieur de l'environnement peuvent y concevoir des procédés et des dispositifs de recyclage de l'eau, des matières organiques et des déchets

plastiques ou des biopesticides acceptables pour les citoyens en tant que consommateurs et voisins des champs cultivés et utiles aux agriculteurs. Ces innovations sont ensuite intégrées au système agri-urbain mais aussi à l'agriculture « rurale ».

D'un point de vue scientifique, la vertu première du concept de système agri-urbain est de nous obliger à identifier les acteurs, leurs relations, leurs capacités de coordination et d'apprentissage dans le temps et dans l'espace. Les systèmes agri-urbains considérés comme des nouveaux laboratoires font aussi émerger de nouvelles questions de recherche concernant l'agroécologie, l'écologie industrielle, l'économie circulaire, l'économie solidaire ainsi que les sciences politiques appliquées au territoire. Ainsi des systèmes de gouvernance territoriale pourront émerger localement et ne relèveront pas seulement du transfert de modèles de développement élaborés dans d'autres pays.

Références bibliographiques

Akhdadache, A., & Zine, N. E., 2014. FACTEURS D'URBANISATION D'UNE ZONE À HAUTE POTENTIALITÉ AGRICOLE. *European Scientific Journal*, 10(29).

Barles, S. (2010). Society, energy and materials: the contribution of urban metabolism studies to sustainable urban development issues. *Journal of Environmental Planning and Management*, 53(4), 439–455.

Barthel 2014 L'exportation au Maroc de la « ville durable » à la française. *Métropolitiques*, consulté le 1/06/2015

Ben-Daoud M., 2012. Diagnosis of Potential Water Contamination by Pesticides in the Sub-Basin R'Dom (Morocco). *Research Journal of Earth Sciences* 4.1 (2012): 30-36..

Catusse, M. (2002). Le charme discret de la société civile. Ressorts politiques de la formation d'un groupe dans le Maroc " ajusté". *Revue internationale de politique comparée*, 9(2), 297-318.

Dugué P., Valette E, Benabed A., Abdellaoui EH, 2015. L'agriculture intra -urbaine est-elle utile à la ville ? Le cas de Meknès (Maroc), *Alternatives Rurales* N°3, 2015

Emelianoff C., 2007. La ville durable : l'hypothèse d'un tournant urbanistique en Europe. *L'Information géographique* 2007/3 (Vol. 71), p. 48-65. DOI 10.3917/lig.713.0048

Ernwein M, Salomon-Cavin J. 2014. Au-delà de l'agrarisation de la ville : l'agriculture peut-elle être un outil d'aménagement urbain ? Discussion à partir de l'exemple genevois. *Géocarrefour*,89/1-2-3. <http://geocarrefour.revues.org/9380>

FAO (2010). Growing Greener Cities - how urban and peri-urban horticulture contributes to food and nutrition security. FAO, Rome, Italie, 19 p. <http://www.fao.org/ag/agp/greencities/pdf/ggc-en.pdf>

FAO. (2011). Food, agriculture and cities. The challenges of food and nutrition security, agriculture and ecosystem management in an urbanizing world. FAO, Rome, Italie, 48 p.

François M., Valette E., Abdellaoui E., Debolini M. 2013. Urbanisation des terres agricoles : ressorts, dynamiques et impacts sur l'agriculture à la périphérie de Meknès. *Revue Maghreb Machrek* (215) : 123-140.

Guiomar X, 2011. Les collectivités locales à la recherche d'une agriculture de proximité. *Pour* 2/2011 (N° 209-210), p. 169-183 URL : www.cairn.info/revue-pour-2011-2-page-169.htm. DOI : 10.3917/pour.209.0169.

Hauw, D. (2004). Les Opérations de relogement en habitat collectif à Casablanca, de la vision des aménageurs aux pratiques des habitants, Thèse de doctorat, Université François Rabelais-Tours.

INAU, 2005, Evaluation de l'utilisation des terres agricoles à des fins non agricoles, Ministère de l'Agriculture, du Développement rural et des Pêches maritimes, Rabat, Maroc.

Kasper, C., & Rau, A. (2012). Urban Agriculture Casablanca. In *Resilient Cities 2* (pp. 139-147). Springer Netherlands.

Koc, M., 2000. *Armer les villes contre la faim: systèmes alimentaires urbains durables*. IDRC, 2000.

Mathevet R, Bousquet F, 2014. Résilience et environnement. Penser les changements socio-écologiques. Ed. Buchet-Chastel

Mechkouri A, Mabrouki K, 1992. Meknès - Les Oliviers : ville de rêves, rêves de ville. Plaidoyer pour les espaces verts, *Maknasat*, 6, p. 95-108.

N'Diènor, M., Guerrin, F., Paillat, J.M. (2013). Simulating the management of wastes at a territory level in the peri-urban market gardening systems of Dakar (Senegal): The case of the Rufisque department. 15th International conference Ramiran: Recycling of organic residues for agriculture: From waste management to ecosystem services, 3-5 juin 2013, Versailles, France.

Poulot M., 2014. L'invention de l'agri-urbain en Île-de-France. Quand la ville se repense aussi autour de l'agriculture. *Géocarrefour*, 89/1-2-3 | 2014. <http://geocarrefour.revues.org/9363>

Semmoud B, Ladhém A., 2015. L'agriculture périurbaine face aux vulnérabilités foncières en Algérie. Territoire en mouvement. *Revue de géographie et aménagement*, 25-26 | 2015, mis en ligne le 22 mai 2015, consulté le 22 mai 2015. URL : <http://tem.revues.org/2845> ; DOI : 10.4000/tem.2845

Soulard, C. T., & Aubry, C. (2011). Cultiver les milieux habités. Quelle agronomie en zone urbaine. *Revue Agronomie Environnement & Sociétés*, 2(8), 89-101.

Stambouli, F. (2007). La refondation de l'urbain et du social dans le Maghreb d'aujourd'hui. A nouveau la ville?, 41. IN Sandro Cattacin et Agi Földhàzi (2011). *A nouveau la ville ? Un débat sur le retour de l'urbain*. Sociograph - Sociological Research. Study No 12 of the Department of sociology. Geneva: University of Geneva

Temple L, Moustier P, Les fonctions et contraintes de l'agriculture périurbaine de quelques villes africaines (Yaoundé, Cotonou, Dakar), *Cahiers Agricultures*, vol. 13, n°1, 2004.

Toutain, O. (2011). Retour sur l'expérience d'accompagnement social des projets de résorption de l'habitat insalubre au Maroc. *L'action urbaine au Maghreb, enjeux professionnels et politiques*, 169.

Valette E., Perrin C., Soulard Ch., 2012, Sustainable cities vs sustainable agricultures. A scientific project on agro-urban systems, North and South of the Mediterranean. In : 1 - 4 April 2012, The Netherlands, Agriculture in an Urbanizing Society, International Conference on Multifunctional Agriculture and Urban-Rural Relations

Valette E., Chéry J.P., Debolini M., Azodjilande J., François M., El Amrani M. 2013. Urbanisation en périphérie de Meknès (Maroc) et devenir des terres agricoles : l'exemple de la coopérative agraire Naiji. *Cahiers Agricultures*, 22 (6) : 535-543. <http://dx.doi.org/10.1684/agr.2013.0656>

Valette E., Philifert P. 2014. L'agriculture urbaine : un impensé des politiques publiques marocaines ? *Géocarrefour*, 89 (1-2) : 75-83. <http://geocarrefour.revues.org/9411>

Vitry Chloé, Abdelaoui El Hassane, Dugué Patrick, Chia Eduardo, 2015. Apprendre à coopérer : un défi pour l'adhésion des agriculteurs au Plan Maroc Vert. *New Medit*, 14(2), à paraître en 2015.

De Zeeuw H, Van Veenhuizen R, Dubbeling M, 2001. The role of urban agriculture in building resilient cities in developing countries., *Journal of Agricultural Science*, vol. 149.