

Analyse des visions de l'agriculture urbaine et péri-urbaine tunisienne en vue de proposer un programme de formation

Saoussen Saied^{1,*} , Pierre Grenier² , Emmanuel Geoffriau³, Bernd Pölling⁴ , Bruno Kezeya⁴ 
et Hichem Rejeb¹ 

¹ Institut supérieur agronomique de Chott-Mériem, Université de Sousse, Sousse, Tunisie

² Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France (IAVFF), Agreenium, 42 rue Scheffer, 75116 Paris, France

³ Institut Agro, Université d'Angers, INRAE, IRHS, SFR 4207 QuaSaV, 49000 Angers, France

⁴ Fachhochschule Südwestfalen, University of Applied Sciences, 59494 Soest, Allemagne

Résumé – La question de l'agriculture urbaine et périurbaine (AUP) est aujourd'hui d'actualité en Tunisie parce qu'elle devient une préoccupation des politiques territoriales et des stratégies agri-urbaines en termes de gestion et de durabilité des milieux. Mais cette thématique multidisciplinaire présente encore des imprécisions et des tautologies dans les terminologies et dans l'acceptabilité de ce champ de production hybride agricole et urbain. C'est dans ce contexte que ce travail est entrepris pour cerner la vision de l'AUP par les acteurs publics, parapublics et privés. Les enquêtes menées directement (en face à face) auprès d'une population représentative de 85 acteurs révèlent un dualisme caractérisé à la fois par une « distanciation » et une « non distanciation » dans les différentes qualifications de l'AUP. La tendance montre plutôt une crise dans sa professionnalisation et dans sa visibilité, toutes deux réduites. Cependant, l'ensemble des populations enquêtées converge vers l'affirmation de l'intérêt de l'AUP, dans une vision limitée au productivisme de l'agriculture. Pour 58 % des acteurs publics, l'AUP est utile, mais plutôt dans une vision de production agricole résiduelle ; 30 % des acteurs publics la considèrent plutôt comme étant une activité en transition, de latence, de stock, ou de réserve foncière. Les acteurs parapublics présentent un ancrage dans les dimensions socio-spatiales, et ce, dans une logique agri-paysagère environnementaliste. Cette qualification est identifiée chez les trois quarts des acteurs parapublics et chez 50 % des acteurs publics. Une toute autre qualification est exprimée par les acteurs privés, plutôt tenants d'un urbanisme vert, car plus des deux tiers privilégient les services agroécologiques de médiation, les métiers verts et de l'obtention de produits agricoles de qualité et de proximité.

Mots clés : agriculture urbaine / visibilité / professionnalisme / productivisme / latence

Abstract – **Analysis of actors' visions of Tunisian urban and peri-urban agriculture in order to propose a training program.** The issue of urban and peri-urban agriculture is topical in Tunisia today as it is becoming a concern for territorial policies and agri-urban strategies in terms of environment management and sustainability. Nevertheless, this multidisciplinary theme still shows imprecisions and tautologies in terminologies and acceptability of this hybrid agricultural and urban production field. It is in this context that this work is undertaken to identify the perception of urban and peri-urban agriculture based on the various visions of different actors, public, semi-public and private. Surveys conducted directly (face to face) with a representative population of 85 actors reveal a dualism characterized by both “distancing” and “non-distancing” in the different qualifications of urban and peri-urban agriculture. It appears that professionalization and visibility of this sector are both reduced. However, all the surveyed people converge in affirming the interest of urban and peri-urban agriculture, but in a vision supporting a productivity agriculture. For 58% of public actors, urban and peri-urban agriculture is useful, but in a vision of a residual agricultural production; 30% of public actors consider it as in transition of latency, stock, or even as a land reserve. Semi-public actors show an anchoring in the socio-spatial dimensions and this, in an environmentalist agricultural landscape logic. This qualification is identified among three quarters of semi-public actors, and 50% for public actors. Another qualification is expressed by private actors, who are rather

*Auteur de correspondance : souzana.2008@hotmail.com

green town planning enthusiasts, as more than two thirds of them favor agro-ecological mediation services, green trades and the procurement of quality and proximity agricultural products.

Keywords: urban agriculture / visibility / professionalism / productivism / latency

1 Introduction

Dans le monde, l'agriculture urbaine et périurbaine (AUP) est devenue depuis une vingtaine d'années une des composantes de la ville et de ses périphéries, répondant à la fois aux besoins des citoyens en alimentation et produits frais, ainsi qu'à la préservation de l'environnement (Fleury et Donadieu, 1997). Aujourd'hui, l'AUP est considérée comme une solution viable et durable pour contrer l'insécurité alimentaire, le chômage, le sous-emploi et la dégradation de l'environnement (Rejeb et Soulard, 2016). Cette agriculture de proximité se présente comme une alternative à la consommation de masse (Duvernoy *et al.*, 2005 ; Duchemin *et al.*, 2010 ; Aubry *et al.*, 2018) du fait de ses circuits courts (Aubry et Chiffolleau, 2009 ; Scheromm et Soulard, 2016). Elle représente aussi un enjeu citoyen car elle relie les producteurs aux consommateurs en fournissant une alimentation de proximité plus respectueuse de l'environnement et plus responsable (Robinet, 2015 ; Bureau et Huchet, 2015). Cette agriculture de ville sera fondamentale pour l'approvisionnement et la gestion des villes (Laborie et Rejeb, 2012) et pour garantir la sécurité alimentaire des ménages en périodes de crise et de pénurie (Aubry, 2021). D'un point de vue paysager, elle se présente comme un outil de réorganisation de l'espace et d'aménagement urbain (Donadieu et Rejeb, 2009). Dans ce cadre, le concept « d'agrarisation » des villes a été posé comme un nouvel outil d'aménagement urbain, malgré les conflits qu'il peut générer entre les acteurs urbains et les agriculteurs (Ernwein et Salomon-Cavin, 2014). Vidal et Fleury (2009) ont proposé une approche « agri-urbaniste » afin d'analyser les interactions entre la ville et l'agriculture. En France, Aubry (2021) souligne que, depuis quelques années, la population redécouvre l'importance de l'agriculture de proximité, révolution culturelle aussi bien pour les consommateurs que pour les agriculteurs. En Tunisie, ce type d'agriculture date de l'antiquité romaine et a connu une grande évolution lors de la première époque arabe, entre le VIII^e et le IX^e siècle (Poncet et Despois, 1957 ; Houimli, 2008). Elle se trouve menacée par l'urbanisation et l'émergence du secteur touristique depuis les années 1970. Elle est dévalorisée et très peu reconnue, notamment de la part des acteurs publics chargés de l'aménagement du territoire et du développement urbain (Bouraoui *et al.*, 2001 ; Bouraoui, 2003 ; Houimli, 2008). Bouraoui (2000) souligne que cette agriculture, privée de réglementation ou dotée de règlements non appliqués, mal soutenue par les pouvoirs publics, reste menacée non seulement par les problèmes récurrents d'habitat spontané, mais aussi par les enjeux liés à la plus-value foncière. Néanmoins, Rejeb (2011) rapporte que, malgré les contraintes existantes, plusieurs types d'AUP sont observables sur le territoire tunisien avec une triple vocation de création d'emplois, de production alimentaire, et de services paysagers et environnementaux. Ces trois vocations peuvent coexister dans un même territoire périurbain et entretenir des relations

très variables selon les situations (Rejeb et Domon, 2017). Afin de promouvoir l'AUP en Tunisie, l'Unité de recherche « Horticulture, paysage, environnement » (HPE) de l'Institut supérieur agronomique (ISA) de Chott Mériem considère, depuis 2003, l'AUP comme une solution viable et durable pour remédier à l'insécurité alimentaire, au chômage et à la dégradation de l'environnement. L'objectif du présent travail est, à travers des enquêtes, de caractériser les perceptions des acteurs publics, parapublics et privés vis-à-vis de l'AUP en Tunisie, dans une perspective de mise en place d'un programme transdisciplinaire de formation.

2 Matériel et méthodes

La méthodologie repose sur une approche qualitative (Ghiglione et Matalon, 1998). Cette méthode s'avère souvent la plus appropriée pour comprendre les perceptions des acteurs rencontrés. La méthode de collecte des données repose sur des entretiens semi-directifs réalisés auprès d'acteurs publics, parapublics et privés, dans le but de comprendre leurs visions de l'AUP en Tunisie et les différentes contraintes qui empêchent sa reconnaissance et sa valorisation. 80 % des enquêtes ont été faites en face à face et 20 % à travers des contacts téléphoniques ou des échanges de courriels.

2.1 Acteurs interrogés

Les 85 acteurs interrogés sont répartis en trois types de structures (Fig. 1) : publiques (40), parapubliques (15) et privées (30). Les structures publiques comprennent les établissements d'enseignement supérieur (EES) et les entreprises publiques de développement. Les structures parapubliques comprennent les organisations syndicales telles que l'Union tunisienne de l'agriculture et de la pêche (UTAP), qui défend les intérêts des agriculteurs. Les acteurs privés sont répartis en deux groupes selon deux critères, la superficie de leur parcelle et la proximité de la ville. Le premier groupe comporte les agriculteurs « rurbains » qui habitent dans les zones intermédiaires entre les zones rurales et les centres urbains. Ils possèdent des parcelles dont la superficie dépasse 10 hectares et se trouvent à moins de 30 km des centres urbains ; il inclut aussi les agriculteurs « moyens », qui possèdent des parcelles dont la superficie est comprise entre 5 et 10 ha et qui se trouvent à moins de 5 km des centres urbains. Le deuxième groupe comporte les agriculteurs « AUP », situés directement en zone urbaine et périurbaine, qui possèdent des parcelles dont la superficie est inférieure à 5 ha et qui sont situées à moins de 15 km des villes.

2.2 Choix des régions

Le choix s'est porté sur des acteurs publics et parapublics appartenant au nord, au centre et au sud de la Tunisie et sur des

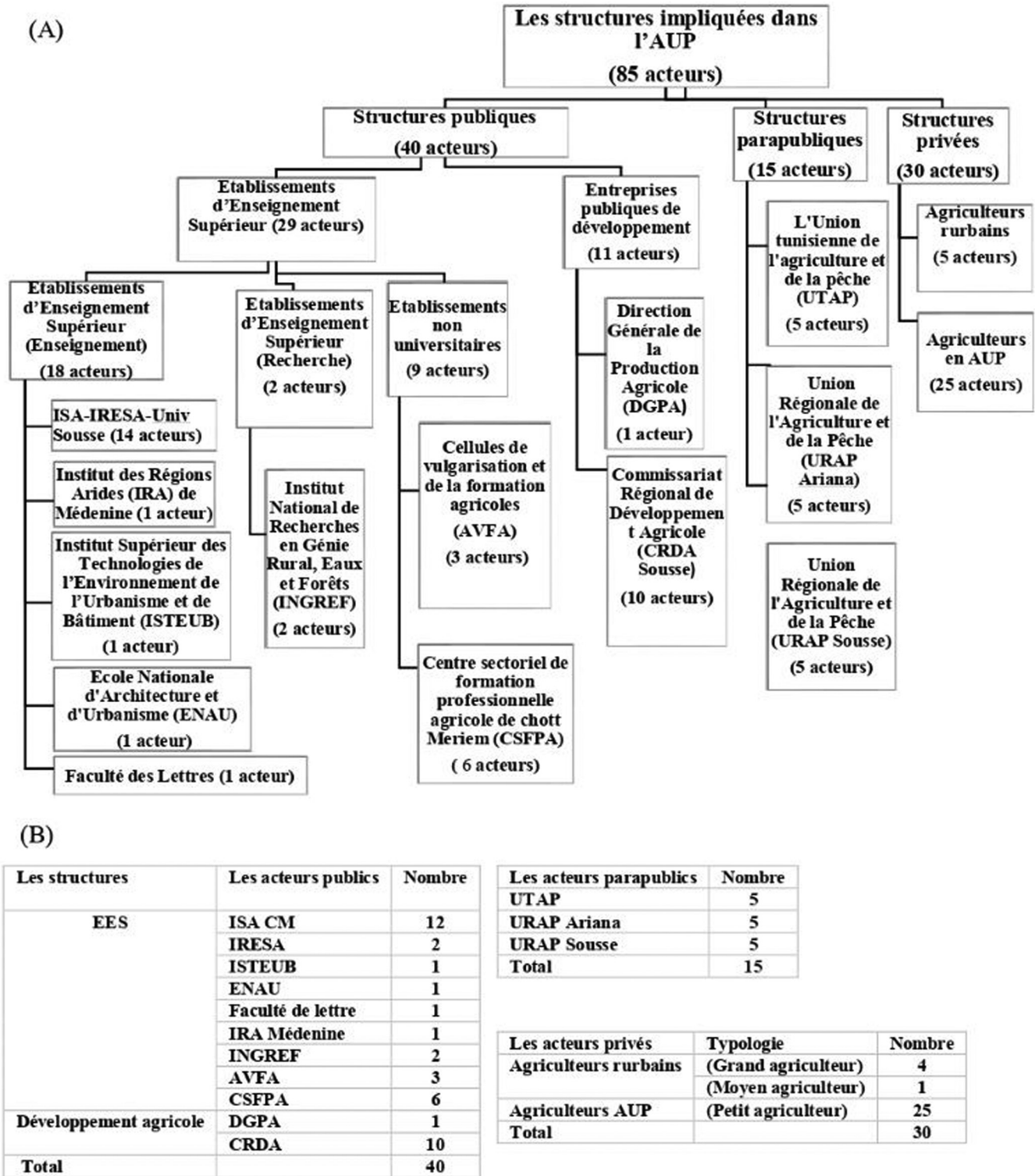


Fig. 1. Structures tunisiennes impliquées dans l'AUP ayant fait l'objet de l'enquête.

Fig. 1. Tunisian organizations involved in professional urban agriculture targeted in the survey.

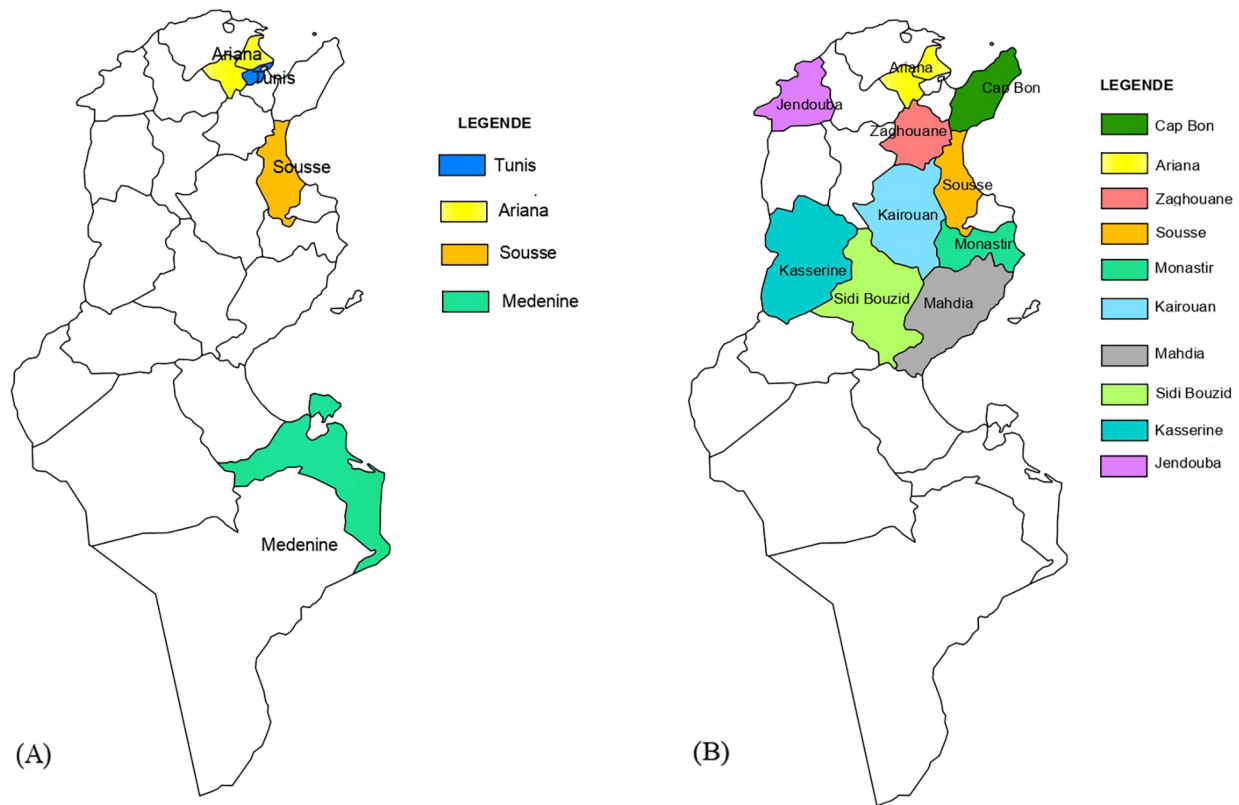


Fig. 2. Répartition des différents acteurs interrogés selon la région : structures publiques, parapubliques (A) et privées (B).
Fig. 2. Distribution of the different actors surveyed by region: public, semi-public (A) and private (B) structures.

agriculteurs appartenant à 10 gouvernorats du nord et du centre du pays (Fig. 2).

2.3 Traitement des données

L'analyse des données des enquêtes a été faite selon plusieurs méthodes. En premier lieu, les entretiens ont été soumis à une analyse thématique (Paillé et Mucchielli, 2003) permettant de diviser les questions en thèmes pour mettre en exergue les représentations des différents acteurs. En deuxième lieu, une analyse catégorielle, un calcul et une comparaison des fréquences de certaines réponses semblables ont été menés. L'hypothèse est que plus une caractéristique est citée, plus elle est importante. Des méthodes d'analyse multivariée, de tri à plat et de tris croisés ont révélé l'existence de nombreuses réponses semblables, pour cela un nombre d'indicateurs ont été affectés à chaque thème. Les indicateurs qui regroupent la majorité des réponses similaires sont considérés comme les plus pertinents : définition de l'AUP, intégration de l'AUP à la formation, domaines d'enseignement de l'AUP, niveaux et types d'enseignement, compétences humaines et techniques les plus pertinentes à enseigner, domaines spécifiques et cursus de formation les plus pertinents pour l'AUP, compétences ou connaissances manquantes pour mieux exercer leur métier. Pour les acteurs privés, les indicateurs retenus sont les suivants : définition de l'AUP, compétences ou connaissances manquantes pour mieux

exercer leur métier, système de commercialisation. Étant donné l'hétérogénéité des définitions données à l'AUP, des critères ont été fixés pour mieux évaluer les réponses des acteurs des trois types de structures et pour faciliter la confrontation des résultats. Ils ont été choisis selon les verbatims ou les mots clés les plus utilisés dans les discours et sont les suivants : connaissance, identification, interconnaissance, visibilité et interdisciplinarité. Des valeurs allant de 1 à 5 permettent de graduer les réponses des acteurs.

3 Résultats et discussion

3.1 Une hétérogénéité dans le degré de connaissance de l'AUP

Les enquêtes auprès des acteurs publics, parapublics et privés montrent une grande hétérogénéité de connaissance de l'AUP. À la question « Connaissez-vous l'agriculture urbaine et périurbaine ? », 53 % des acteurs des EES (établissements d'enseignement supérieur) ont affirmé leur connaissance de la notion. 27 % des acteurs parapublics ont entendu parler de la notion mais n'ont pas vraiment de connaissances sur ce type d'agriculture et 20 % des acteurs des CRDA (Commissariats régional de développement agricole) ne la connaissent pas (Fig. 3A). Le degré de connaissance permet de savoir si les acteurs ont des idées précises sur l'AUP. Les acteurs des EES responsables de l'enseignement sont ceux qui connaissent le plus la notion, malgré l'hétérogénéité des réponses. Les autres

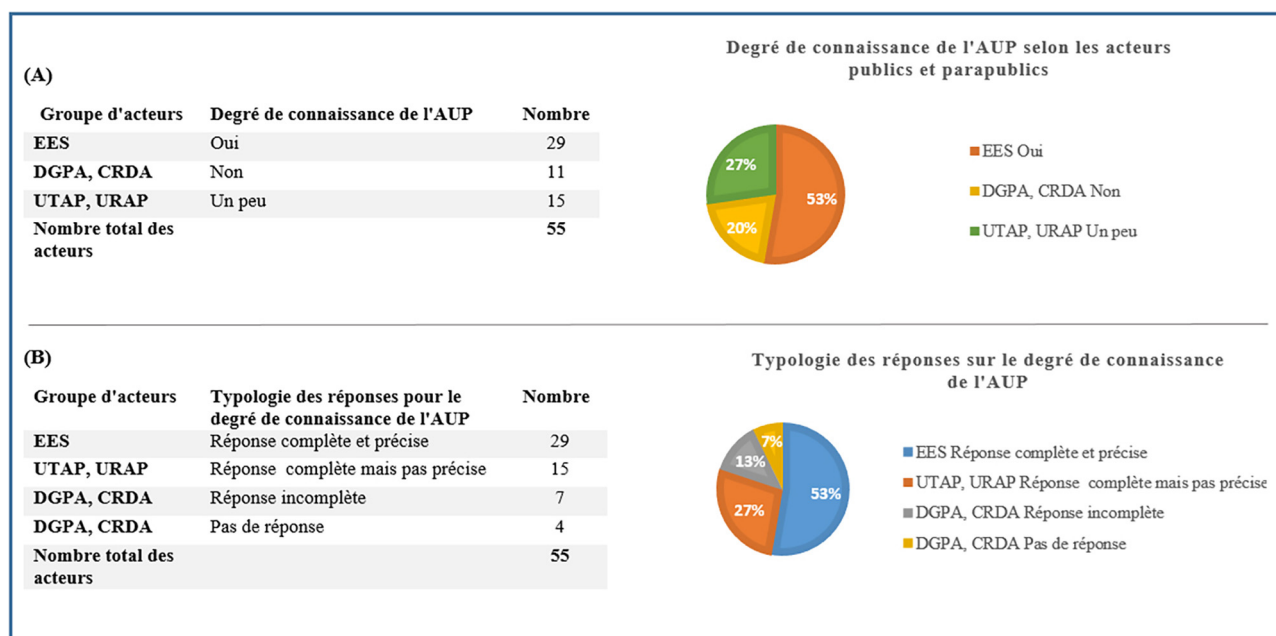


Fig. 3. Degré de connaissance de l'AUP (A) et typologie des réponses (B) des acteurs publics et parapublics.

Fig. 3. Degree of knowledge of the UPA (A) and typology of responses from publics and semi-publics actors (B).

acteurs des structures de recherche et des structures de développement agricole connaissent moins bien l'AUP et ont donné des réponses imprécises. Le deuxième critère utilisé est l'identification de l'AUP, c'est-à-dire son assimilation à d'autres notions similaires. Pour ce critère, les acteurs appartenant à l'enseignement supérieur ont pu identifier le terme. Les structures de recherche et de développement ont des degrés d'identification qui dépendent de leurs degrés de connaissance de l'AUP. Le troisième critère est l'interconnaissance, définie comme étant la connaissance réciproque et l'échange de connaissance entre les acteurs concernés par les activités de l'AUP. Selon Deschenaux et Laflamme (2009), l'interconnaissance permet à un acteur ayant un fort capital social de mobiliser ses « contacts » pour arriver à ses fins. Selon Bourdieu (1980), l'interconnaissance est un levier permettant de relier les acteurs connus au premier niveau du réseau. Ce critère a été fortement cité par les acteurs de l'EES et moyennement cité par les acteurs de la recherche et du développement agricole. Selon ces acteurs, l'interconnaissance permettrait une meilleure compréhension des missions et des activités des différents acteurs agissant dans les domaines de la production et de la commercialisation des produits de l'AUP et ayant un public cible commun.

La visibilité est aussi un critère essentiel pour évaluer l'existence sociale de l'AUP. Selon sa définition classique, pour un objet, c'est la simple qualité d'être vu plus ou moins nettement dans un espace donné. Les acteurs chargés de l'enseignement et ceux chargés du développement ont une bonne visibilité de l'AUP. Les acteurs de la recherche ont une visibilité moins importante, car la recherche s'oriente surtout vers des projets d'agriculture conventionnelle. Concernant les structures privées, il apparaît que les acteurs de l'AUP ont les meilleures connaissances de cette activité, dans toutes ses dimensions et

fonctions, contrairement aux acteurs rurbains. Par contre, l'interconnaissance et la visibilité sont moins bien appréciées. En effet, ces notions ne sont pas connues par d'autres acteurs, exerçant d'autres professions en relation directe ou indirecte avec les agriculteurs urbains, tels que les commerçants de gros, les gestionnaires, les acteurs des politiques publiques. Contrairement aux acteurs urbains, les acteurs rurbains présentent un degré de connaissance et d'identification moyen de l'AUP et le degré d'interconnaissance est faible. Cela s'explique par le fait que ces acteurs sont généralement des agriculteurs qui pratiquent l'agriculture familiale traditionnelle héritée depuis des siècles et n'ont pas eu une formation dans le domaine agricole. Par contre, les acteurs urbains sont de jeunes promoteurs diplômés des centres de formation ou des établissements de l'enseignement supérieur agricole. La comparaison des schémas de la figure 4 montre que les EES ont, malgré le manque d'intérêt exprimé surtout de la part des acteurs du développement agricole, un degré de connaissance et d'identification de la notion plus élevé que les autres. Ces acteurs ont exprimé aussi une forte demande d'interconnaissance et d'interdisciplinarité. Par contre, la visibilité de la notion est moins bien notée. Les acteurs parapublics connaissent moins la notion mais, contrairement aux EES, ils ont exprimé une grande curiosité à promouvoir cette agriculture par des programmes de formation et de vulgarisation. Contrairement aux structures publiques et parapublics, les acteurs privés se répartissent entre les agriculteurs en AUP qui connaissent bien l'AUP et qui la pratiquent tous les jours et les agriculteurs rurbains, qui connaissent moins bien la notion. Cependant, leurs réponses et leurs pratiques nous ont montré qu'ils la pratiquent sans le savoir. Ils ont exprimé aussi une forte demande d'interdisciplinarité pour promouvoir et faire connaître ce genre d'agriculture.

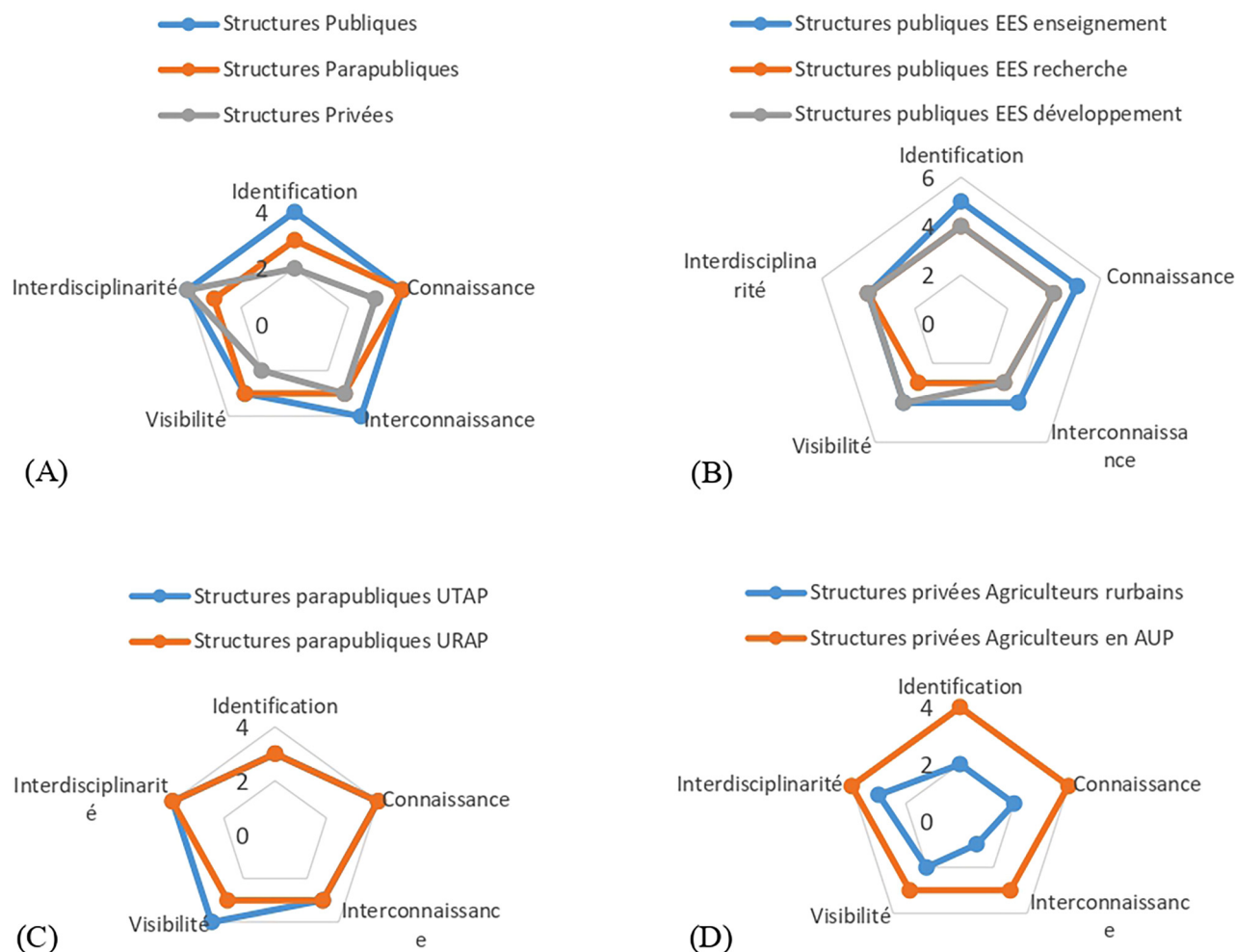


Fig. 4. Positionnement de l'AUP selon la perception des structures : ensemble des acteurs (A), structures publiques (B), structures parapubliques (C) et structures privées (D). Perception de très faible (1) à élevée (5), notes moyennes par type d'acteurs.

Fig. 4. Positioning of the UPA according to the perception of the structures: all the actors (A), public structures (B), semi-public structures (C) and private structures (D). Perception from very low (1) to high (5), average scores by type of actor.

3.2 Des définitions hétérogènes de l'AUP en fonction des domaines et des orientations scientifiques de chaque structure

Les définitions de l'AUP proposées par les acteurs montrent qu'elle est moyennement connue par les EES. 53 % de ces acteurs ont donné des réponses complètes et précises. 27 % des acteurs parapublics ont un degré de connaissance moyen et ont donné des réponses complètes mais non précises. 13 % des acteurs du développement agricole ont donné des réponses incomplètes et 7 % n'ont pas donné de réponses (Fig. 3B). Les controverses terminologiques et les verbatims utilisés traduisent les convergences et les divergences sur les différentes définitions données (Tab. 1). Une analyse plus détaillée des discours montre que les réponses de 54 % des acteurs publics et parapublics se croisent au niveau du terme « existe mais pas connue ». Les réponses de 30 % des EES en charge de la recherche et des EES en charge de l'enseignement se croisent au niveau du terme « n'est pas

reconnue comme entité pédagogique indépendante ». Le terme « l'AUP s'intègre dans le concept d'urbanisme vert » est évoqué par 29 % des acteurs des EES en charge de l'enseignement. Le terme « jardins familiaux » existe seulement dans les discours de 29 % des acteurs des établissements de développement agricole alors que 25 % des EES considèrent que l'AUP est une composante du paysage agricole et urbain et utilisent le terme « l'AUP fait partie de l'horticulture et du paysage ». Les autres termes sont moyennement ou faiblement évoqués par les acteurs : les termes « Agriculture conventionnelle » et « Agriculture de proximité » sont évoqués par 5 % des EES chargés de la recherche ; 9 % des acteurs des structures parapubliques évoquent le terme « un nouveau concept » pour définir l'AUP. Pour les structures privées, le terme AUP n'est pas connu en tant que tel, mais lorsque l'on explique qu'il s'agit de l'agriculture urbaine et périurbaine, les réponses données montrent un taux élevé de compréhension de la notion dans ses dimensions spatiales et aussi alimentaires ; par contre les autres

Tableau 1. Exemples de verbatims utilisés par les acteurs publics et parapublics pour définir l'AUP.**Table 1.** Examples of verbatim used by public and semi-public actors to define the UPA.

Structures publiques	Acteurs	Définition de l'AUP : Exemples de verbatims utilisés
EES Enseignement	Institut Supérieur Agronomique de Chott Meriem (ISA CM) – Institution de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles (IRESA)	« unité découlant de l'horticulture et du paysage », « n'est pas reconnue comme une entité pédagogique indépendante », « L'AUP s'intègre dans le concept d'urbanisme vert »
	École Nationale d'Architecture et d'Urbanisme (ENAU)	« L'AUP s'appréhende par l'organisation sociale », « elle doit s'adapter aux nouvelles réalités urbaines », « L'AUP s'intègre dans le concept d'urbanisme vert »
	Institut Supérieur des Technologies de l'Environnement de l'Urbanisme et de Bâtiment (ISTEUB) Faculté des lettres	« L'AUP s'intègre dans le concept d'urbanisme vert », « aménagement du territoire », « amélioration du cadre de vie » « une forme d'agriculture », « en train de disparaître »
EES Recherche	Institut des Régions Arides de Médenine (IRA)	« Agriculture de proximité », « n'est pas reconnue comme une entité pédagogique indépendante », « agriculture conventionnelle »
	Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêt (INGREF)	« agriculture fonctionnelle », « de proximité », « n'est pas délimitée ni structurellement, ni institutionnellement », « agriculture conventionnelle »
	Cellules de vulgarisation et de formation agricoles (AVFA)	« Nous entendons souvent parler de l'agriculture urbaine et périurbaine », « elle existe mais elle n'est pas connue »
Établissements non universitaires	Centre sectoriel de formation professionnelle agricole de chott Meriem (CSFPA)	« n'est pas connue bien qu'elle existe »
	Commissariat Régional de Développement Agricole (CRDA)	« on s'intéresse surtout à l'agriculture rurale », « L'AUP est représentée par les jardins familiaux »
	Direction Générale de la Production Agricole (DGPA)	« L'AUP n'est pas assez répandue dans les villes en Tunisie. », « L'AUP se trouve sous forme de jardins familiaux »
Structures parapublics	Union tunisienne de l'agriculture et de la pêche (UTAP)	« C'est un nouveau concept en Tunisie qui n'est pas encore connu »
	Union Régionale de l'Agriculture et de la Pêche (URAP ARIANA)	« l'AUP on en parle, mais sans aucune affirmation », « pas de reconnaissance stricte officielle »
	Union Régionale de l'Agriculture et de la Pêche (URAP Sousse)	« ne fait pas partie des traditions des citoyens »

fonctions ne sont pas mentionnées. En effet, 60 % définissent la notion comme étant l'agriculture pratiquée au sein de la ville et à ses périphéries. 40 % ont donné une définition claire sur les dimensions des parcelles en milieu urbain et périurbain et sur les modes de production. « L'agriculture de proximité » a été aussi évoquée par les acteurs privés comme l'une des définitions de l'AUP. À la question « *Votre activité est-elle en lien avec l'agriculture urbaine-périurbaine ?* », les réponses montrent que ces acteurs considèrent qu'ils pratiquent une agriculture qui contribue largement au façonnement du paysage, à l'embellissement et la préservation de la nature à proximité et au sein des villes. Les pratiques, le type de cultures et les techniques de commercialisation justifient aussi la notion de proximité. En effet, la majorité des ventes se fait en contact direct avec les clients et ou sur des marchés locaux proches.

3.3 Appréciation du degré d'intégration de l'AUP dans les programmes de formation

L'intégration de l'AUP dans les programmes de formation n'est effective qu'au niveau des EES. En effet, 53 % des acteurs (29 des 55 acteurs publics/parapublics, voir Fig. 1B) appartenant à l'ISA (Institut Supérieur Agronomique de Chott Meriem), l'ISTEUB (Institut supérieur des technologies de l'environnement de l'urbanisme et du bâtiment) et l'ENAU (École nationale d'architecture et d'urbanisme) confirment cette intégration depuis la création de l'UMR « Horticulture, Paysage et Patrimoine » à l'ISA en 2003. Selon les acteurs de l'ISA, cette thématique a été intégrée dans des modules au choix dans des filières Licence et surtout Master professionnel « Horticulture » et « Paysages et systèmes d'aménagement », mais elle n'est pas reconnue comme une entité pédagogique

Tableau 2. Degré d'intégration de l'AUP dans les programmes de formation et de recherche, les modules actuels et les modules proposés par les acteurs publics et parapublics.**Table 2.** Degree of integration of UPA into training and research programs, current modules and modules offered by the public and semi-public actors.

Structures publiques	Acteurs	Degré d'intégration de l'AUP	Modules actuels enseignés/intégrés à la recherche	Nouveaux modules proposés
EES Enseignement	Institut Supérieur Agronomique de Chott Meriem (ISA CM)	Moyen	L'arboriculture urbaine, la foresterie urbaine et l'urbanisme vert, l'écologie paysagère et le tourisme alternatif	L'agroécologie, Formes d'agricultures urbaines, Métiers et emplois en agriculture urbaine (nouvelle filière, métiers verts, coaching), Agriculture urbaine (lecture socio-spatiale, Nouvelle spatialisation des espaces en AU : GIS, « Syntaxe spatial »)
	École Nationale d'Architecture et d'Urbanisme (ENAU)	Faible	La ville durable	Analyses spatiales et performance urbaines, Marketing territorial, SIG et télédétection (performance énergétique)
	Institut Supérieur des Technologies de l'Environnement de l'Urbanisme et de Bâtiment (ISTEUB)		Urbanisme vert, Écologie paysagère, Tourisme vert	Production végétale, Machinisme, Commerce et création d'entreprises et de projets
	Faculté des lettres	Faible	Conservation des ressources naturelles, des écosystèmes. Diversité biologique	Cadre juridique ; Conservation de la nature, Agriculture biologique de proximité
	Institut des Régions Arides de Médenine (IRA)	Faible	La gestion de l'eau, les pratiques de retenues de l'eau. Le maintien de la biodiversité végétale en conditions arides	Pratiques de gestion de l'eau et du sol. Multiplication des végétaux autochtones, L'économie en AUP, Les techniques de production, Gestion de la bioressource, Élevage et production mixte, Palmeraie urbaine et périurbaine
EES Recherche	Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêt (INGREF)	Faible	Les forêts urbaines et périurbaines	Foresterie, Économie verte, Économie sociale et solidaire
Établissements non universitaires	Cellules de vulgarisation et de la formation agricoles (AVFA)	Non		Production végétale, production animale, Marketing/Commerce, Cadre juridique, Communication et réseautage, Urbanisme, Écologie
	Centre sectoriel de formation professionnelle agricole de chott Meriem (CSFPA)	Non		Production végétale, Machinisme/Ingénierie, Marketing/Commerce
EES Développement agricole	Commissariat Régional de Développement Agricole (CRDA)	Non		Production végétale, Marketing/Commerce, Planification de projet, Cadre juridique, Communication et réseautage, Urbanisme, production animale
	Direction Générale de la Production Agricole (DGPA)	Non		Production végétale, Machinisme/Ingénierie, Planification de projets, lois et règlements, compétences informatiques, Urbanisme vert et infrastructures vertes
Structures parapubliques	Union tunisienne de l'agriculture et de la pêche (UTAP)	Non		Production végétale, Planification de projet, Marketing/Commerce, Urbanisme, Cadre juridique, Communication et réseautage
	Union Régionale de l'Agriculture et de la Pêche (URAP Sousse)	Non		Production végétale, Planification de projet, Urbanisme
	Union Régionale de l'Agriculture et de la Pêche (URAP Ariana)	Non		Marketing/Commerce, Planification de projet, Cadre juridique, Communication et réseautage, Urbanisme

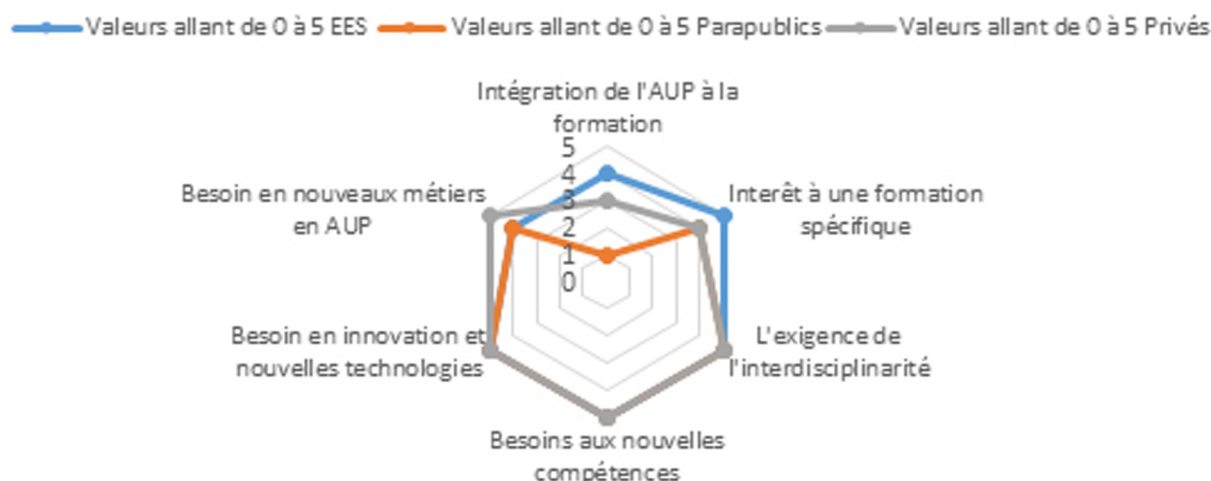


Fig. 5. Évaluation des besoins en AUP selon les réponses des acteurs publics, parapublics et privés.

Fig. 5. Assessment of UPA needs according to the responses of public, semi-public and private actors.

indépendante. Selon les acteurs de l'ENAU, l'AUP a été intégrée à l'architecture à travers des modules qui visent à favoriser un apprentissage académique en matière de ville durable. Pour les acteurs de l'ISTEUB, l'AUP est abordée d'une manière théorique et très sommaire. Par ailleurs, des efforts sont à signaler comme l'intégration de l'AUP dans les structures de recherche et surtout dans les thématiques de recherche sur les forêts urbaines et périurbaines (Tab. 2). 20 % des acteurs publics/parapublics, ceux du développement agricole (11 acteurs de la DGPA – Direction générale de la production agricole – et des CRDA) et 27 % des acteurs parapublics (15 acteurs de l'UTAP/URAP parmi les 55 acteurs publics/parapublics comprenant les EES, les acteurs parapublics et les acteurs du développement agricole) confirment que l'AUP n'a pas été intégrée à leurs programmes de formation.

3.4 L'AUP nécessite des compétences humaines et techniques innovantes

À la question « *Quelles sont les compétences humaines et techniques les plus pertinentes à enseigner pour les entreprises de l'AUP ?* », les acteurs des EES chargés de l'enseignement (30 % de l'ensemble des 40 acteurs publics) considèrent que les nouveaux modules sur l'AUP doivent stimuler et développer les interactions entre les approches socioculturelles, agronomiques, patrimoniales et territoriales, en mobilisant des chercheurs en sciences humaines et sociales. Ils proposent l'intégration des disciplines actualisées ou innovantes telles que : formes d'agriculture urbaines (spécificités des villes du sud de la Méditerranée); métiers et emplois en agriculture urbaine (nouvelle filière, métiers verts, coaching); nouvelle spatialisation des espaces en AUP (Systèmes d'information géographique, « Syntaxe spatiale », etc.) et agriculture biologique de proximité. D'un autre côté, 28 % des acteurs publics/parapublics, ceux du développement agricole (CRDA, DGPA) recommandent des compétences en production végétale, marketing/commerce, planification de projet, cadre juridique, communication et réseautage, urbanisme et aussi en production animale et voient qu'il faut aussi intégrer la gestion de l'eau, du sol, la multiplication des plantes locales, ainsi que les

études en économie. Les autres acteurs publics (42 %) n'ont pas donné de réponses précises à cette question. Néanmoins, les acteurs parapublics partagent le même avis que les acteurs des CRDA et ajoutent des compétences dans d'autres domaines tels que l'environnement et l'écologie. Ils proposent la création d'entreprises modèles, de parcelles de démonstration et de foires dans les zones de l'AUP. Les modules proposés peuvent être classés selon cinq thématiques : la production alimentaire, l'aménagement paysager, l'agroécologie, la durabilité et la création d'entreprise. Outre la formation, des convergences ont été aussi remarquées lors de l'analyse et de l'évaluation des principaux besoins pour mieux faire connaître et promouvoir l'AUP en Tunisie. Ainsi, les réponses de tous les acteurs publics, parapublics et privés se croisent au niveau des trois besoins spécifiques : « *Exigence de l'interdisciplinarité* », « *Besoins de nouvelles compétences* » et « *Besoins en innovation et nouvelles technologies* » (Fig. 5). Pour les acteurs parapublics, l'intégration à la formation a été évaluée comme faible, vu l'absence de programmes de formation et de vulgarisation. Les acteurs privés sont les plus intéressés par l'AUP et ont exprimé des besoins pour la création de nouveaux métiers, l'interdisciplinarité, l'innovation et une formation spécifique multidisciplinaire. Ainsi, 50 % des acteurs rurbains demandent de nouvelles technologies culturelles, écosystémiques et environnementales, 20 % demandent des connaissances sur le marché, la commercialisation et les produits phytosanitaires, 20 % demandent une main-d'œuvre bien formée dans le domaine de la production agricole et 10 % demandent des connaissances dans le domaine de la production photovoltaïque. Les agriculteurs en AUP (40 %) recommandent l'usage des nouvelles technologies dans le domaine de la production agricole et de la modélisation, 30 % demandent un usage rationnel de l'eau et des ressources naturelles et 30 % recommandent l'approfondissement des connaissances sur la fertilisation des cultures, l'élevage et la gestion des projets agricoles.

3.5 Une nouvelle visibilité de l'AUP en Tunisie

Les résultats des enquêtes montrent l'existence de convergences, mais aussi de divergences dans les définitions

données à l'AUP. L'étude de cette diversité d'appréhension offre des perspectives intéressantes pour saisir les besoins et les attentes des acteurs de l'AUP dans la mise en place d'un programme pédagogique « Compétences-besoins » basé sur l'environnement de cette agriculture et de ses acteurs. Elle permettra d'intervenir de façon plus durable dans les choix de gestion, d'aménagement et de protection des milieux qui conduiront aux paysages du futur. Les résultats dévoilent aussi la réalité de l'AUP en Tunisie, qui, selon 58 % des acteurs publics, se limite à une production agricole résiduelle (surtout pour les acteurs du CRDA); 30 % la considèrent comme un réservoir foncier et 12 % n'ont pas vraiment de réponse précise. La majorité des acteurs parapublics (UTAP/URAP) lui donnent une dimension sociale, environnementale et paysagère, alors que seulement la moitié des acteurs publics (les acteurs de l'ISA et l'unité de recherche « Horticulture, paysage, environnement ») lui attribuent ces dimensions. Selon ces acteurs, il est nécessaire de renforcer les aspects de la médiation et de la géo-médiation. En effet, l'AUP relève dorénavant des cultures urbaines. Dans ce contexte, on doit mieux comprendre les conflits (d'usage et de voisinage) et les réels principes de durabilité et de gouvernance entre les groupes sociaux exerçant directement ou indirectement dans le domaine de l'AUP. Actuellement, certains enseignements qui découlent de l'AUP sont présentés à une échelle limitée dans des passerelles pédagogiques entre plusieurs établissements tunisiens comme l'ISA, l'INAT (Institut national agronomique de Tunisie), l'ENAU et l'ISTEUB. On cite principalement : l'arboriculture urbaine, la foresterie urbaine et l'urbanisme vert, l'écologie paysagère et le tourisme alternatif, etc. L'ensemble de ces cours dispensés dans plusieurs structures universitaires tunisiennes s'articulent sur l'agriculture urbaine, les arbres en ville, les paysages et les mutations des territoires. Bien que la majorité des acteurs privés aient exprimé leur forte volonté d'attribuer à l'AUP des services agroécologiques et des métiers verts, des efforts doivent être poursuivis en matière d'enseignement afin d'injecter des activités relatives à la préservation de l'environnement en général, et plus particulièrement des paysages urbains et périurbains.

4 Conclusion

Cette recherche, menée dans un cadre de coopération internationale, visait à aider à définir un nouveau programme pédagogique professionnalisant. Contrairement à l'Europe où les expériences sur l'AUP sont nombreuses, l'AUP n'est pas bien connue en Tunisie, bien qu'elle ait été analysée dans différents travaux menés au sein de l'unité de recherche « Horticulture, paysage, environnement » (Donadieu et Rejeb, 2009 ; Rejeb, 2011 ; Saied et Rejeb, 2016 ; Rejeb et Domon, 2017). L'analyse des entretiens par thématique a permis l'interprétation des discours en lien avec les questions et les thèmes (Ghiglione et Matalon, 1998). L'analyse statistique a permis de distinguer le rapprochement et la distanciation des besoins des acteurs. Ces méthodes nous ont conduits à analyser les besoins de formation, à donner un aperçu des modules pédagogiques disponibles et des différents modules qui pourraient être proposés pour développer un terrain favorable à l'AUP en Tunisie. L'intérêt pour l'AUP a été aussi mis en évidence à travers la volonté d'introduire ce genre

d'agriculture dans les modules de formation universitaire. L'analyse des besoins de formation a donné un aperçu sur les compétences spécifiques nécessaires à la création des entreprises spécialisées en AUP et a confirmé l'intérêt pour une formation multidisciplinaire qui permettra de renouveler les mentalités et la vision de l'agriculture en Tunisie, qui ne peut pas être uniquement conventionnelle et alimentaire. Ainsi fondée, la formation envisagée sera dotée d'un parcours cohérent qui intégrera des approches fondamentales transdisciplinaires et qui s'articulera autour des interfaces entre les trois concepts : l'AUP, l'aménagement et le développement.

Références

- Aubry C. 2021. Agriculture urbaine : les villes du futur seront nourricières, interview sur l'agriculture urbaine effectué le 7 avril 2021. <https://ideas4development.org/agriculture-urbaine-villes/>.
- Aubry C, Chiffolleau Y. 2009. Le développement des circuits courts et l'agriculture périurbaine : histoire, évolution en cours et questions actuelles. *Innovations agronomiques* 5: 53–67.
- Aubry C, Collé L, Daniel AC, De Biasi L, Lagneau A. 2018. L'agriculture urbaine au cœur des projets de ville une diversité de formes et de fonctions. Paris (France) : Institut d'aménagement et d'urbanisme (IAU), n°779, 6 p.
- Bouraoui M. 2000. L'agriculture, nouvel instrument de la construction urbaine ? Thèse de doctorat, École nationale du génie rural, des eaux et des forêts/École nationale supérieure du paysage, 441 p.
- Bouraoui M, Donadieu P, Fleury A. 2001. L'agriculture urbaine, une chance pour l'aménagement du Grand Tunis. *Cah. Agric.* 10(4): 261–269.
- Bouraoui M. 2003. L'agriculture urbaine en Tunisie : espace relictuel ou nouvelle composante territoriale ? Le cas du Grand Tunis. *Revue de géographie alpine* 4(91): 43–54. <https://doi.org/10.3406/rga.2003.2261>.
- Bourdieu P. 1980. Le capital social. *Actes de la recherche en sciences sociales* 31: 2–3. www.persee.fr/doc/arss_0335-5322_1980_num_31_1_2069.
- Bureau A, Huchet E. 2015. Quelle politique alimentaire pour l'Union Européenne ? Bruxelles, *Pour la solidarité*. <https://www.pourlasolidarite.eu/sites/default/files/publications/files/na-2015-politalim-ue.pdf>.
- Deschenaux F, Laflamme C. 2009. Réseau social et capital social : une distinction conceptuelle nécessaire illustrée à l'aide d'une enquête sur l'insertion professionnelle de jeunes Québécois. *SociologieS*. <https://doi.org/10.4000/sociologies.2902>.
- Donadieu P, Rejeb H. 2009. Abrégé de Géomédiation paysagiste. Tunis : Imprimerie Officielle, 176 p.
- Duchemin E, Wegmuller F, Legault AM. 2010. Agriculture urbaine : un outil multidimensionnel pour le développement des quartiers. *VertigO* 10(2). <https://doi.org/10.4000/vertigo.10436>.
- Duvernoy I, Jarrige F, Moustier P, Serrano J. 2005. Une agriculture multifonctionnelle dans le projet urbain : quelle reconnaissance, quelle gouvernance ? *Les Cahiers de la multifonctionnalité* 8: 87–104. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01026211>.
- 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): 31–40. <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.9380>.
- Fleury A, Donadieu P. 1997. De l'agriculture périurbaine à l'agriculture urbaine. *Courrier de l'environnement de l'INRA* 31: 45–61. <https://doi.org/10.3406/ar.1997.3117>.
- Ghiglione R, Matalon B. 1998. Les enquêtes sociologiques. Théories et pratique. Paris (France) : Armand Colin.

- Houimli A. 2008. The factors of resistance and fragility of the littoral agriculture in front of the urbanization: the case of the region of North Sousse in Tunisia. Paris (France): AgroParisTech, 419 p. <https://pastel.archives-ouvertes.fr/pastel-00004488>.
- Laborie JP, Rejeb H. 2012. Des constats pour l'éducation des paysages en Méditerranée. Montpellier (France), *Notes d'alerte du CIHEAM*, N°88, 5 p.
- Paillé P, Mucchielli A. 2003. L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales. Paris (France): Éditions Armand Colin. <https://doi.org/10.3917/arco.paill.2012.01>.
- Poncet J, Despois J. 1957. Pour une histoire rurale de l'Afrique du Nord. *Annales. Economies, sociétés, civilisations* 3: 455–466.
- Rejeb H. 2011. Les enjeux de l'agriculture urbaine et périurbaine en Tunisie. Montpellier (France): *Lettres de Veilles CIHEAM*, N°18, 4 p.
- Rejeb H, Domon G. 2017. Paysages et nouvelles ruralités. UR « HPE » ISA-IRESA-Univ et Université de Montréal (eds), 216 p.
- Rejeb H, Soulard C. 2016. Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains. In: *Journées franco-tunisiennes « Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains », mars 2016*, Sousse, Tunisie, Université de Sousse, pp. 267–286. <https://hal.inrae.fr/hal-02800223>.
- Robinet A. 2015. Les circuits courts alimentaires, enjeux économiques et perspectives pour les territoires. Bruxelles, *Pour la solidarité*. https://www.pourlasolidarite.eu/sites/default/files/publications/files/na-2015-circuitscourts-alim_0.pdf.
- Saied S, Rejeb H. 2016. L'agriculture urbaine et périurbaine comme ressource territoriale et sa prise en compte par les nouveaux acteurs: cas de la région du Cap Bon. In: *Journées franco-tunisiennes « Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains », mars 2016*, Sousse, Tunisie, Université de Sousse, pp. 267–286. <https://hal.inrae.fr/hal-02800223>.
- Scheromm P, Soulard CT. 2016. Le système agricole d'une ville, l'exemple de Montpellier, France. In: *Journées franco-tunisiennes « Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains », mars 2016*, Sousse, Tunisie, Université de Sousse. <https://hal.inrae.fr/hal-02800223>.
- Vidal R, Fleury A. 2009. Aménager les relations entre la ville et l'agriculture. De nouveaux enjeux territoriaux et une nouvelle approche « agri-urbaniste ». *Urbia* 8: 127–142.

Citation de l'article : Saied S, Grenier P, Geoffriau E, Pölling B, Kezeya B, Rejeb H. 2022. Analyse des visions de l'agriculture urbaine et péri-urbaine tunisienne en vue de proposer un programme de formation. *Cah. Agric.* 31: 20. <https://doi.org/10.1051/cagri/2022017>