

## Lieux d'apprentissage et dynamiques des savoirs apicoles au Maroc

Antonin Adam\*, Geneviève Michon\*\*, Jean-Michel Sorba\*\*\*,  
Lahoucine Amzil\*\*\*\*

Partout où elle est présente, l'abeille *Apis mellifera* fait l'objet d'un élevage riche de savoirs. À la diversité des milieux où cet élevage est pratiqué se combine une variété de cultures techniques, au Nord comme au Sud. Il implique de maîtriser toute une série d'opérations visant à orienter la colonie, dans son environnement de l'habitat aux floraisons, vers la production de miels et d'autres produits de la ruche. Ces opérations mettent en œuvre différents types de savoirs dont l'ensemble a fait, depuis longtemps, l'objet de formalisations diverses : depuis les érudits<sup>1</sup> qui ont, dans l'histoire, érigé et diffusé les bases d'un savoir apicole universel jusqu'à la consignation par certains apiculteurs<sup>2</sup>, sous des formes variées et avec une visée universaliste, de leur expérience et de leurs « méthodes ».

Cette longue histoire faite d'innovations et d'échanges d'expériences sur la pratique apicole a vu émerger à la fin du XIX<sup>e</sup> une apiculture dite « moderne » qui impose une norme d'élevage à partir de la diffusion de plusieurs standards de ruches aux dimensions précisément codifiées.

L'avènement de l'apiculture moderne transforme en profondeur les traditions apicoles locales. Alors que ces dernières employaient des ruches à rayons fixes (d'où l'appellation d'apiculture « fixiste », même si les ruches sont parfois déplacées à l'intérieur des territoires concernés), et donnaient une place importante aux savoirs empiriques liés aux territoires villageois, l'apiculture moderne, qualifiée de « mobiliste », car elle utilise des ruches à cadres amovibles, parvient en partie à s'extraire des conditions locales et autorise la mécanisation des méthodes d'extraction. Le succès de la diffusion et de l'adoption de ce modèle apicole dans

---

\* Doctorant en géographie, UMR GRED, LMI MediTer, IRD.

\*\* Ethnobotaniste, université Paul-Valéry Montpellier 3, IRD, UMR GRED 220

\*\*\* Sociologue, LRDE, INRA-Corte.

\*\*\*\* Géographe, E3R, LMI MediTer, université Mohammed V-Rabat.

1. Aristote, Virgile, Columelle, Ibn Al-Âwwâm, etc. [Crane, 1999 ; Marchenay, 1979].

2. Voir infra I-2.

le monde entier a laissé dans l'ombre les apicultures traditionnelles et les savoirs qui leur sont liés. Elle a aussi bouleversé les modes anciens d'apprentissage.

Les menaces sanitaires et écologiques qui pèsent actuellement sur l'abeille et l'intensification de l'activité font de l'apiculture un problème public et global qui ne peut plus ignorer l'extrême diversité des contextes de production ni la multiplicité des savoirs apicoles. Se pose alors la question de la coexistence de ces contextes et de ces savoirs, mais aussi de leur possible hybridation et de leur transmission.

Dans le cas du Maroc, ces deux apicultures, fixiste et mobiliste, coexistent sans qu'il soit possible de juger des dynamiques respectives des savoirs qui leur sont attachés. Historiquement, l'élevage des abeilles repose sur un modèle fixiste, marqué, au-delà de constantes universelles, par des particularités locales fortes aussi bien en ce qui concerne des types de ruche que des miels, ou encore des savoirs et des pratiques et de leur transmission. La ruche à cadres mobiles, introduite par les colons lors du protectorat [Crane, 1999, p. 441] est aujourd'hui multipliée à travers les projets de développement agricole portés par l'État marocain, ou par diverses organisations non gouvernementales (ONG). La rencontre d'un modèle à vocation universelle et d'une apiculture dont les savoirs sont à la fois situés et distribués constitue le cœur de notre questionnement sur les modalités et les conditions d'apprentissage, ainsi que sur la circulation et l'hybridation des savoirs.

Le caractère central de la ruche, habitat de la colonie d'abeilles et objet technique, dans l'histoire des changements de l'apiculture constitue une entrée particulièrement pertinente pour identifier et comprendre les dynamiques des savoirs apicoles. La ruche, par les médiations qu'elle rend possibles, constitue à la fois le point de départ et le point d'arrivée des apprentissages. C'est à partir d'elle, sa configuration et ses déplacements qu'il est possible d'appréhender de façon tangible les savoirs liés aux milieux-ressources (la lecture de la miellée) et c'est à partir d'elle que s'opère l'évaluation de la production. Aussi, nous abordons les dynamiques des savoirs apicoles en prenant pour centre la ruche considérée comme un objet technique au sens du programme de la sociologie des techniques. Loin d'être seulement le support de savoirs, empiriques ou académiques, la ruche participe à leur constitution en même temps qu'elle les oriente et les transforme [Akrich, 1987]. Tout comme cela a été dit au sujet des outils [Mahias, 2002], l'objet technique est, particulièrement dans le cas de l'apiculture, un moyen de transmission de savoirs.

La présente contribution expose dans une première partie les fondements cognitifs et techniques des apicultures fixistes (aussi qualifiées dans ce texte de « locales », « traditionnelles », « villageoises », ou « domestiques ») et mobilistes (« modernes »), ainsi que les conséquences de ces deux modèles sur les apprentissages. Une deuxième partie interroge, à partir du cas de l'apiculture marocaine, la façon dont ces modèles coexistent et agissent sur la manière d'apprendre l'élevage d'abeille. Une troisième partie s'intéresse aux dispositifs d'apprentissage dans toute leur étendue, depuis les transmissions familiales jusqu'aux enseignements formels ou aux formations liées à l'expérience pratique « au rucher ». Une

quatrième partie s'interroge sur l'émergence de savoirs hybridés, et sur les conditions de circulation et de transmission de ces derniers. Il s'agira enfin de discuter du devenir, c'est-à-dire la transmission et la durabilité, d'une activité apparemment peu stabilisée, reposant sur des savoirs et des transmissions multiples.

Cette recherche<sup>3</sup> est issue de travaux menés par une équipe<sup>4</sup> pluridisciplinaire, entre 2012 et 2015, qui associent l'ethnographie (description des ruchers et des pratiques associées, appréhension des savoirs), l'anthropologie des techniques (analyse des outils et des modes de conduite des ruchers), la géographie (études sur les relations entre ruchers et végétations, analyse de la transhumance), la sociologie (caractérisation des acteurs et de leurs interactions), incluant de nombreuses enquêtes et observations sur la transmission et l'apprentissage<sup>5</sup>. Les résultats présentés ici reposent sur plusieurs campagnes d'observations et des études « en immersion » longues sur divers terrains marocains, entre Rabat au nord et Guelmim au sud.

## De l'élevage domestique des abeilles à « l'apiculture moderne »

### *Le rucher domestique : la cueillette des essaims et du miel*

Dans la plupart des pays européens de tradition apicole, il ne reste plus que des traces de l'élevage d'abeilles traditionnel. Même s'il arrive encore de voir sur les marchés et dans les campagnes les anciennes ruches (ruche-tronc, en liège, etc.) celles-ci sont souvent utilisées par des amateurs ou comme argument commercial. Si ce mode d'élevage a presque disparu d'Europe, il est encore très présent dans les autres régions du monde de tradition apicole. Il s'agit d'une activité le plus souvent domestique qui s'inscrit dans un calendrier de travail aux côtés d'autres activités à caractère vivrier. Dans la plupart des cas, l'apiculture traditionnelle consiste à fournir aux abeilles un habitat favorable à la production et à la récolte du miel, à proximité des ressources mellifères et pollinifères. Pour conduire un rucher de petite taille, l'éleveur s'efforce de maintenir captive la colonie « dans un lieu qui favorise son utilisation » et de l'entretenir « dans une situation semblable à celle où elle se trouve à l'état sauvage » [Tétart, 2001, p. 179]. Cette apiculture repose à la fois sur des savoirs génériques attachés à l'abeille, sur des savoirs empiriques qui mobilisent, entre autres, l'écologie des lieux et permettent au système apicole de fonctionner dans son milieu, et des savoir-faire particuliers à chaque apiculteur.

3. Cette recherche a bénéficié du soutien de l'Agence nationale de la recherche (France) dans le cadre du projet MedInnLocal (2013-2017, ANR-12-TMED-0001).

4. 4 chercheurs, 1 doctorant (commencé en 2014) et 4 stages de master (2012 et 2014).

5. Entretiens variés et observations chez plus d'une cinquantaine d'apiculteurs, entretiens avec trois chercheurs et deux responsables de la filière. Participation à trois sessions de formation apicole. Suivi sur le temps long (depuis 2012) avec observations participantes chez 6 apiculteurs de la zone.

La ruche à rayons fixes ne donne pas à l'apiculteur d'accès visuel direct sur ce qui se passe au cœur de la colonie et limite les possibilités d'intervention à l'intérieur de la ruche, car le risque de mettre en péril l'intégralité de la colonie, en particulier en tuant la reine par les manipulations, est grand. Néanmoins, même si l'apiculteur est limité dans ses observations, les savoirs génériques développés dans ce modèle sont riches. Ils incluent des savoirs sur la structure et le fonctionnement de la colonie, le comportement des abeilles à la fois à l'intérieur de la ruche et dans les activités de butinage, autant que sur la fonction symbolique de l'insecte. Ils incluent aussi des savoirs sur les interactions entre l'environnement (vents, sécheresse, etc.) et la ruche, et des savoirs techniques qui intègrent les objets de l'apiculture (ruche, enfumoir, etc.), ainsi que des savoirs liés à l'organisation et à la conduite du rucher (c'est-à-dire de l'ensemble des ruches), qui sous-tendent les pratiques apicoles. La richesse de ces savoirs environnementaux et techniques se traduit par une grande variabilité des formes de ruches utilisées (allant des ruches en joncs tressés (figure 1.1), à celles en écorce et tronc d'arbre ou à d'autres encore, en poterie), qui illustre à quel point ces apicultures locales se sont adaptées à leur environnement. Ces savoirs se construisent et s'enrichissent de manière dynamique, au fil des générations, dans une histoire apicole et sociale de portée à la fois globale et locale.

Les savoirs portent d'abord sur le milieu dans lequel l'apiculture s'inscrit, en relation avec la production apicole et le bien-être de la colonie : il s'agit de connaître les floraisons sur lesquelles les abeilles vont butiner (pour être capable d'évaluer la qualité et l'importance des « miellées » et des autres produits de la ruche), le comportement particulier des abeilles en fonction de ces floraisons afin de pouvoir anticiper les réactions de la colonie (essaimage<sup>6</sup>) ou réagir à celles-ci, ainsi que les substances végétales susceptibles de soigner la colonie ou bien de lui nuire [Simenel *et al.*, 2015]. Les savoirs sur la conduite annuelle et interannuelle du rucher sont stratégiques, en particulier dans les milieux arides : ils visent à gérer les incertitudes sur des pas de temps différents de façon à produire, à préserver ou à renouveler les colonies d'une année sur l'autre. Ils s'expriment dans : (1) la manipulation des essaims sauvages, dont la capture permettra de peupler les ruches ; (2) le choix de l'emplacement du rucher qui vise à minimiser autant que faire se peut les « nuisances » climatiques (vent, pluies, températures extrêmes) ; (3) le pilotage des abeilles sur le territoire villageois, au gré des floraisons (placement, voire déplacement, des ruches) ; (4) le choix de récolter le miel ou de nourrir les abeilles, qui permettra de tamponner les fluctuations saisonnières ou interannuelles entre les périodes d'abondance et les périodes de raréfaction des ressources et (5) l'aménagement et une gestion particulière du terroir agricole autour du rucher de manière à maximiser les chances de production, la santé des abeilles et leur survie [Simenel *et al.* 2015].

---

6. L'essaimage naturel constitue le principal moyen d'accroître le cheptel et de renouveler les colonies, il importe donc de bien connaître sa dynamique.

Ces savoirs liés à l'apiculture villageoise sont représentatifs d'une tradition et d'une identité apicole autant individuelle que collective, aussi universelle que localisée. Leur transmission est assurée soit au sein de la famille, soit, de façon plus diffuse, par la communauté villageoise. Elle opère à la fois entre générations, et au sein d'une même génération. Elle passe autant par des enseignements directs que par des adages ou des proverbes.

### *La révolution mobiliste et ses conséquences sur la diffusion des savoirs : la force du modèle*

L'avènement des ruches à cadres amovibles découle d'une série d'inventions débutée par l'adaptation, par l'abbé Della Rocca, d'une ruche crétoise à barrettes supérieures datant du XVIII<sup>e</sup> siècle. Relayée par d'autres<sup>7</sup>, dans une perspective de découverte de l'abeille, l'idée va s'achever en 1852 par le dépôt d'un brevet par le révérend Langstroth [Marchenay, 1979 ; Crane, 1999]. De nombreux apiculteurs reprendront l'idée<sup>8</sup>, mais le concept ayant fait son œuvre, aujourd'hui encore, il est considéré comme une véritable révolution dans l'univers de l'apiculture (figure 1.2).

Dans ce modèle mobiliste, les possibilités d'intervention sont décuplées et non destructrices, d'où son lien avec les objectifs d'observation de plusieurs de ses inventeurs. Outre les cadres, c'est aussi la ruche, avec ses abeilles, qui devient transportable. Avec ces formats standardisés (des « boîtes » carrées et empilables), il devient possible pour l'apiculteur de déplacer les ruches en nombre et sur de longues distances afin de suivre les miellées en s'adaptant aux aléas interannuels des floraisons, diminuant ainsi en partie la dépendance à un territoire floral donné. Mais ce qui va faire de ce changement technique l'établissement et la force d'un nouveau modèle de production tient à la possibilité de mécaniser l'extraction du miel. La séparation du compartiment où se fait la ponte (le corps de ruche) d'un autre compartiment consacré exclusivement au stockage du miel (la hausse), couplée à la mobilité des cadres permet d'intensifier le processus de production.

C'est ainsi que ce changement qui porte sur la « boîte » s'apparente à un véritable changement de paradigme. C'est, de fait, un opérateur puissant qui engendre la diffusion de conceptions nouvelles de l'apiculture. Il permet l'accès direct à la colonie : la ruche à cadres amovibles constitue un véritable laboratoire d'observation scientifique sur le comportement des abeilles, ce qui permet d'élaborer des savoirs plus précis sur le fonctionnement de la colonie et d'améliorer le contrôle de cette dernière<sup>9</sup>. Cette invention permet aussi l'universalisation de ces savoirs. Dans l'esprit des concepteurs et conformément aux acquis de la science expérimentale, l'apiculture doit se libérer de toute contingence locale et des aléas

---

7. Essentiellement des intellectuels férus d'apiculture : François Huber, naturaliste suisse ; Dzierzon, prêtre naturaliste allemand ; Debeauvoys, médecin français.

8. Dadant, Blatt, Voirnot, de Layens, pour ne citer que les plus connus.

9. L'élevage des reines, qui permet d'éviter l'essaimage naturel et de sélectionner les caractères appréciés de l'abeille, n'aurait pas été possible sans cette nouvelle ruche.

liés aux milieux naturels. Ce qui mérite d'être appris et enseigné est abstrait des savoirs naturalistes et des croyances, la connaissance fine des relations entre l'abeille et son milieu diminue au profit d'un pilotage de la ruche, basé sur des savoirs sur la biologie de l'abeille et l'écologie de la ruche (une des principales innovations pratiques issues de ces savoirs consiste à élever des reines pour peupler de nouvelles ruches). La codification de ces savoirs affranchit l'apiculture des formes traditionnelles d'apprentissage et des transmissions communautaires et familiales. Une transmission réalisée à partir de l'établissement d'énoncés enseignables rend possible la mise en place d'une didactique générique réputée transposable à toutes les apicultures.

Cette nouvelle ruche est associée à de nouvelles techniques qui nécessitent des investissements conséquents sur le plan de l'apprentissage : traitements contre les parasites de la ruche, renouvellement artificiel des essaims, utilisation de matériel (extracteur, fûts, cadres, chasse-abeille, grille à reine), réutilisation des rayons et gestion cyclique du stock de cire, etc. Conçue pour abriter des colonies de grosse taille, cette ruche est aussi potentiellement plus productive que les modèles villageois, ce qui participe à la professionnalisation du métier d'apiculteur. Mais, ce faisant, le modèle formate l'exercice du métier. La recherche de la performance quantitative rend nécessaires les investissements techniques et transforme les modes de conduite du rucher : la pratique de la transhumance est non seulement possible, elle devient nécessaire pour maximiser les chances de produire du miel sur différentes floraisons au cours d'une même année.

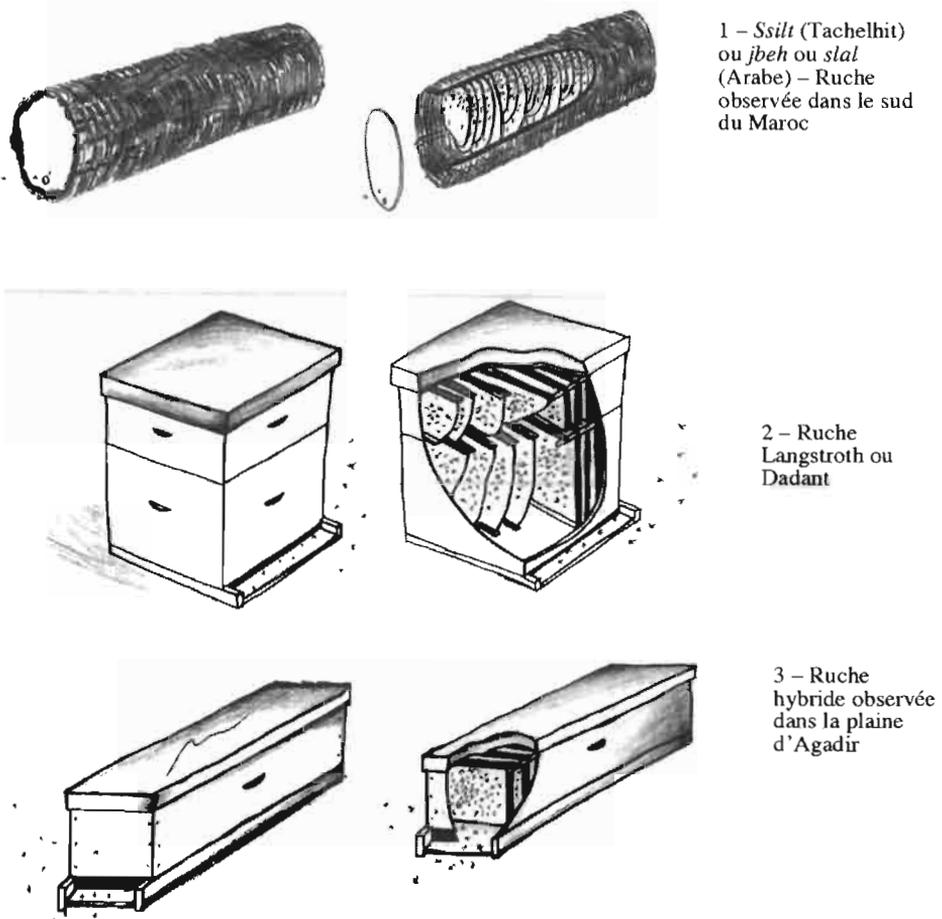
Très attractifs, ces modèles de ruche se diffusent rapidement à l'échelle mondiale. Les pères fondateurs ayant ouvert la voie à une nouvelle discipline scientifique, l'apiculture peut faire l'objet d'un enseignement formel accessible à tous.

### **La recomposition de l'apiculture marocaine et la difficile catégorisation des apiculteurs**

Comme dans le reste du pourtour méditerranéen, l'apiculture marocaine est depuis des siècles une composante essentielle des cultures rurales. Inscrite jusqu'à il y a peu dans une économie vivrière et intégrée aux calendriers des activités agricoles, elle jouit également d'une valeur religieuse et symbolique.

Traditionnellement, la majorité des éleveurs d'abeilles a une activité apicole occasionnelle, en particulier dans les zones prédésertiques du sud du pays où la variabilité interannuelle des pluies et des floraisons rend l'apiculture toujours incertaine. Dans ces conditions, il est difficile de dégager un profil type d'apiculteur villageois. Les plus chevronnés ont une activité régulière, car ils ont appris à « conserver » leurs abeilles en année difficile en déplaçant les ruches dans des zones plus humides et ombragées [Simenel *et al.*, 2015], ou en nourrissant les abeilles de miel, de thé, de dattes ou encore de lait. Ils sont considérés par le reste de la population comme les vrais dépositaires des savoirs apicoles et forment souvent eux-mêmes leurs successeurs. D'autres, plus nombreux, pratiquent

Figure 1 – Trois types de ruches utilisées au Maroc. Fermées et en coupe



Source : Dessins d'Antonin et de Louis Adam.

l'apiculture en s'appuyant sur une forme d'« opportunisme climatique » : si les pluies sont favorables, ils réhabilitent quelques ruches, les peuplent en allant chasser des essaims sauvages, et reconstituent un rucher de manière à profiter d'un potentiel floristique abondant, mais éphémère. Cette pratique dénote la présence de ce que M. N Chamoux a qualifié de « compétences sans performance : on sait faire, mais on ne fait pas » [2010, p 145] : il existe indéniablement des savoirs apicoles largement partagés dans la population, constitués sur le temps long, et reflétant l'adaptation à des conditions de vie particulières dans lesquelles il faut savoir faire confiance à la nature pour assurer sa survie et celle de ses abeilles. Mais ces savoirs ne sont mobilisés que lorsque les conditions sont favorables, et les conditions de leur acquisition sont multiples, nous y reviendrons dans la troisième partie.

Cet élevage traditionnel et domestique fait aujourd'hui face au nouveau modèle d'apiculture.

Après une première phase très lente de développement, l'apiculture mobiliste est aujourd'hui fortement soutenue par le Plan Maroc Vert (PMV) et son pilier 2<sup>10</sup>. Outre son potentiel économique, elle permet aussi, par le biais de la transhumance, l'accès généralisé à des végétations à l'origine de miels réputés : les steppes à euphorbe du grand sud, dont est issu un miel « piquant » à fort pouvoir médicinal, les formations de thym des hauteurs de l'Atlas, dont le miel est le plus recherché, les vergers d'orangers de la plaine du Souss, etc. Des centaines d'apiculteurs venant de tout le Maroc se retrouvent chaque année sur ces végétations particulières, qui constituent en même temps des lieux d'échange de savoirs et d'apprentissages dont l'importance est considérable, nous y reviendrons aussi.

L'objectif affiché par les décideurs nationaux est la professionnalisation de l'apiculture marocaine afin de la rendre performante sur un marché intérieur déficitaire. Cette professionnalisation repose sur des incitations financières<sup>11</sup> conditionnées, entre autres, par des apprentissages formels dispensés par des formateurs professionnels, dans des lieux liés aux institutions (centres techniques du ministère de l'Agriculture, écoles agricoles, locaux de coopératives), et qui se focalisent sur deux catégories de savoirs : les savoirs scientifiques sur la biologie, l'écologie de l'abeille et la dynamique des colonies, et des savoirs techniques uniformisés liés à la ruche moderne.

L'essor remarquable de cette apiculture mobiliste n'a pas fait disparaître l'apiculture fixiste, au contraire. La coexistence de ces deux modes d'élevage est observable tant pour ce qui est des localités qu'au sein d'un même rucher. Il est donc illusoire de vouloir catégoriser les apiculteurs entre « traditionnels » et « modernes » ou de façon plus neutre, entre « fixistes » et « mobilistes ». En effet, de nombreux apiculteurs villageois chez lesquels domine la ruche dite « traditionnelle » intègrent à leur rucher une ou plusieurs ruches « modernes ». Et à l'inverse, dans les ruchers des « nouveaux » apiculteurs, il n'est pas rare de trouver des ruches traditionnelles (voir infra IV). On ne peut qu'essayer de décrire, rapidement et de façon un peu caricaturale, les profils les plus fréquemment rencontrés parmi ceux qui utilisent la ruche mobiliste. Les premiers sont des apiculteurs villageois qui ont suivi les apprentissages traditionnels, puis ont peu à peu, massivement ou non, adopté la ruche à cadres mobiles, et se sont parfois mis à transhumer leurs ruches. À côté de ces apiculteurs souvent illettrés, on trouve de grands propriétaires (ils possèdent plusieurs centaines de ruches), professeurs ou industriels issus des classes urbaines aisées. Ces grands propriétaires confient la garde de leurs

---

10. Le Plan Maroc Vert, qui date de 2008, pose le cadre et les grandes orientations du développement agricole porté par l'État. Le pilier 2 correspond à un développement agricole dédié aux zones « difficiles », fondé sur la spécificité des produits locaux, dont le miel fait partie.

11. La ruche à cadres mobiles atteint au Maroc environ 500 dh (45 €), sans compter l'acquisition de l'équipement nécessaire à son exploitation, une ruche « traditionnelle » coûte entre 20 et 50 dh (2-5 €) et nécessite très peu de matériel supplémentaire.

ruchers, dispersés sur plusieurs sites de transhumance, à des villageois qui n'ont aucune formation de base à cette apiculture, mais vont souvent l'adopter. D'autres aujourd'hui, parfois à la tête de gros ruchers, ont fait leur apprentissage comme auxiliaires chez des apiculteurs professionnels, parfois à l'étranger, et forment à leur tour de jeunes apprentis. On trouve également des amateurs, urbains en grande majorité, actifs ou retraités, qui ont commencé leur formation par la lecture de manuels apicoles, et consolident leur apprentissage par des formations, ou leur expérience empirique.

## Modes d'apprentissages, profils d'apprenants

### *Apprendre en « abeillant » : acteurs, lieux et rites d'apprentissage de l'apiculture domestique*

L'apprentissage de l'apiculture villageoise et domestique se fait selon trois voies complémentaires : l'imprégnation (au sens de Chamoux [2010]), l'observation et l'expérience empirique.

L'imprégnation lente par les discussions, les histoires, les échanges constitue la base de la diffusion de ce savoir apicole générique qui est ici à la fois commun à l'aire culturelle maghrébine et enrichi de particularités liées aux localités. Cet apprentissage par imprégnation commence dès le plus jeune âge. Les enfants-bergers âgés de 4 à 12 ans, parcourant les espaces fleuris, apprennent à reconnaître les espèces recherchées par l'abeille, à observer et à comprendre l'insecte et son comportement. Dans l'espace domestique, et petit à petit au sein du rucher, l'enfant apprend, toujours par l'observation et l'écoute au sein du groupe, et parfois par de menues actions : surveiller l'essaimage ou amener de l'eau au rucher par exemple. Cette imprégnation constitue les premières bases de l'acquisition d'un savoir sur l'abeille et son environnement. Parallèlement, l'enfant s'essaie à l'expérimentation, et certains jeux viennent renforcer l'apprentissage dans ce jeune âge <sup>12</sup> [Salzar, 2012].

La maison et le territoire villageois ne sont pas les seuls lieux de circulation de ce savoir diffus. Les *mousses*<sup>13</sup> ou les *souks*<sup>14</sup> sont aussi des endroits où les plus âgés échangent sur l'apiculture à travers des récits d'expériences, des anecdotes et des proverbes.

L'apprentissage par observation directe est essentiellement intergénérationnel : les jeunes apprennent de leur père, de leur oncle ou de leur grand-père, mais dans un premier temps sans agir directement sur le rucher. Ils surveillent l'essaimage

12. Les enfants capturent des abeilles sauvages (du genre *Osmia* : *berraziz* ou *bakenziz* en tachelhit). En leur fournissant pour abri une coquille d'escargot vide, ou une partie de canne de Provence (*Arundo donax*), frottée avec une fleur, ils espèrent se régaler du petit amas de pollen que l'abeille aura récolté pour ses larves. Ce jeu constitue une forme d'apiculture enfantine.

13. Fêtes rituelles.

14. Marchés villageois.

et observent la visite des ruches pour les travaux d'entretien, ainsi que les gestes de récolte. Puis, viens le temps où le jeune est apte à pratiquer, en « abeillant » sa première ruche, c'est-à-dire en allant lui-même collecter un essaim sauvage pour le placer dans un contenant dont il sera responsable. Le premier abeillage est souvent vécu et raconté comme une expérience inoubliable. Le jeune apiculteur débute donc « équipé » des savoirs concernant l'abeille, les techniques apicoles et la conduite du rucher, mais ces savoirs restent pour lui essentiellement théoriques, car il n'a que rarement eu l'occasion de pratiquer sur le rucher de son aîné. Son propre savoir utile se constituera véritablement par son expérience empirique. Cette phase est toujours la plus longue, car, disent-ils (comme la plupart des apiculteurs du monde) « avec l'abeille, on ne finit jamais d'apprendre ». Les jeunes apiculteurs « inventent » ainsi leur propre pratique à partir de ce fond commun de savoirs légué par leur culture et d'autres plus poussés transmis par leurs aînés.

Les relations familiales occupent une place fondamentale dans ces modes d'apprentissage. Bien que l'apiculture ne représente en rien une « profession », il se constitue dans les villages des lignées d'apiculteurs réputés, et c'est souvent dans ces familles de « gardiens d'abeilles » que sont recrutés les jeunes apprentis.

Les apiculteurs expérimentent souvent sur leurs ruches (en essayant d'y intégrer des éléments découverts ailleurs : voir supra III.2), ou sur le butinage (en allant installer une ou deux ruches sur des végétations mellifères inconnues). Cette curiosité pour l'innovation est constante. Elle est d'ailleurs un élément-clé de l'activité apicole. Dans ce contexte, l'arrivée d'un nouveau modèle technique (la ruche à cadres mobiles) ne peut laisser indifférente.

### *Des enseignements formels*

Avec l'apiculture mobiliste, l'acquisition des savoirs n'est plus dépendante d'une immersion culturelle et villageoise, mais fait intervenir des ouvrages scientifiques ou de vulgarisation et des formations en salle souvent dispensées par des spécialistes étrangers [Schweitzer, 2010] ou par des scientifiques marocains formés à l'étranger. Ces derniers, parfois apiculteurs eux aussi, vont avoir une influence déterminante sur la diffusion du modèle en se positionnant comme les traducteurs, dans les divers sens du terme, des savoirs formels.

Du côté des apprenants, plusieurs profils peuvent être identifiés.

Certains, diplômés et proches du monde urbain, vont puiser de façon autodidacte les bases de leurs savoirs dans ce corpus étranger, parfois traduit en arabe, d'ouvrages savants, de manuels de vulgarisation<sup>15</sup> ou de sites internet dédiés. D'autres, en plus grand nombre, plutôt issus du monde rural, vont bénéficier, au sein de coopératives ou d'associations, de formations officielles codifiées par le PMV et dispensées par des formateurs plus ou moins professionnels. Ces formations sont à la fois « collectivisantes » et diffusionnistes (J.-P. Darré, dans

---

15. Citons par exemple P. Jean-Prost et son « Apiculture : connaître l'abeille, conduire le rucher ».

[Saussey, 2011]) : elles ne cherchent pas à s'adapter aux apprenants ni à leurs besoins et visent surtout à propager les techniques standardisées de l'apiculture moderne.

Certaines organisations ne vont pas se contenter des formations étatiques, mais vont, à l'aide de subventions, faire appel à des spécialistes, apiculteurs ou scientifiques, souvent originaires du Nord avec lesquels elles montent des partenariats pour des formations précises.

Les apprentissages formels sont ensuite soumis au filtre de l'expérience individuelle sur le rucher et dans son environnement. Ils prennent parfois dans un premier temps la forme d'un véritable apprentissage de pair à pair sur un rucher « école ». Ce dernier aura une influence majeure sur la pratique apicole, mais n'apportera que très peu d'informations sur le territoire d'intervention du nouvel apiculteur. C'est ensuite par l'expérience et l'échange que les savoirs pourront être élaborés par chaque apiculteur.

### *L'apprentissage au contact des ruchers*

De nombreux apiculteurs « mobilistes » ne suivent pas d'enseignement formel, mais acquièrent leurs savoirs au fur et à mesure de leur pratique. Deux profils vont retenir notre attention.

Le premier concerne des apiculteurs ayant commencé comme « bergers d'abeilles » sur les sites de transhumance. Recrutés sur place, ils ont commencé par surveiller et entretenir les ruches d'apiculteurs transhumants. Ces gardiens, de tous âges, sont issus des classes rurales pauvres. Certains ont été sensibilisés à l'apiculture fixiste dans leur village. Ils vont apprendre « sur le tas » les rudiments nécessaires à leur travail, dans un premier temps en observant l'apiculteur ou d'autres gardiens plus chevronnés, puis en participant à certaines opérations (essai-mage et division des ruches, récolte). Ils suivent ensuite le rucher sur le reste de son parcours de transhumance et affinent alors leurs savoirs et leur pratique, jusqu'à être capables de réunir quelques ruches dont ils s'occuperont entièrement eux-mêmes<sup>16</sup>. L'indépendance se gagne peu à peu, jusqu'à l'installation définitive, soit en reprenant le schéma acquis par expérience, soit en ayant essayé et muri leur propre pratique.

Le second profil représente les apiculteurs villageois dotés des savoirs et des savoir-faire de l'apiculture fixiste, qui adoptent la ruche carrée, souvent parce que le modèle offert par les transhumants arrivant avec leur rucher moderne les a séduits. Cette adoption peut être progressive et partielle (les ruches traditionnelles sont peu à peu remplacées par des ruches carrées). Elle peut aussi être rapide et massive lorsque l'apiculteur se décide à transhumer vers d'autres régions. Cette dynamique est parfois soutenue par un apprentissage auprès d'un transhumant,

---

16. Ils demandent à se faire payer en essaims, ou achètent en bonne et due forme des ruches peuplées à leur employeur et commencent, à côté de leur travail salarié, leur activité personnelle.

mais rarement par un apprentissage formel, car ces apiculteurs « en reconversion » restent à l'écart des organisations qui offrent l'accès aux formations. Ils vont donc inventer leur propre itinéraire d'apprentissage en réunissant de l'information ici et là, en travaillant (seul ou en petit groupe) à déchiffrer la nouvelle ruche pour se l'approprier. Les savoirs apicoles de base étant maîtrisés, c'est surtout l'expérimentation qui sera la clé de l'adaptation et, *in fine*, de l'adoption du nouveau modèle.

L'apprentissage à l'apiculture, qu'elle soit domestique ou moderne, montre ainsi une permanence irréductible : il ne peut s'envisager sans une étape, souvent longue, de consolidation « sur le rucher ». Il s'agit d'ailleurs, plus de formation que de consolidation : les savoirs et les gestes acquis « au fur et à mesure », par expérience empirique sur le rucher, sont ceux qui vont faire le succès (ou l'échec) d'un apiculteur.

#### *La coopérative, une figure du projet de « professionnalisation »*

Dans les villages, les apiculteurs interagissent par l'intermédiaire de réseaux informels, constitués et entretenus notamment lors des *souks* et des *mousses* diffusant ainsi leurs savoirs sur une aire géographique qui peut être très étendue. Par contre, les « nouveaux apiculteurs » sont fortement incités par l'État à s'organiser en coopératives : c'est à cette condition qu'ils ont accès aux formations et aux aides financières. Le pouvoir prescriptif de ces coopératives est important, car les apprentissages qu'elles ouvrent et les outils qu'elles distribuent, outre le fait qu'ils sont standardisés, s'adressent à des collectifs pensés comme homogènes (socialement, économiquement, du point de vue des compétences). Cette façon de faire est à l'opposé de l'apprentissage pensé dans un cadre villageois ou familial, fortement personnalisé, dans lequel le formateur et l'apprenant sont dans des relations souvent intimes, et bénéficient d'une connaissance, elle aussi intime des lieux apicoles.

Par ailleurs, des associations locales proposent leurs propres formations, parfois fort différentes de celles de l'État. On en donnera pour exemple les associations formées autour de personnages charismatiques (Pierre Rabbi qui intègre l'apiculture dans ses modèles de permaculture) ou d'apiculteurs « alternatifs » (Maurice Chaudière, apiculteur ardéchois qui diffuse un modèle de ruche en argile).

### **Circulation et hybridation des savoirs – nouveaux lieux, temps, modes, formes, et acteurs de l'apprentissage**

#### *Différentes formes de circulation des savoirs qui se complètent*

La circulation des savoirs apicoles au Maroc est intense et emprunte plusieurs voies, parallèles ou complémentaires. On a pu distinguer des circulations : (i) verticales, intergénérationnelles comme dans l'apiculture traditionnelle, ou entre

« experts » (maîtres ou formateurs), et apprenants ; (ii) horizontales, entre pairs : les enfants des villages apprennent entre eux à attraper l'abeille solitaire ou à collecter les essaims sauvages, les apiculteurs échangent des informations sur les types de ruches, les floraisons ou les transhumances, les gardiens de ruchers partagent leurs savoirs sur les lieux de transhumance ; (iii) circulaires : les apprenants deviennent formateurs en transmettant leur propre expérience, soit à des pairs, soit dans le cadre de formations.

La circulation des savoirs n'est pas un phénomène nouveau. Ce qui est en train de changer, c'est l'ampleur, la vitesse et le contenu de ces circulations : autrefois restreintes par les aires culturelles et les conditions du milieu naturel, elles sont aujourd'hui généralisées dans l'espace et entre catégories d'apiculteurs. Dans cette amplification des circulations, trois facteurs sont à considérer, car ils sont lourds de conséquences pour l'avenir de l'activité. Le premier concerne l'importance grandissante des formateurs opérant dans les apprentissages formels. Venant souvent de loin avec un savoir standardisé qui se pose comme dominant par rapport aux savoirs des apprenants, ils véhiculent peu à peu auprès des apiculteurs l'idée que le modèle fixiste (et tous les savoirs qui l'accompagnent) est un modèle archaïque et révolu. Le second se rapporte aux transhumances, qui procurent à des apiculteurs venant de régions éloignées l'occasion de rencontres et d'échanges d'informations ou d'expériences. Le troisième concerne la généralisation de l'utilisation des nouveaux modes de communication (internet en particulier) pour l'acquisition ou l'échange de savoirs. Se pose alors la question de leur homogénéisation et de celle des pratiques : la diffusion, lente, mais sûre, du modèle mobiliste ne va-t-elle pas peu à peu, comme cela s'est passé en Europe, effacer les spécificités des savoirs locaux, la diversité des formes de ruche et de modes de conduite des ruchers ?

Pour l'heure, cependant, la coexistence domine encore. La diffusion constante de savoirs entre l'apiculture fixiste et mobiliste constitue même une originalité de l'apiculture marocaine : les fixistes apprennent des mobilistes l'intérêt qu'il y a à ouvrir une ruche et à disposer des rayons à volonté, ou l'art de manipuler la ruche carrée, de diviser les colonies, de transhumer. En retour, ils infusent dans l'apiculture mobiliste leurs savoirs sur l'écologie de l'abeille et sa relation particulière à l'écosystème. C'est cette diffusion à double sens qui donne lieu, souvent, à des hybridations à la fois techniques et cognitives.

### *Coexistence ou hybridation ?*

Un premier exemple d'hybridation technique se situe au niveau des ruchers. L'équation « ruches traditionnelles = ruchers fixes, ruches modernes = ruchers transhumants » est mise à mal par la pratique apicole marocaine. Certains apiculteurs transhument les ruches traditionnelles alors que d'autres remplacent, sur le rucher fixe, leurs ruches traditionnelles par des ruches modernes qui ne seront jamais déplacées. Par ailleurs, on peut observer sur un même rucher les deux modèles de ruche : la ruche traditionnelle, véritable « fabrique à essaim », va

permettre, sur les lieux de transhumance, de peupler les ruches modernes sans que l'apiculteur ait recours aux techniques de division de la colonie. Ces deux formes de ruches vont aussi être destinées à des productions différentes. Par un nourrissage continu au sucre, les ruches traditionnelles produiront, en plus des essaims, un « miel » de faible coût destiné aux pâtisseries, et les ruches modernes seront consacrées à la production de miels floraux, plus chers, mais plus irréguliers, et plutôt destinés à une consommation à vocation médicinale. La coprésence des ruches traditionnelles et modernes, dont le fonctionnement très différent est ici mis à profit, conduit à un rucher hybride dans sa forme et dans son mode de conduite, plus souple et plus performant, à la fois dans sa dynamique et dans ses productions.

Le second exemple concerne la ruche elle-même : certains apiculteurs « traditionnels » modifient leurs ruches de manière à y insérer des cadres mobiles [Adam, 2012], produisant ainsi une ruche hybride, dont la forme et les matériaux restent traditionnels, mais dont la structure est pensée sur le mode mobiliste. La figure 1.3 est un exemple de cette hybridation entre la figure 1.1 et la figure 1.2.

Comment cette hybridation, visible sur le plan technique, se traduit-elle au niveau des catégories de savoirs ? C'est-à-dire par la constitution des savoirs nouveaux qui emprunteraient aux deux modèles ?

Nous avons vu que les savoirs « traditionnels » se forgent dans une perspective écologique, au sens d'une inscription dans l'environnement proche de la ruche et de son milieu [Simenel *et al.* 2015] et d'une longue pratique du terroir. Les savoirs « modernes » mettent l'accent sur le pilotage de la ruche et l'utilisation de matériel spécialisé. La mise à profit de la capacité d'essaimage des ruches traditionnelles pour le peuplement des ruches modernes met en évidence un « nouveau » savoir en construction, résultat de l'hybridation entre savoir traditionnel (sur la dynamique des colonies dans les ruches traditionnelles en lien avec les conditions du milieu) et savoir moderne (dynamique des colonies dans les ruches carrées et lien avec la production). Ce savoir hybride présente plusieurs avantages : pour ceux qui sont venus à l'apiculture par tradition villageoise, il évite l'apprentissage des techniques délicates de division des colonies ou d'élevage de reine spécifiques à la ruche carrée. Pour les apiculteurs qui ont appris la division par des apprentissages formels, il permet de maintenir des colonies vigoureuses et productives, et, ainsi, de ne pas mettre en danger les abeilles et leur production.

L'hybridation concerne aussi l'élaboration de savoirs « relationnels » en marge des associations formelles ou des cercles villageois. La production d'une gamme de miels diversifiés est directement liée à la connaissance des flores locales, de leur temporalité et des conditions optimales de floraison. Les « nouveaux » apiculteurs manquent d'information en ce domaine : leur apprentissage formel ne dit rien des différents terroirs mellifères du pays, et les mobilités généralisées des ruchers interdisent aux apiculteurs de connaître parfaitement les flores des différents lieux de transhumance. Ce défaut d'information est compensé par les relations qu'établissent les transhumants, d'abord avec les apiculteurs des terroirs

concernés (qui ont, eux, un savoir intime des flores locales), puis entre eux, de façon à s'échanger les savoirs forgés peu à peu sur les lieux de transhumance. On voit ainsi se constituer des réseaux qui font circuler de façon large des informations sur les potentiels mellifères locaux, et d'autres plus ponctuelles sur les floraisons du moment. L'usage du téléphone portable, qui permet de transmettre et d'obtenir ces informations dans des lieux éloignés, est ici stratégique.

Cette hybridation résulte d'une double dynamique.

La première est inhérente à la situation marocaine contemporaine. Celle-ci met en présence deux modèles d'apiculture, mais pas deux catégories étanches d'apiculteurs, au contraire : nombre d'apiculteurs villageois et de nouveaux apiculteurs ont bien compris l'intérêt qu'il pouvait y avoir à combiner les savoirs et les techniques issus des deux modèles. Certains de ces savoirs sont immédiatement complémentaires. D'autres vont devoir être affinés par une mise à l'épreuve d'un modèle par rapport à l'autre, c'est là qu'on trouve tous les savoirs hybrides. D'autres encore remettront en cause tout ou partie du modèle. Enfin, quelques-uns ne resteront dévolus qu'à des techniques particulières. Cette diversité d'articulation des savoirs va placer les apiculteurs qui empruntent aux deux modèles apicoles dans des positions qui pourraient être considérées comme particulièrement enviables, car elles permettent de tirer le meilleur parti de chacun de ces modèles. Ce n'est pas par hasard que l'on retrouve à ces places ceux que l'on a considérés comme les dépositaires des savoirs traditionnels. Ces apiculteurs spécifiques continuent à représenter des relais essentiels dans la transmission des savoirs issus de l'un et de l'autre modèle, et des savoirs hybrides qui résultent de la confrontation de ceux-ci. Leur place dans la profession est unique, de même que celle qu'ils occupent dans le territoire.

La seconde dynamique consiste en une innovation permanente, qui semble être une caractéristique fréquente chez les apiculteurs. Cette innovation tient sans doute à la nature particulière de l'« animal » (l'abeille) qui reste peu domestiquée et aux nombreuses formes que peut revêtir son habitat : chacun doit inventer sa propre façon de traiter cet animal, à partir des outils techniques et cognitifs qui lui ont été transmis par sa famille, son maître, ses pairs ou ses formateurs. L'innovation résulte aussi de la grande place donnée, dans les apprentissages, à l'expérience empirique. On ne devient pas apiculteur en un jour, et aucun apprentissage formel ne peut remplacer la formation par la pratique, sans cesse répétée et améliorée, sur le rucher.

## Conclusion

L'apprentissage apicole au Maroc existe sous des formes multiples (familiales, villageoises, formelles, sur des « ruchers-écoles »), qui s'avèrent plus complémentaires que concurrentielles. Mais, quelle que soit sa forme, il ne se substitue pas à une lente édification des savoirs et des « coups de main » individuels :

l'apiculture est (pour combien de temps ?) un « métier » où l'expérience empirique reste fondamentale.

L'apprentissage sous des formes modernes (enseignement en salle dispensé par des formateurs professionnels) de savoirs et de pratiques formalisés et uniformisés, et la circulation généralisée des savoirs, ne conduisent pas à une forme unique d'apiculture. L'hybridation entre apicultures villageoise et moderne semble être la caractéristique majeure de l'apiculture marocaine nous laissant avec plus de questions en suspens que de réponses.

Est-ce lié aux spécificités générales de l'apiculture que nous avons relevées tout au long de ce texte ? On retrouverait dans ce cas cette caractéristique en Europe. Tel n'est pas le cas. Bien que l'on dispose de peu d'études sur la question, il semble que l'apiculture fixiste et l'apiculture mobiliste aient longtemps coexisté, mais en restant confinées à deux catégories distinctes d'apiculteurs (les agriculteurs d'une part, les apiculteurs « éclairés », amateurs ou professionnels de l'autre) [Marchenay, Bérard 2007] et sans hybridation visible ou pérenne entre les deux systèmes. Le système ancien a d'ailleurs aujourd'hui totalement disparu.

Est-ce alors lié au contexte marocain ? À savoir une combinaison particulière entre (1) une population rurale encore forte ; (2) des conditions climatiques difficiles, extrêmes, irrégulières ; (3) des apprentissages modernes plaqués sur un système traditionnel encore vivace ; (4) une utilité fonctionnelle (essaimage) ou économique (miel de Ramadan) du système traditionnel ; (5) le fait que les « grands » miels ne sont pas un produit de consommation courante, mais restent liés à des usages médicinaux et aux fêtes religieuses ; (6) une diversité des acteurs. Si tel est le cas, l'hybridation va-t-elle perdurer et se constituer comme une nouvelle forme de savoir, en construction permanente, qui peut s'installer dans la durée ?

Se pose alors la question de l'apprentissage de ces savoirs hybrides qui font référence à des représentations, des pratiques et des formes sociales parfois très différentes, et qui sont souvent issues d'innovations individuelles et se répandent de façon diffuse. Au-delà de l'apprentissage, c'est aussi l'avenir de ces savoirs qui pose question. S'ils restent pour l'instant performants, on ne saurait minimiser le fait qu'ils existent dans une certaine tension (ils tentent la synthèse improbable entre savoir empirique et savoir codifié, entre savoir localisé et savoir global) qui pourrait à terme remettre en cause leur devenir.

L'incitation forte des politiques publiques (formations professionnalisantes, organisation des producteurs, spécialisation) et du système économique global (consommation de masse, circulation généralisée et standardisation des produits) vers une « rationalisation » de l'activité apicole ne va-t-elle pas au contraire effacer cette hybridation ? La question reste ouverte.

## Bibliographie

- ADAM A. [2012], *Vers la fin de la diversité séculaire d'une apiculture traditionnelle ? Étude d'une transition en cours dans la région du Souss Massa Draa, Maroc*, mémoire de fin d'études, Istom.
- AKRICH M. [1987], « Comment décrire les objets techniques ? » *Techniques & Culture*, n° 9, p. 49-64.
- CHAMOIX M.-N. [2010], « La transmission des savoir-faire : un objet pour l'ethnologie des techniques ? », *Techniques & Culture*, n° 54-55, p. 139-161.
- CRANE E. [1999], *The World history of beekeeping and honey hunting*, Routledge, 704 p.
- MAHIAS M. C. [2002], *Le barattage du monde. Essais d'anthropologie des techniques en Inde*, Paris, Maison des sciences de l'Homme.
- MARCHENAY P. [1979], *L'homme et l'abeille*, Paris, Berger-Levrault.
- MARCHENAY P., BÉRARD L. [2007], *L'homme, l'abeille et le miel*, Romagnat, De Borée.
- SALZARD M. [2012], « L'apprentissage de l'apiculture : à savoir-faire traditionnel, apprentissage traditionnel ? », document de travail non publié, stage de master Supagro-Montpellier, 13 p.
- SAUSSEY M. [2011], « "Le barattage des savoirs". Circulations des ressources et apprentissages des artisanes burkinabè dans un contexte de mondialisation », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 5, n° 3, p. 551-572.
- SCHWEITZER P. [2010], « Année internationale de la biodiversité : un programme pour sauver l'abeille saharienne, *Apis mellifera sahariensis* », *Abeille de France*, n° 969-970-971-972-973-974, 15 p.
- SIMENEL R., ADAM A., CROUSILLES A., AMZIL L., AUMEERUDDY-THOMAS Y. [2015], « La Domestication de l'abeille par le territoire : un exemple d'apiculture holiste dans le Sud marocain », *Techniques and culture*, n° 63, p. 258-279.
- TÉTART G. [2001], « L'abeille et l'apiculture. Domestication d'un animal cultivé », *Techniques and culture*, n° 37, p. 173-196.

Adam Antonin, Michon Geneviève, Sorba J.M., Amzil L.  
(2017)

Lieux d'apprentissage et dynamiques des savoirs  
apicoles au Maroc

*Autrepart*, 82, p. 69-85

ISSN 1278-3986