



Développement durable et territoires

Économie, géographie, politique, droit, sociologie

Vol. 10, n°3 | Décembre 2019

Objets techniques et cycle hydrosocial/Foncier rural en Méditerranée

Canaux anciens et puits récents : usages de l'eau d'irrigation, identité et territoire dans le Haouz (Maroc)

Old channels and new wells : Uses of irrigation water, identity and territory in the Haouz (Morocco)

Violaine Héritier-Salama



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/developpementdurable/15758>

DOI : [10.4000/developpementdurable.15758](https://doi.org/10.4000/developpementdurable.15758)

ISSN : 1772-9971

Éditeur

Association DD&T

Référence électronique

Violaine Héritier-Salama, « Canaux anciens et puits récents : usages de l'eau d'irrigation, identité et territoire dans le Haouz (Maroc) », *Développement durable et territoires* [En ligne], Vol. 10, n°3 |

Décembre 2019, mis en ligne le 20 décembre 2019, consulté le 26 janvier 2024. URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/15758> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.15758>

Ce document a été généré automatiquement le 26 janvier 2024.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Canaux anciens et puits récents : usages de l'eau d'irrigation, identité et territoire dans le Haouz (Maroc)

*Old channels and new wells : Uses of irrigation water, identity and territory in
the Haouz (Morocco)*

Violaine Héritier-Salama

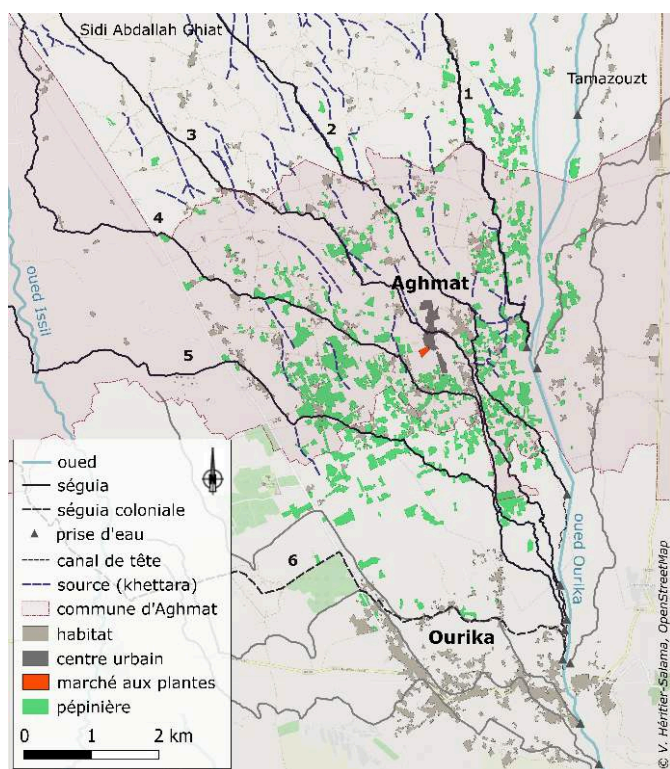
- 1 Les objets techniques liés à l'eau sont une entrée privilégiée pour l'appréhension des relations entre une société et son environnement. Non comme « témoins objectifs », mais comme entrée d'une anthropologie par la culture matérielle où ils « aident à prendre en compte la multiplicité des acteurs intervenant dans un contexte particulier d'actions et de significations » (Julien et Rosselin, 2005 : 43-44). L'ethnologie s'est attachée depuis longtemps à décrire avec minutie comment la gestion de l'eau s'inscrit dans un contexte socioculturel large (Geertz, 1983 ; Bédoucha, 1987 ; Wateau, 2002 ; Aubriot, 2004 ; Battesti, 2005...), relativisant certains déterminismes dans l'appréhension des réseaux de production. Parallèlement, la déconstruction de la séparation moderne entre « nature sauvage » et domaine de l'espèce humaine par Latour ou Descola, entre autres, revisitait la relation entre sujets et objets (Julien et Rosselin, 2005).
- 2 Les personnes, leurs actions, les objets techniques et une multitude d'autres éléments (l'eau, la terre, les plantes...) sont ainsi pris dans un cycle infini de causalités réciproques que la notion de cycle hydrosocial permet de résumer (Budds et Linton, 2014). Ce cycle, qui n'est pas clos et peut aboutir à une modification de tout ou partie de l'ensemble, implique de prendre en compte la dimension temporelle. Une focale portée sur les objets, pouvant tout autant être véhicules de nouveauté que témoins du passé, permet de mettre en exergue certains de ces mécanismes.
- 3 À travers un exemple de la plaine de Marrakech, je propose d'analyser ici comment l'utilisation conjointe de deux types d'objets techniques, des canaux et des puits motorisés, illustre une certaine coconstruction dans le temps d'un terroir irrigué et d'un groupe social. Cet article s'attachera ainsi à explorer, sur la longue durée et dans

les pratiques quotidiennes, comment l'hydraulique est liée aux dimensions d'appropriation et d'identité qu'implique la notion de territoire (De Biase et Rossi, 2006 : 21-22). Il mettra également en avant l'importance des types de cultures dans le cycle hydrosocial, intimement liées aux objets techniques permettant (ou non) leur irrigation.

Le lieu, entre terroir et territoire

- 4 Aghmat occupe une terrasse alluviale près du débouché de l'oued Ourika au nord du Haut Atlas. Cité abandonnée à la fin du Moyen Âge, c'est maintenant une commune rurale du Haouz, l'arrière-pays de Marrakech. Ses limites administratives s'étendent en plaine et sur les piémonts, mais cette étude se concentre sur le terroir d'irrigation intensive du toponyme historique, en fond de vallée (figure 1). Par terroir, j'entends un lieu où l'on rencontre une forme donnée d'agriculture (Robin, 2006). Ici, il s'agit d'une alliance de céréaliculture et d'arboriculture s'étendant sur plusieurs communes, tandis que des pépinières de plantes ornementales et fruitières se concentrent plus précisément à Aghmat.

Figure 1. Le terroir d'Aghmat et ses canaux



1. Mesedfa, 2. Tawâlt, 3. Tasûltant, 4. Agellid/Tasûltant qdîma, 5. Tamentaht, 6. Tasûltant rûmiya

- 5 Dans ce milieu semi-aride, l'irrigation se fait depuis l'oued par des canaux de dérivation appelés « séguias » (*sâgiya*, *targa*)¹, par des galeries drainantes menant l'eau à la surface par gravité, appelées « sources » (*ʿayîn*) ici et « khattaras » (*Ḥaṭṭara*) vers Marrakech, et par un nombre grandissant de puits motorisés. À l'exception de quelques domaines de plusieurs dizaines d'hectares, le parcellaire y est très morcelé (entre 0,5 et 5 ha)², parsemé d'habitations. Plus en aval et en plaine, la polyculture laisse davantage de

place aux céréales, avec un couvert arboré de moins en moins dense, des parcelles plus étendues, un maillage de l'habitat plus lâche.

- 6 L'identité aghmatienne se concentre elle aussi dans la vallée, dans une trentaine de « douars » (hameaux) dispersés autour du bourg historique qui abrite marché, commerces, mosquée et bâtiments administratifs³. Les habitants y revendiquent la culture en pépinière comme leur spécialité et entretiennent d'intenses relations d'interconnaissance. Ils se rattachent plus généralement, par l'appartenance au lieu, au groupe des *Mesfiwa* qui se déploie à l'est jusqu'aux premiers piémonts de l'Atlas, en opposition à celui des *Ūrika* occupant la partie amont de la vallée. Cette opposition constitue l'une des dernières manifestations d'une organisation tribale ayant joué un rôle de premier plan dans les conflits de l'époque moderne⁴ et coloniale pour la maîtrise de l'eau et du foncier. La tribu (*qbila*) constituait alors une unité administrative, politique et identitaire, avant tout territoriale, servant d'interface par le biais du caïd entre communautés locales et état, au sein de la société composite d'alors (Pascon, 1977 ; Bonte, 2010 [1991]). Ses segments (*Ayt [X]*) servent encore à présent à désigner les tours d'eau, bien qu'on n'en trouve aucune correspondance dans la société, en termes de parenté, d'institution ou de territoire. Les enjeux actuels se situent davantage autour d'une réorganisation interne des ressources, avec la constitution d'une classe moyenne rurale qui tente de vivre au mieux d'une agriculture indépendante peu mécanisée.

Une enquête pluridisciplinaire

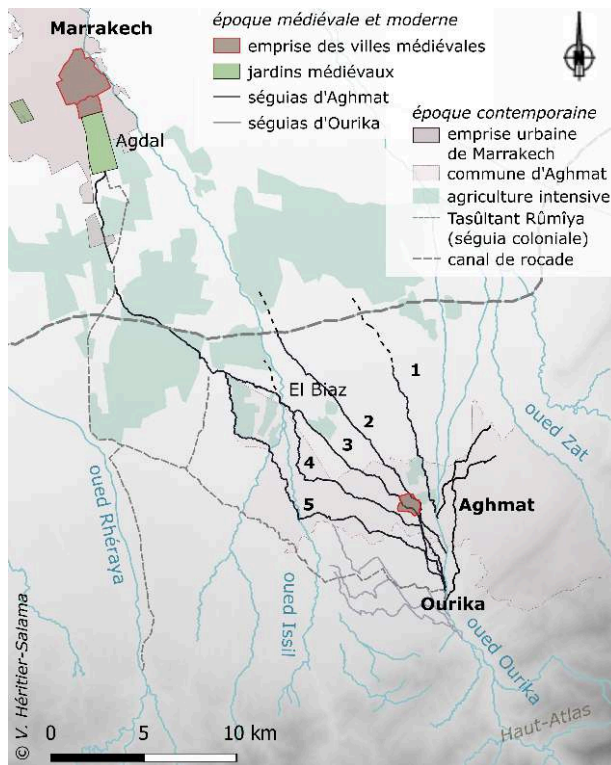
- 7 Les modalités individuelles et collectives de gestion de l'eau d'irrigation qui se déploient dans ce contexte sont l'objet d'une recherche de doctorat en anthropologie⁵ qui associe ethnographie et longue durée (archéologie, histoire). Durant neuf mois de terrain répartis entre 2015 et 2018, j'ai mené des enquêtes ethnographiques sur les pratiques et discours associés à la captation et au partage de l'eau, à l'accès au foncier et aux différents modes d'agriculture, et plus généralement aux relations sociales et de parenté⁶. Dans la lignée de l'archéologie des espaces agraires, j'ai aussi prospecté le territoire et sondé les canaux⁷, avec une focale pleinement diachronique. Ces données complètent des éléments de mémoire locale et archivistiques⁸ pour appréhender la formation du terroir actuel depuis la naissance du réseau hydraulique au Moyen Âge (Cressier, 2006 ; Héritier-Salama, 2018).
- 8 Deux focales permettront ici d'appréhender comment, dans une certaine mesure, l'eau, le territoire et le groupe social se produisent mutuellement. Le temps long sera d'abord mobilisé pour analyser la place des objets techniques liés à l'eau dans cette constitution d'un territoire agricole et social, s'insérant dans un cycle hydrosocial régional. Dans un second temps, les canaux et les puits seront analysés à l'aune des pratiques contemporaines dans un cycle hydrosocial plus quotidien, à l'échelle des individus.

1. Canaux et puits, objets techniques essentiels dans la configuration d'un territoire et de son cycle hydrosocial

1.1. Installation progressive des séguias et élaboration d'un territoire

- 9 Mis en place progressivement entre le ^xe et le ^{xix}e siècle, le réseau irrigant Aghmat sur la rive gauche de l'oued comprend à présent cinq séguias de 10 à 30 km de long⁹ (figure 1 et 2). Complétant les travaux de Pascon (1977), Cressier (2006) et Navarro Palazòn (2013), mes recherches permettent d'en restituer la chronologie (Héritier-Salama, 2018). Au Moyen-Âge, les séguias *Mesedfa*, *Tawâlt* et *Tasûltant*, alors bien plus larges, alimentent une ville et son terroir, occupés par les *Ûrika*. Les sondages y ont révélé des profils profonds et complexes, avec des remblais comportant du matériel céramique médiéval et moderne. Le réseau aurait aussi été redirigé vers Marrakech (fondée en 1070 par les Almoravides pour remplacer Aghmat comme capitale) dès le ^{xiii}e siècle, par l'extension de la séguia *Tasûltant* jusqu'au domaine horticole de l'Agdal. Cela lui vaudra son nom, forme berbérisée de l'Arabe *şulṭa* « autorité, sultan » (tandis que *Tawâlt* peut faire référence à un tour d'eau oral).

Figure 2. Le réseau hydraulique d'Aghmat dans son contexte régional et historique



1. Mesedfa, 2. Tawâlt, 3. Tasûltant, 4. Agellid/Tasûltant qdîma, 5. Tamentaḥt)

- 10 Après l'abandon de la ville médiévale au ^{xv}e siècle et une diminution drastique de la population (Héritier-Salama *et al.*, 2016), *Tasûltant* garde sa fonction. À partir du ^{xviii}e siècle toutefois, Aghmat entre dans le territoire des *Mesfiwa*, en conflit permanent avec le pouvoir central (et leur allié, le caïd des *Ûrika*) au sujet de cette séguia. Il est probable

que l'on doive à ces tensions la deuxième séguia *Tasûlţant* qui contourne en amont le périmètre de la première, sans doute lors de la restauration de l'Agdal vers 1840 (Deverduin, 1959 : 527-528, Pascon, 1977 : 168-174). Deux sondages montrent en effet son caractère relativement récent, avec un profil peu profond et peu évolué, sans niveaux stratigraphiques anciens.

- 11 La duplication de ce nom a été à l'origine d'une confusion entre les différentes *Tasûlţant*. Mentionnée dans les documents du début du xx^e siècle comme *Tasûlţant arđ* (« territoriale »), par opposition à la qualité « tribale » (*qbîla*) de la première (Pascon, 1977), elle devient aussi *Tasûlţant l-qđîma* (« l'ancienne ») lorsque les colons en installent une troisième (*Tasûlţant rûmîya*, « celle des étrangers »). Elle est maintenant dénommée *Targa n-ugellid* (« le canal du roi ») ou *Şibanîya* (« celle des vieux »). La dernière des cinq séguias, *Tamentaĥt*, présente une configuration similaire et date sans doute de la même époque. La tradition locale la relie à El Biaz, bras droit du pacha Thami El Glaoui à la tête de la région, car elle irrigue son ancien domaine dans la plaine de Marrakech, mais toutes deux existent déjà en 1918¹⁰.
- 12 L'ajout de la séguia *Agellid* vient modifier le *statu quo* issu de l'époque médiévale dans un contexte local de densification de la population (Capel et Hérítier-Salama, 2019). Du xviii^e jusqu'au xx^e siècle, on perçoit en effet une multiplication et une dispersion des hameaux d'habitation, parfois dus à des populations immigrées, devenant le centre de terroirs villageois souvent dotés de sources collectives. En voulant contourner ce secteur, *Agellid* élargit le périmètre irrigué et y augmente indirectement les possibilités d'irrigation (« achat de la paix sociale » par les aménageurs ou détournements – Pascon, 1977 ; Ennaji et Herzeni, 1987). La toponymie, le parcellaire et la mémoire des habitants gardent en outre la trace de domaines agricoles de type latifundiaire appartenant à des notables locaux, dont les plus récents se développeront dans le contexte colonial. Alliant arboriculture (oliviers, agrumes) et céréaliculture (blé, orge), ils disposent de sources privées qui complètent, en été, les jours d'eau que leur puissance foncière leur permet de revendiquer dans les séguias. Les prospections archéologiques réalisées dans les douars bénéficiaires des sources et leur identification par les habitants à des individus ou des groupes précis, suggèrent que c'est à cette période qu'ont été creusées la plupart des khetaras d'Aghmat¹¹, façonnant la base du territoire actuel et de son terroir.

1.2. L'impact local d'objets techniques éloignés

- 13 Le protectorat français entreprend ensuite de réguler l'accès à l'eau, déclarée bien public, en fixant les droits indigènes tout en dégageant de nouveaux droits pour les colons (Ruf et Kleich-Dray, 2018 : 4-5, 7-11). Les conflits répétés avec les tribus, les intérêts du pacha, alors locataire des jardins de l'Agdal, et la volonté de créer de nouvelles terres de colonisation amènent l'administration coloniale à entreprendre en 1933 l'installation de la *Tasûlţant rûmîya*¹². Elle est censée remplacer *Agellid* et sa prise d'eau est située en amont des autres séguias. Elle ne passe plus sur le territoire *mesfiwa* d'Aghmat, mais sur celui du caïd d'Ourika, leur allié, puis rejoint une séguia de l'oued Rheraya pour approvisionner Marrakech et les terres de colonisation « Aghouatim Tassoultant ».
- 14 Un décret fixant le partage de l'eau de l'oued entre les différentes prises¹³ se traduit techniquement par l'installation de vannes réglées par un garde des eaux. La nouvelle

Tasûlţant dispose de la moitié de l'eau en période d'étiage (débit inférieur à 2 000 l), puis de 1 000 à 1 200 l. Parmi les séguias d'Aghmat, seule *Tamentatjt* possède une part définie. Les autres, rassemblées sous la dénomination « séguias aval », n'ont accès à l'eau qu'une fois l'amont pourvu, et la « vieille » *Tasûlţant* en terre, remplacée, n'est plus censée être mise en eau¹⁴. Cette baisse de dotation en eaux de surface amorce le déclin des sources et exacerbe les tensions autour de l'eau des séguias, et les correspondances des gardes des eaux¹⁵ montrent que les ponctions ou détournements sont courants sur le réseau. Le cheikh local, Bûjân, ou le pacha El Glaoui continuent entre autres à mettre *Agellid* en eau, et les autorités coloniales peinent à faire respecter la prédominance de la nouvelle *Tasûlţant*.

- 15 L'arrivée de la grande hydraulique vient toutefois progressivement bouleverser les enjeux régionaux (Pascon, 1977 ; Bouderbala *et al.*, 1984 ; Tanouti, 2017 ; Ruf et Kleiche-Dray, 2018). Des barrages sont construits dans les vallées atlasiques, et le projet d'un « canal de rocade » collectant leur eau pour irriguer en continu la périphérie de Marrakech et les grands périmètres est achevé après l'indépendance (Busch, 2012 ; Tanouti, 2017). C'est dans ces secteurs (notamment en aval d'Aghmat) que se concentrent les investissements et la politique étatique.
- 16 L'importance politique accordée aux canaux de dérivation devient caduque, et la gestion locale de ces eaux « oubliée » (Ruf et Kleich-Dray, 2018 : 13), bien que certains domaines y possèdent toujours d'importantes parts. Dans l'ensemble de la région, les politiques agricoles n'ont cessé de creuser les écarts entre les exploitations modernes de la « bourgeoisie foncière » et les petites exploitations vivrières (Kemoun *et al.*, 2004 : 2-3 ; Tanouti, 2017 : 147-148). Non approvisionnée par la grande hydraulique, Aghmat est restée à l'écart des grands investissements libéraux. Malgré la ponction effectuée par la séguia coloniale, les séguias restent toutefois en eau, et le désintérêt des grands investisseurs pour ce secteur permet une répartition de l'eau et des terres entre de plus petits propriétaires, en faisant une sorte de zone refuge pour les « petits » agriculteurs. De fait, les débits des séguias ne sont plus mesurés ni surveillés, les domaines sont en partie loués ou achetés par des fermiers, petits propriétaires et ouvriers agricoles, ou par des citoyens¹⁶, et *Agellid* se voit dotée d'un tour d'eau calquant celui des séguias voisines, bien que le traité de 1934 soit toujours la référence officielle du partage. Aghmat devient ainsi l'une des zones rurales pauvres « à développer » où l'État n'intervient que de loin dans l'hydraulique, comme soutien ponctuel ou médiateur.
- 17 Promu pilier du plan Maroc vert pour le développement économique des zones rurales, le développement renouvelé de la PMH¹⁷ s'y traduit dans les années 2000 par le cuvelage des séguias en béton armé et la reconstruction des ouvrages de tête dans le cadre d'un programme américain d'aide au développement (Programme Millennium Challenge Account, Seatco et Somadring, 2009), puis poursuivies par la commune. Des associations d'irrigants sont créées, répondant à la demande d'une politique plus participative par les bailleurs de fonds internationaux (Ruf et Kleich-Dray, 2018), mais resteront peu actives. La forme des ouvrages de tête et la taille des canaux (entre 1,20 m et 2 m de large pour 0,80 m à 1 m de profondeur) sont alors plus standardisées, mais le volume d'eau capté dépend toujours des capacités de mobilisation des irrigants pour l'entretien et la surveillance du canal d'amenée, qu'il faut recreuser après chaque crue. À l'irrégularité du débit de l'oued s'ajoute ainsi celle de la proportion d'eau captée par

chaque séguia au cours d'une même saison, comme le montrent les débits mensuels enregistrés entre 2000 et 2008 (Scet-Scom *et al.*, 2009 : 20).

1.3. Les puits motorisés, instruments de l'économie locale

- 18 Parallèlement, comme dans les cultures coloniales, les puits motorisés se sont multipliés, remplaçant les quelques norias existantes et complétant les sources, dont la fragilité des galeries, la baisse relative du niveau de la nappe et l'évolution du contexte agricole ont souvent provoqué l'abandon. Offrant de l'eau en été, ils permettent d'abord le développement des oliveraies (voire d'autres fruitiers)¹⁸. Certains agriculteurs parmi les mieux dotés en eau car situés dans les zones bordant l'oued¹⁹ initient alors une activité de pépiniéristes. Familiers de l'arboriculture, mais ne possédant pas forcément de vastes terrains, ils se tournent vers ce mode de production où ce ne sont plus les fruits, mais les pieds qui sont vendus, en réponse à la demande de ces plantations. Avec le développement de projets immobiliers de villégiature aux alentours de Marrakech, le spectre de leurs productions s'élargit aux plantes d'agrément (palmiers, platanes, eucalyptus, peupliers, cèdres, lauriers, rosiers, hibiscus, bougainvilliers...).
- 19 Le développement économique de la région permet la généralisation, dans les années 1990, de l'investissement dans les puits motorisés par les petits propriétaires, suivant le désengagement de l'État dans la gestion des eaux de surface (Ruf et Kleich-Dray, 2018). Le lieu y est particulièrement propice, puisque les aquifères sont situés à moins de 20 m de la surface (Tanouti, 2017 : 194). Après un engouement passager pour la culture de la verveine²⁰, le modèle des pépinières est copié massivement, souvent par une première phase d'essai au milieu des oliveraies comme dans les cultures étagées des oasis (Battesti, 2005). Bien que les agriculteurs se plaignent maintenant d'un moindre rendement face à la multiplication des concurrents, ce mouvement est toujours en cours²¹.
- 20 Cette reconversion, dont le puits est l'instrument essentiel, a une visée économique. Sans eau en été, il est impossible de faire perdurer le stock d'arbres et donc de lui faire prendre de la valeur (un palmier d'une dizaine d'années atteint 2 000 dirhams (DH) (180 €) ou plus). Avec peu d'eau, les arbres survivront mais pousseront plus lentement, de la même manière qu'une récolte d'olives n'est bonne que si les arbres ont suffisamment été arrosés. Or ce mouvement est porté par une génération de trentenaires et de quarantenaires soucieux d'avoir un rendement étalé dans l'année, et non plus seulement au moment des récoltes. Cette forme d'agriculture, et le commerce dont elle fait l'objet, génèrent nombre de tâches quotidiennes ou ponctuelles qui fournissent autant de « petits boulots » à une main-d'œuvre jeune et nombreuse (figure 3) : réalisation de semis, arrosage, désherbage, arrangement des parcelles d'exposition, transport des plants et des arbres, et enfin vente des produits.

Figure3. Le travail en pépinière, entre architecture de terre et de plastique. Le chemin délimite les portions de parcelle louées par deux frères. Les tuyaux proviennent de leurs puits respectifs



- 21 Ce nouveau métier, qui s'apprend en travaillant pour d'autres ou par simple imitation du voisin, peut s'exercer en à-côté sur de très petites exploitations, comme être développé sur de grandes surfaces au fil des générations, en collaboration entre frères ou cousins (mais presque toujours pour son propre compte). Cette spécialisation collective se lit très bien à travers la répartition des pépinières dans le terroir. D'abord concentrées en bordure de l'oued, où l'aquifère est à faible profondeur, les pépinières et leurs puits se sont déployés plus à l'ouest, vers le souk et la route, afin de gagner en visibilité et d'accéder à de plus grandes parcelles.
- 22 C'est en effet autour de son marché aux plantes, qui se tient durant l'hiver, qu'Aghmat s'est construit une réputation régionale. Il s'agit d'un espace d'exposition des espèces vendues par les pépiniéristes, dans un va-et-vient perpétuel de pick-up et de triporteurs. Saad²², par exemple, y vend surtout des plantes décoratives en gros (*jumla*), pour un revenu annuel de 20 000 à 30 000 DH (environ 1 850 à 2 750 €)²³. « Ici c'est comme la Bourse, les prix montent et descendent en fonction de la demande. Ce qui est cher maintenant, c'est l'olivier, le caroubier, et l'amandier », explique-t-il en 2017. La clientèle vient « [du] Maroc tout entier, Casa[blanca], Rabat, tout le nord. Tout le pays. Ouarzazate... » : des négociants exportent les « plantes du chaud » cultivées à Aghmat dans l'ensemble du pays (oliviers, fruitiers, palmiers, ibiscus, bougainvilliers, plantes grasses, rosiers...) et y importent les « plantes du froid » cultivées dans la région de Casablanca et Rabat. Revendues localement par les pépiniéristes, elles devront être protégées des fortes chaleurs et arrosées abondamment.
- 23 Condition *sine qua non* à toute activité agricole à visée marchande, les puits motorisés ont donc été à la fois l'instrument et le résultat d'un nouvel épisode du cycle hydrosocial, dans une reconfiguration partielle, mais notable en investissement humain et hydraulique, du terroir agricole qui dessine aussi un territoire social d'interconnaissances. Les pépinières représentent ainsi une manière locale et originale de transformer l'eau en argent. Si elle prend le pas sur l'agriculture « traditionnelle »

aux rendements moins réguliers, en étant issue de la société locale et en bénéficiant à une grande partie de ses membres, elle semble s'opposer presque point par point au processus de dépossession néolibéral mis en exergue par Swyngedouw (2003).

1.4. Interconnexion des objets techniques et du territoire

- 24 Les séguias, puits et sources participent ainsi intimement à l'évolution au long cours du cycle hydrosocial : par leur mise en place, le territoire s'est modifié, tout comme les groupes sociaux, les rapports de force et les modes de culture. L'histoire des séguias montre comment les enjeux d'accès à l'eau par différents types d'acteurs ou de collectifs s'organisent autour d'un objet technique. La modification continue de la répartition spatiale et sociale de l'eau d'irrigation qu'elle éclaire permet de poser les jalons d'une approche historisée et politique de la constitution d'un territoire (Mosse, 1997).
- 25 Creusés ou appropriés par des acteurs puissants, les canaux sont des espaces de possibilité variables pour d'autres acteurs et permettent de réviser l'idée d'une gestion de l'eau traditionnelle avant tout locale et autonome (Ruf et Kleich-Dray, 2018). Le conflit entre la tribu des *Ûrika* et des *Mesfiwa*, qui peut sembler structurel, s'inscrit par exemple dans une configuration tardive de l'accès à l'eau. Comme ailleurs au Haouz durant le XIX^e et le début du XX^e siècle, le statut étatique ou tribal d'une même séguia varie dans le temps, et se joue à travers sa dénomination. L'introduction de vannes matérialise le partage colonial, mais le garde des eaux constitue une nouvelle possibilité de négociation, tandis que les séguias en terre acquièrent, par opposition au canal bétonné, un caractère d'intemporalité (Bédoucha, 1987 : 293-295) (qui servira ensuite à légitimer le droit à l'eau des lieux qu'elles traversent. Des objets externes au lieu (barrages, canal de rocade) entrent ainsi en jeu, comme lorsque l'ajout d'une séguia suscite une reconfiguration des alliances, des oppositions ou des représentations.
- 26 Dans tous les cas, les usages modifient constamment la destination initiale d'un dispositif, tout comme ceux-ci façonnent l'environnement des utilisateurs (Akrich, 2010 : 208-209). Dans cette histoire non linéaire, c'est en grande partie autour des séguias et des sources que le groupe social actuel s'est constitué (comme main-d'œuvre, fermiers ou petits propriétaires), avant d'initier une manière particulière de pratiquer l'agriculture, renvoyant à l'idée de « *construction socioécologique* » de Battesti (2005).
- 27 Or, si la possibilité d'une eau privée se généralise avec les puits individuels, ils n'offrent qu'exceptionnellement une véritable autosuffisance. Leur fonctionnement a un coût, et leur recharge ne va pas de soi – surtout dans les zones éloignées de l'oued où elle dépend en partie de l'irrigation gravitaire (Seatco et Somadring, 2009 ; Tanouti, 2017). Les oliveraies et cultures céréalières extensives, reposant encore davantage sur le recours aux eaux de surface, n'ont pas disparu et constituent encore la majorité de la surface cultivée. Quasi gratuite, l'irrigation depuis les séguias est donc toujours très mobilisée. Qu'en est-il, dans ce panorama d'objets techniques complémentaires, de l'utilisation concrète de ces deux types d'objets, des pratiques et des représentations qui leur sont associées ? À l'échelle du cycle hydrosocial quotidien, il s'agira d'interroger ici plus en détail la manipulation (mutuelle) des individus et des objets techniques.

2. Des pratiques quotidiennes contrastées autour des puits et des canaux

2.1. Une crise de l'organisation du partage de l'eau des séguias ?

- 28 Pour chaque séguia, un tour d'eau (*nûba*, en arabe, *tawala* en tachelhit) régit par secteur le partage de l'eau, attachée à la terre (Bouderbala *et al.*, 1984 ; Scet-Scot *et al.*, 2009). Chaque secteur, de dénomination tribale dans l'énoncé du tour, mais renvoyant à un groupe de douars proches, a droit au débit total de la séguia durant 24 heures, ou 48 heures sur un cycle donné. Une partition interne en heures est effectuée entre irrigants en fonction des besoins. Toutefois, il est rare que le tour d'eau soit strictement respecté (Van Aken, 2011), et le recours à l'emploi de surveillants privés (*assâs*) ou d'aiguadiers (*amazal*) ne suffit pas à éviter toute fraude.
- 29 Ce non-respect des tours d'eau est en partie motivé par les irrigants d'Aghmat par une opposition entre « petits » et « gros » exploitants : « *la nûba, c'est pour ceux qui ont de la terre (bled), ceux qui irriguent. Nous, on n'utilise qu'un peu d'eau* » (Amine, pépiniériste, 02/04/2016). Si on peut y lire une opposition entre pépinières et cultures céréalières ou arboricoles, cela renvoie aussi à une réalité structurelle. Les tours d'eau sont en effet calculés en fonction de la surface à irriguer, et comportent souvent d'importantes parts allouées aux domaines locaux ou productivistes, à l'aval du réseau. Ne pas respecter le tour est ainsi justifié implicitement comme une sorte de droit à l'eau.
- 30 À Aghmat, située en position de force en amont des séguias, la période de la validité du tour d'eau semble également se réduire dans le temps. Si les tours ne sont déclarés ouverts que lorsque le débit est régulier, l'abondance permet aussi de s'en affranchir : « *quand il y a beaucoup d'eau, durant les mois 1 [janvier], 2 [février] etc., chacun prend comme il veut* » (Rachid, 10/03/2015). Et dès que l'eau se fait plus rare, les ayants droit de l'aval finissent de fait par renoncer à leur droit. Les irrigants d'Aghmat ne dénie pas la prééminence des prises d'eau illégales²⁴, et le principe « *dès que tu vois de l'eau, tu la prends !* » est un leitmotiv de l'explicitation de l'accès à l'eau, quelle que soit la saison. Il rappelle le « *droit à la soif* » et la nécessité du vol invoqués par les agriculteurs du Jourdain (Van Aken, 2011 : 75). De même, l'efficacité variable des ouvrages de tête alimente la perception d'un débit trop instable pour faire l'objet d'un partage strict (une instabilité par laquelle Geertz (1983 [1972]) expliquait déjà la compétitivité du mode d'accès à l'eau marocain).

2.2. Le lieu de négociations sociales

- 31 Les canaux et les dérivations constituent en fait une forme d'« *objets intermédiaires* » (Vinck, 1999) à partir desquels se dessinent différents cercles sociaux. Leur surveillance, l'échange d'informations sur leurs débits, l'entraide sont essentiels pour accéder à l'eau. Lorsque l'on possède des parcelles éloignées de la séguia, il faut se regrouper entre voisins ou parents pour pouvoir surveiller les différents embranchements menant à la parcelle, et sillonner à vélo ou mobylette les abords de la séguia afin d'en garantir le débit. Plus l'eau est rare et les tensions élevées, plus il faut « *aller chercher l'eau à l'oued* », c'est-à-dire surveiller tous les embranchements depuis la tête. Une autre solution consiste à irriguer de nuit, lorsque le flux est moins susceptible d'être repéré et détourné.

- 32 À l'inverse, une fois son champ irrigué fortuitement, il est fréquent que l'agriculteur renonce ensuite à son tour. Un pépiniériste m'expliqua ainsi irriguer ses plants de vigne mercredi, puis le vendredi – un rythme incompatible avec la *nûba*, car il pouvait demander l'eau à quelqu'un n'en ayant pas besoin. Par contre, « *payer [l'eau] est harâm (interdit) à Aghmat, même si tu lui proposes il dira non, que c'est pour les plantes* » (Hamid, 11/03/2015). L'eau des séguias ne peut en effet pas s'acheter, mais l'hypothétique voisin pousse ici la courtoisie jusqu'à décharger le bénéficiaire d'une dette sociale.
- 33 La difficulté de refuser l'aide à un voisin est ainsi régulièrement évoquée pour les puits comme les canaux. Comme dans d'autres contextes, la bonne entente est mise en avant comme le moyen d'éviter une escalade des conflits. L'appropriation disproportionnée est mal vue, et l'idée reste au fond celle d'un partage maintenant l'équilibre entre les besoins, quitte à se faire justice soi-même. Les canaux secondaires peuvent ainsi servir à rééquilibrer la répartition entre séguias. Un après-midi de mai 2017, par exemple, la séguia *Tasâlât* étant particulièrement pleine, un irrigant en dériva une partie du flux vers *Tawâlt*, dont le niveau, très bas, était insuffisant pour les trois personnes devant irriguer : « *Aujourd'hui, il n'y a pas de °assâs (surveillant), donc on peut dériver l'eau sans concertation. D'ailleurs, ce n'est qu'une petite partie qui est prélevée, cela ne se remarquera pas vraiment sur le débit général. Et si c'est le cas, celui de l'aval viendra et fermera le canal.* » Personne ne savait ici qui étaient exactement les personnes lésées, situées loin en aval, hors du cercle d'obligations sociales.
- 34 L'objet « séguia » ne réunit en effet l'ensemble des irrigants que pour l'approvisionnement de la tête (un problème récurrent au Maroc, cf. Bouderbala *et al.*, 1984 : 18-19), avec une contribution au coût de la pelle mécanique restaurant le canal d'amenée. Dans certains cas, seuls quelques irrigants participent, et obtiennent un accès privilégié à l'eau – à condition d'être en capacité de la surveiller. De même, les séguias ne font pas l'objet d'un curage collectif, car les irrigants considèrent que l'eau les « nettoie d'elle-même ». Plus fréquemment, les canaux secondaires sont restaurés et entretenus par les irrigants concernés. Les alliances et appartenances se font et se défont ainsi en fonction des intérêts du moment. Les irrigants d'une séguia protesteront ensemble auprès des autorités locales contre l'accaparement de l'eau par une autre séguia, mais cela n'empêchera pas ensuite un groupe de mettre en eau un canal aux dépens d'un autre.
- 35 Ce fonctionnement informel s'alimente de lui-même dans une sorte de réaction en chaîne qui brouille considérablement le partage théorique, et produit *in fine* aussi bien des occasions que des difficultés (Pascon, 1979). L'accès à l'eau relève autant d'un jeu mêlant attention, audace, courtoisie, négociations, mauvaise foi ou discrétion que du suivi d'une règle formelle²⁵, surtout en intersaisons où le premier arrivé est le premier servi, et certains principes alternatifs peuvent être invoqués. Ainsi, de par l'étendue du réseau, les canaux et les dérivations sont les médiateurs d'un jeu social riche et complexe, une « *communauté de pratiques* » (Van Aken, 2011) qui permet aux agriculteurs de s'imposer dans un contexte de concurrence, comme de créer des alliances et des liens d'obligations mutuelles. Ces échanges constituent en retour une forme de « *production de localité* » (Mosse, 1997).

2.3. Du mode de production de l'eau à sa propriété

- 36 Cette compétitivité et le minimalisme de la gestion du réseau rappellent à maints égards le cas relaté par Geertz (1983 [1972]) dans « *le sec et l'humide* ». Déjà perceptibles sous le protectorat, ils ne seraient pas dus au délitement d'un partage traditionnel. Toutefois le décompte minutieux des parts d'eau et le sentiment de propriété décrits par Geertz manquent ici. Derrière le flou entretenu autour de l'accès à l'eau des canaux anciens, se lit en effet un problème de définition du groupe des ayants droit²⁶ et une volonté probable de le reconfigurer à son profit.
- 37 En effet, dans l'explication de l'hydrosystème par les irrigants, l'eau des séguias est celle de l'oued, alimentée par la pluie et les neiges du Haut Atlas, et donc l'eau de Dieu (Pacon, 1979). Le statut de production (Budds et Linton, 2014) lui est dénié. La conscience de l'ancienneté du terroir d'Aghmat, qui amène à considérer le paysage agraire et ses canaux comme atemporels, et l'identification des tours par des noms tribaux sans performativité sociale accentuent ce phénomène. Ceci alimente la perception d'une eau appartenant à tous ou à personne, donc disponible, tandis que la non-remise en cause des pratiques de détournement instaure une propriété par l'usage (Van Aken, 2011).
- 38 La notion de propriété privée est au contraire prégnante dans la gestion des parcelles, des sources et des puits. L'eau des sources est produite par un ouvrage souterrain qu'il a fallu creuser, dont le nom identifie le ou les propriétaire(s) originel(s) ; leurs tours d'eau sont relativement respectés. Elle relève, comme celle des puits, de l'ordre de la propriété, communautaire ou individuelle. Les différences d'accès à l'eau permettent ainsi d'avancer l'idée d'un statut de l'eau différent selon l'infrastructure qui la produit, délimitant en quelque sorte un double cycle hydrosocial.
- 39 Le puits, à l'opposé des canaux, est un moyen d'indépendance pratique et symbolique, y compris souvent entre affins ou germains (Quarouch *et al.*, 2014). Sa multiplication graduelle calque souvent le morcellement des parcelles lors des transmissions (comme dans certains réseaux de canaux, on peut alors y lire la généalogie des exploitants d'une parcelle – Aubriot, 2004 ; Hall, 2008). Elle est expliquée par la volonté d'éviter les conflits au sein d'une même famille, comme quand un jeune couple se construit une nouvelle maison : même entre proches, la propriété collective du puits est problématique. Lorsqu'elle perdure, c'est souvent parce que l'un des héritiers laisse son frère ou son cousin gérer sa parcelle d'oliviers contre une part de la récolte. Le puits est ainsi avant tout l'instrument technique d'une pratique agricole précise.

2.4. Une culture technique hybride à l'échelle des parcelles

- 40 L'outillage déployé dans l'activité des pépiniéristes renvoie à une agriculture différente de celle pratiquée jusqu'alors avec des moyens techniques simples, participant à sa vision méliorative. Outre la multiplication des puits, elle a en effet généré l'utilisation massive de brouettes, d'engins motorisés (« chariots » et « grues » permettant de déplacer les arbres), et surtout du plastique (*mika*, mot qui désigne à la fois la matière et certains objets qui en sont faits). Ce dernier sert aussi bien aux tuyaux alimentant différentes zones des parcelles, aux tuyaux d'arrosage, aux bâches recouvrant les serres introduites avec cette activité, et aux sachets contenant les plantes, dont le diamètre (7 cm, 12 cm, 15 cm) sert à catégoriser la taille et le prix. Très visibles dans le paysage,

ces objets deviennent un marqueur fort du nouveau métier : les serres parsèment les parcelles de taches blanches, les sachets remplissent les planches de culture ou sont entreposés hors-sol (et envahissent les talus, les bords de pistes et les recoins des parcelles une fois usagés) tandis que des tuyaux courent dans les canaux en terre (figure 3).

- 41 Dans une moindre mesure, cet outillage se déploie en retour dans la simple arboriculture et dans le réseau gravitaire, et le cuvelage en ciment des séguias réduit la distance entre les deux univers techniques. Les *mesref* (canaux secondaires) sont souvent remobilisés par les irrigants qui y installent des tuyaux privés, ne faisant parfois que doubler le réseau existant pour charrier les eaux de surface jusqu'à la parcelle. Ce procédé peut se comprendre comme un moyen d'éviter les détournements et d'invisibiliser la prise d'eau, de faciliter l'acheminement, ou de s'insérer dans la nouvelle culture technique. Comme on peut s'interroger sur son efficacité hydraulique, le débit étant plus réduit que celui du canal dédoublé et le tuyau prompt à se boucher, son avantage semble avant tout social et culturel.
- 42 Les tuyaux permettent aussi d'approvisionner une parcelle par un puits situé dans une autre, notamment en cas de location. Ils participent alors à une reconfiguration importante des possibilités d'exploitation des terres, et donc de l'accès au foncier. Une exploitation peut ainsi, le cas échéant, être morcelée et recomposée à l'envi en fonction des opportunités qui se présentent à l'agriculteur – tandis que la première génération de puits nécessitait au contraire un regroupement des parcelles autour du bassin où l'eau se déversait, tenant compte du sens de la pente. Il s'agit également d'un moyen de pouvoir choisir quelle eau utiliser : si les tuyaux permettent un arrosage « à la volée », au-dessus des plants, le recours à l'irrigation par planches d'eau est encore majoritaire. De la même manière, le chemin de l'eau par dérivations dans les canaux est préférablement laissé en place : s'il y a de l'eau, même peu, l'agriculteur peut en profiter facilement, par un même cheminement, en s'épargnant la planification préalable du réseau et de la ressource à utiliser – soit en « suivant » le mouvement de l'eau (Ingold, 2018).
- 43 Les pépiniéristes ont ainsi allié les contenants en plastique au mode d'irrigation local préexistant par planches (Bouderbala *et al.*, 1984 ; Battesti, 2005) afin d'élaborer une gestion empirique précise et optimale de l'approvisionnement en eau, dont dépendent la croissance rapide des plantes et leur survie en saison sèche. Par exemple, les sachets de plastique permettent de vendre en été des plantes qui ne supporteraient pas une transplantation. Rachid explique qu'ils permettent dans un premier temps de conserver l'humidité autour des racines, mais qu'à long terme ces plants nécessitent un apport plus fréquent, une plante en pleine terre résistant mieux à la sécheresse. Abdelhaq précise que la serre nécessite moins d'eau, l'évaporation étant compensée par la condensation. Les pépiniéristes combinent ainsi les cultures en plastique et en pleine terre (destinées à une vente plus lointaine dans le temps), et organisent leurs semis et bouturages en fonction de la demande et des précipitations.
- 44 Ces savoirs montrent une attention aiguë au cycle de l'eau, à son économie et à l'adéquation avec la destination des plantes, qui relève d'une « *compréhension par la pratique* » où l'apprentissage est indissociable de l'action (Ingold, 2018 : 402-407). Les relations de parenté et d'amitié y jouent un rôle important. Toute une génération apprend ainsi collectivement à devenir des « *irrigants individuels non connectés* » (Van Oken, 2011).

- 45 L'adoption de cette culture matérielle globalisée s'effectue donc selon un mode local d'utilisation de l'espace et d'organisation du travail qui ne relève pas d'une « *homogénéisation* » par la globalisation (Amselle, 2001). Considérer ces éléments de plastique, de terre et de ciment non plus comme des objets produits, mais comme des matériaux, que « *les hommes suivent, tissant leurs propres lignes de devenir dans la texture des flux de matière qui compose le monde de la vie* » (Ingold, 2018 : 310) permet de percevoir ensemble l'évolution des différents objets techniques liés à l'eau et des modes d'agriculture et d'irrigation. Pris dans un engagement dialectique, les objets sont « *à la fois produits et agents du changement socio-naturel* » (Linton et Budds, 2014 : 174, reprenant Swyngedouw).

2.5. Des logiques complémentaires

- 46 L'irrigation gravitaire et l'irrigation par les puits semblent donc s'opposer en de nombreux points et définir deux modalités de cycle hydrosocial, tout en s'influençant mutuellement. L'eau des séguis est peu prévisible, utilisée en une seule fois ou en dérobé, quasi gratuite et naturalisée. Son appropriation est temporaire, elle implique de s'entendre ou de se fâcher avec des voisins ou des inconnus. L'eau des puits est à disposition, mais plus limitée, elle a un coût, sa quantité et sa temporalité d'utilisation peuvent être modulées à l'échelle de la parcelle, sa propriété ne fait pas de doute et relève de l'entente (ou non) avec des membres de sa famille.
- 47 Ces deux univers se déploient parallèlement. L'entente collective est difficile pour les puits agricoles, car ils sont du ressort de la famille proche, que des conflits risquent de fractionner. Se disputer l'eau d'un canal permet au contraire l'expérimentation d'alliances ou de provocations avec d'autres acteurs. Les puits sont l'instrument d'une tendance à l'autonomie des membres d'une fratrie, qui n'empêche pas l'association contractuelle (Geertz, 1983 [1972]); les canaux le moyen de tester « *l'entente entre voisins* », de dégager des intérêts communs, soit de produire une forme de localité (Mosse, 1997).
- 48 Chaque domaine peut pénétrer l'autre, avec le don de l'eau du puits, ou la privatisation du cheminement des eaux de surface, tandis que la tension entre réussite personnelle et association traverse l'ensemble de la société : dans l'organisation familiale du travail (développement d'une entreprise familiale ou indépendance financière), l'habitat (modèle de la villa isolée ou groupement de maisons en douars), ou la représentation du territoire et du groupe social (entre sentiment de sécurité, et désagrément du jugement social et de la surveillance résultant de l'interconnaissance). On peut y voir le résultat d'un « *branchement* » (Amselle, 2001) permettant à cette société de se rattacher à sa manière à la culture agricole nationale moderniste portée par le plan Maroc vert. Les pépinières véhiculent tout un travail empirique de gestion optimale de l'eau générant une économie locale des savoirs, tandis que les canaux témoignent d'une capacité à saisir l'opportunité : deux façons de répondre à l'instabilité saisonnière des disponibilités en eau, de trouver collectivement sa place dans un marché agricole régional.

Conclusion

- 49 La société d'Aghmat se construirait ainsi comme une société en réseau aux intérêts convergents, en opposition avec les villages à l'aval des séguias et à l'amont de l'oued, dont l'unité se manifeste par une spécialisation collective issue d'une circulation interne des savoirs. En « *spécifiant l'environnement réel des utilisateurs* » (Akrich, 2010) tout en leur donnant prise sur la production de l'eau, les objets techniques participent dialectiquement à la construction d'un terroir, d'une culture technique et d'un collectif. La notion de cycle hydrosocial permet de bien rendre compte de la manière dont ils ont participé, par couches successives, à la configuration d'un territoire habité et exploité par différents types d'acteurs, aux intérêts mouvants en matière d'eau. Réciproquement, l'histoire économique, politique et culturelle a imprimé sa marque dans l'évolution générale du réseau, et modifié les usages.
- 50 Toutefois, il est difficile de résumer en un seul « cycle » la pluralité des modalités d'accès, d'utilisation, de représentations, et d'enjeux se nouant autour des différents objets techniques. Mettre le cycle hydrosocial au pluriel permet de démêler les dynamiques qui se jouent en parallèle autour de différents objets. L'usage concurrentiel de l'eau des séguias (Geertz, 1983 [1972] ; Van Aken, 2011) et celui, privé, des puits individuels s'inscrivent ainsi dans différentes sortes de collectifs et de relations, tout en relevant d'une communauté de savoirs agricoles : la gestion de l'aléa et l'ajustement optimal des apports. En fonction des contextes, de leurs intérêts ou de leurs habitudes, les irrigants manipulent diverses logiques sociotechniques qui participent au façonnement du territoire et de la société.

BIBLIOGRAPHIE

- Akrich M., 2010, « Comment décrire les objets techniques ? », *Techniques & Culture*, n° 54-55, p. 205-219, DOI : 10.4000/tc.4999.
- Al Faiz M., 2005, *Les maîtres de l'eau : histoire de l'hydraulique arabe*, Arles, Actes Sud, 363 p.
- Amselle J.-L., 2001, *Branchements. Anthropologie de l'universalité des cultures*, Paris, Flammarion, 265 p.
- Aubriot O., 2004, *L'eau, miroir d'une société. Irrigation paysanne au Népal central*, Paris, CNRS, 321 p.
- Battesti B., 2005, *Jardins au désert. Évolution des pratiques et savoirs oasiens*, Paris, Institut de recherche pour le développement, 440 p., http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers11-10/010035134.pdf.
- Bedoucha G., 1987, *L'eau, l'amie du puissant. Une communauté oasienne du Sud tunisien*, Paris, Éditions des Archives contemporaines, 472 p.
- Bonte P., 2010 (1991), « Tribu », in Bonte P., Izard M. (dir.), *Dictionnaire de l'ethnologie et de l'anthropologie*, Paris, PUF, p. 720-721.

- Bouderbala N., Chiche J., Herzenni A., Pascon P., 1984, *La question hydraulique. 1. Petite et moyenne hydraulique au Maroc*, Rabat, Graphitec, 397 p.
- Buchs A., 2016, *La pénurie est-elle inéluctable ? Une approche institutionnaliste de l'évolution du mode d'usage de l'eau en Espagne et au Maroc*, coll. EcoPolis, vol. 25, Bruxelles, Peter Lang, 331 p.
- Budds J., Linton J., 2014, « The hydrosocial cycle : Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water », *Geoforum*, vol. 57, p. 170-180.
- Capel C., Héritier-Salama V., 2019, « De l'archéologie urbaine à l'archéologie rurale : ruralité et ruralisation de la ville médiévale d'Aghmat (Maroc) », III^e congrès du Groupement d'intérêt scientifique Moyen-Orient et mondes musulmans, 03/07/2019, Paris, centre Panthéon, 6 p.
- Cressier P., 2006, « Géométrie des réseaux et marqueurs des territoires. L'image du partage de l'eau dans le paysage médiéval (Espagne et Maroc) » in Cressier P., Wateau F. (dir.), *Le partage de l'eau (Espagne, Portugal, Maroc). Mélanges de la Casa de Velázquez*, vol. 32-2, p. 9-183.
- De Biase A., Rossi C. (dir.), 2006, *Chez nous. Identités et territoires dans les mondes contemporains*, Paris, Éditions de La Villette, 320 p.
- Deverduin G., 1959, *Marrakech des origines à 1912*, Rabat, Éditions techniques nord-africaines, 610 p.
- Direction générale des collectivités locales, 2015, *La région de Marrakech-Safi. Monographie générale*, Royaume du Maroc, ministère de l'Intérieur, 58 p.
- Ennaji M., Herzeni A., 1987, « L'irrigation des terres Makhzen dans le Haouz de Marrakech sous le règne de Hassan Premier », *Hommes, terres et eaux*, n° 68-69, p. 1-28.
- Geertz C., 1983 (1972), « Le sec et l'humide : irrigation traditionnelle à Bali et au Maroc », in Geertz C., *Bali, interprétation d'une culture*, Paris, Gallimard, p. 86-108.
- Hall I., 2008, « "Si l'on se réfère au canal, nous sommes parents." Mémoire de l'eau et mémoire généalogique sur les Hautes Terres Malgaches », in Guimier-Sorbets A.-M. (éd.), *L'eau. Enjeux, usages et représentations*, Paris, Bocard, p. 55-66.
- Haut Commissariat au Plan, 2019, « Indicateurs du recensement général de la population humaine 2014 », Royaume du Maroc, <http://rgphentableaux.hcp.ma/Default1/>, consulté le 04/04/2019.
- Héritier-Salama V., 2018, « Éléments archéologiques, historiques et ethnographiques pour une compréhension diachronique du réseau hydraulique d'Aghmat (Moyen Âge-Temps présent) », *Regards croisés sur l'exploitation d'un terroir ancien de la plaine de Marrakech : le cas d'Aghmat*, 1^{er} séminaire du MIAS, 24/05/2018, Madrid, Casa de Velásquez, 12 p.
- Héritier-Salama V., Capel C., Fili A., Messier R., 2016, « De la ville aux champs : la transformation d'Aghmat (Maroc) entre les XIV^e et XVI^e siècles », in Müller Ch., Heintz M. (dir.), *Transitions historiques*, Paris, Bocard, p. 195-207.
- Ingold T., 2018 (2013), *Marcher avec les dragons*, Paris, Points, coll. « Essais », 511 p.
- Julien M.-P., Rosselin C., 2005, *La culture matérielle*, Paris, La Découverte, 121 p.
- Kemmoun H., Kuper M., Mahdi M., Errahj M., 2006, « L'appropriation des ouvrages hydrauliques. Des initiatives individuelles à l'action collective » in Richard-Ferroudji A., Caron P., Jamin J.-Y., Ruf Th. (dir.), *Coordinations hydrauliques et justices sociales, Actes du 4^e Séminaire international et interdisciplinaire PCSI (Programme commun systèmes irrigués)*, Montpellier, Cirad, 13 p.

- Mosse D., 1997, « The Symbolic Making of a Common Property Resource : History, Ecology and Locality in a Tank-irrigated Landscape in South India », *Development and Change*, vol. 28, n° 3, p. 467-504.
- Navarro Palazón J., Garrido Carretero F., Torres Carbonell J. M., Trikić H., 2013, « Agua, arquitectura y poder en una capital del Islam : la finca real del Agdal de Marrakech (ss. XII-XX) », *Arqueología de la arquitectura*, n° 10, <http://dx.doi.org/10.3989/arq.arqt.2013.014>, consulté le 10/11/2016.
- Ostrom E., 1990, *Governing the commons : The evolution of institutions for collective action*, Cambridge, Cambridge University Press, 280 p.
- Pascon P., 1977, *Le Haouz de Marrakech*. Rabat, CURS (Centre universitaire de la recherche scientifique), INAV (Institut agronomique et vétérinaire Hassan II)/Paris, CNRS, 2 vol., 693 p.
- Pascon P., 1979, « De l'eau du ciel à l'eau de l'état : psychosociologie de l'irrigation au Maroc », *Hérodote*, n° 13, p. 60-78.
- Quarouch H., Kuper M., El Hassane A., Bouarfa S., 2014, « Eaux souterraines, sources de dignité et ressources sociales : cas d'agriculteurs dans la plaine du Saïss au Maroc », *Cahiers Agricultures*, vol. 23, n° 3, p. 158-165.
- Robin C., 2006, « Culture spatiale et identité », in De Biase et Rossi, *Chez nous. Identités et territoires dans les mondes contemporains*, op. cit., p. 294-301.
- Ruf Th., Kleiche-Dray M., 2018, « Les eaux d'irrigation du Haouz de Marrakech : un siècle de confrontation des modèles de gestion publics, privés et communautaires », *EchoGéo*, n° 43, <http://journals.openedition.org/echogeo/15258>, consulté le 22/03/2018.
- Scet-Scom, A.D.I. (Compagnie d'aménagement agricole et de développement industriel), CID (Conseil ingénierie et développement), CRC Sogema, AHT Group AG, 2009, *Programme Millennium Challenge Account - Maroc. Projet arboriculture fruitière. Contrat TC-1B, étude de faisabilité du périmètre Ghmat Zone 2, sl*, Royaume du Maroc, Agence du partenariat pour le progrès, ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime, 94 p.
- Seatco (Société d'études assistance technique et conseil), Somadring (Souss Massa Draa Ingénierie), 2009, *Étude intégrée d'aménagement hydro agricole du piedmont de la zone du Haouz. Rapport n° 1 : Étude du milieu physique et du milieu humain*, Marrakech, ORMVAH, 97 p.
- Seatco (Société d'études assistance technique et conseil), 2011, *Étude intégrée d'aménagement hydro agricole du piedmont de la zone du Haouz. Rapport n° 4 : Programme d'aménagement et de développement agricole. Évaluation économique et financière et étude d'impact*, Marrakech, ORMVAH, 91 p.
- Swyngedouw E., 2003, « Privatising H2O. Turning Local Water Into Global Money », *Journal für Entwicklungspolitik*, vol. XIX, n° 4, p. 10-33.
- Tanouti O., 2017, *La gestion intégrée des ressources en eau à l'épreuve du bassin versant. Cas du bassin de Tensift au Maroc*, thèse de doctorat en géographie humaine, université Paris Nanterre, Nanterre, 399 p.
- Van Aken M., 2011, « Riego y desorden tecno-lógico. La disputa por el agua, el conocimiento y la técnica de la agroindustria en el valle del Jordán (Jordania) », in Ayeb H., *El agua en el mundo árabe : percepciones globales y realidades locales*, Madrid, Casa Árabe, p. 59-86.
- Vinck D., 1999, « Les objets intermédiaires dans les réseaux de coopération scientifique. Contribution à la prise en compte des objets dans les dynamiques sociales », *Revue française de sociologie*, vol. 40, n° 2, p. 385-414.

Wateau F., 2002, *Partager l'eau. Irrigation et conflit au nord-ouest du Portugal*, Paris, CNRS, Éditions de la MSH, 277 p.

NOTES

1. Le système de transcription employé est celui de l'Inalco avec ajout du /g/ tachelhit. Il n'est pas appliqué aux termes passés dans le vocabulaire français, indiqués une première fois entre guillemets.
2. En 2011, 81 % des exploitations de la commune étaient inférieures à 5 ha, seules 7 % dépassaient les 10 ha (Seatco et Somadring, 2010 : 45).
3. La population de la commune est passée de 20 460 en 1994 à 25 210 en 2014, mais la zone centrale ne correspond qu'à 10 000 habitants environ en 2004, probablement plus de 12 000 à présent (Seatco et Somadring, 2010 : 65, HCP 2019). Il s'agit d'une population jeune : 31,2 % ont moins de 15 ans, seuls 8,8 % plus de 60 ans en 2014 (Scet-Scom *et al.*, 2009 : 21-23 ; HCP, 2019).
4. Le terme « moderne » caractérise ici l'époque comprise au Maroc entre la fin du Moyen Âge et les débuts de la pénétration européenne, soit du XVI^e au XIX^e siècle.
5. En cours à l'université Paris Nanterre sous la direction de F. Wateau (Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative – UMR 7186) et la codirection de J.-P. Van Staëvel (Paris 1, Orient & Méditerranée – UMR 8167).
6. Plus de 160 entretiens effectués (le plus souvent en dialecte marocain, avec puis sans interprète, quelquefois en français), observation quotidienne des pratiques *in situ* et vie dans une famille, suivi de quelques informateurs privilégiés. Présence totale sur place de 13 mois durant la thèse.
7. Les sondages ont été réalisés dans le cadre de la mission archéologique d'Aghmat (dir. A. Fili et C. Capel) et le matériel archéologique analysé grâce au Pr. A. Fili, que je remercie ici.
8. Archives du Maroc (AM) et, grâce à l'aimable intercession de Th. Ruf, archives de l'Office régional de la mise en valeur agricole du Haouz (ORVMAH).
9. Leur prélèvement annuel moyen est compris entre 2 400 et 4 000 Mm³, sauf celui de *Mesedfa* (457 Mm³) (Scet-Scom *et al.*, 2009 : 20).
10. ORMVAH. Reconnaissance de l'oued Ourika – itinéraire en plaine et en montagne. Plan de l'oued Ourika daté du 30/07/1918.
11. Il est possible que quelques sources soient plus anciennes, mais aucun élément certain ne l'indique et la population est assez réduite durant les XVI^e-XVII^e siècles (Capel et Héritier-Salama, 2019).
12. AM. D128. AV n° 85 : arrêté viziriel du 15/02/1933 déclarant sa construction d'utilité publique ; ORMVAH. Construction séguia Tassoltant lot 1, BER 51.
13. ORMVAH. Reconnaissance des droits d'eau, oued Ourika. Tassoltant, oued Ourika, Réglementation des eaux : Arrêté du Directeur général des travaux publics du 15/01/1934.
14. Ce qui participe aux confusions sur ce nom, jusqu'à l'oubli de l'une des séguias d'Aghmat dans certains documents récents, comme la carte du réseau accompagnant Seatco et Somadring, 2009.

15. ORVMAH. Correspondances, années 1936-1937, 1942-1952. Ourika, Mr Vicenti et Mr Monier ; ORVMAH. Reconnaissance des droits d'eau, oued Ourika. Ourika n° 7, CR de l'Ourika, gardes des eaux et barrages [contenant les correspondances de Vicenti et Monier 1949-1952, Serres 1953-1956, Kazouini 1957-1964].
16. Les terres d'El Biaz et du Glaoui furent séquestrées en 1958 (Pascon, 1977 : 330), les autres domaines morcelés par les héritiers.
17. Petite et moyenne hydraulique.
18. Cette phase de plantation est particulièrement visible si l'on compare les vues aériennes de 1963 et de 1976.
19. Ces zones, où les écoulements souterrains sont proches de la surface, portent le toponyme de *Arīš*. Probablement issu des vignes mentionnées à Aghmat du Moyen Âge jusqu'au XIX^e siècle, il exprime à présent l'idée d'un couvert végétal dense.
20. La mention d'Aghmat dans une fiche technique éditée par le magazine en ligne *Agrimaroc.ma* témoigne de sa renommée (<http://www.agrimaroc.ma/fiche-technique-de-la-culture-de-la-verveine-au-maroc/>, édité le 31/08/2016 par S. Maazouz).
21. À Aghmat en 2011, la surface agricole utile comptabilisait 1450 ha de céréales, 201 ha de cultures fourragères, 620 ha d'arboriculture, et 19 ha de pépinières (Seatco et Somadring, 2011 : 27), mais ce découpage administratif inclut les secteurs de plaines non compris dans cette étude et exclut ceux localisés à Ourika. En outre, les pépinières installées dans des oliveraies et les palmeraies d'espèces ornementales entrent sans doute dans la catégorie « arboriculture ». Un relevé effectué d'après image satellite (figure 1) montre qu'elles occupent aujourd'hui au moins 1/10^e de la surface cultivée en fond de vallée.
22. Les noms de personne ont été changés.
23. À titre de comparaison, le revenu annuel moyen était de 8 485 DH (780 €) par personne en milieu rural au Maroc en 2007, et de 47 450 DH par ménage (4 360 €) (Haut-Commissariat au Plan 2019).
24. Un parallèle intéressant peut être fait avec un cas de prises d'eau illégales du Gharb, où les agriculteurs non desservis par la grande hydraulique « *se font justice* » dans un contexte similaire d'intensification des productions (Kemoun *et al.*, 2006 : 5-8).
25. Cette situation n'est pas sans rappeler l'importance du défi dans les conflits autour de l'eau que décrivent Bedoucha (1987) dans le Nefzawa et Wateau (2002) au Portugal.
26. L'un des critères définis par Ostrom (2003) pour la gestion pérenne des biens communs.

RÉSUMÉS

En associant ethnographie et approche diachronique dans une commune de la plaine de Marrakech, cet article tente de montrer la coconstruction dans le temps d'un terroir irrigué et d'un groupe social. Les enjeux techniques et politico-économiques d'un cycle hydrosocial sur le long terme éclairent, comme les pratiques quotidiennes, la formation d'intérêts communs

d'agriculteurs indépendants. Ils définissent un lieu particulier, caractérisé par une reconversion originale dans l'horticulture d'agrément. L'utilisation contrastée de deux objets techniques, des canaux anciens et des puits motorisés récents, aboutit à la production sociale de deux types d'eaux. Chacune permet à sa manière de gérer l'aléa et d'expérimenter différents collectifs, tout en façonnant une identité commune.

By associating an ethnography of contemporary practices and a diachronic approach, this article tries to show the co-construction over time of an irrigated soil and of a social group, in a locality in Marrakesh's plain (Haouz). The technical, political and economical issues of a long-term hydrosocial cycle as much as the daily practices enlighten the inception of convergent interests for independent farmers. They shape a particular locality characterised by an innovative conversion in horticultural productions. The contrasted use of two technical objects, ancient channels and new motorized wells, leads to the social production of two sorts of water. Each sort allows to manage hazard and to experiment different kinds of collectives in a proper way, while modelling a common identity.

INDEX

Keywords : diachrony, irrigation, Haouz, horticulture, plastic, technical culture, territory, water sharing

Mots-clés : culture technique, diachronie, irrigation, Haouz, horticulture, partage de l'eau, plastique, territoire

AUTEUR

VIOLAINE HÉRITIER-SALAMA

Violaine Héritier-Salama étudie la gestion de l'eau et l'histoire des sociétés rurales au sud du Maroc, dans le cadre d'un doctorat en anthropologie à Paris Nanterre et de programmes archéologiques internationaux. Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative (LESC) – UMR 7186. Équipe Islam médiéval, Orient & Méditerranée – UMR 8167. Université Paris Nanterre – École doctorale 395.
violaine.heritier@wanadoo.fr