Institut Militaire de Documentation d'Evaluation et de Prospective
Revue STRATEGIA
Dépôt Légal: 2014-3027/ISSN: 2335-1705 /EISSN: 2830-9464
Revue semestrielle scientifique académique traitant les questions inhérentes à la défense et à la prospective

Rationalité et durabilité dans la gestion de l'eau : quels enseignements des systèmes hydrauliques ancestraux algériens pour les politiques publiques

Rationality and Sustainability in water management: what lessons of the ancestral Algerian hydraulics systems for public policies

Pr. Mohamed ACHIR,

Faculté des sciences économique et de gestion Université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou (Algérie), Chercheur associé à l'IMDEP

Courriel : mohachir2000@yahoo.fr

Résumé

Face aux défis croissants liés à la rareté de l'eau et aux effets du changement climatique, la gestion durable des ressources hydriques constitue un enjeu majeur pour l'Algérie. Les systèmes hydrauliques ancestraux, développés au fil des siècles par les populations locales, reposaient sur une utilisation rationnelle de l'eau, fondée sur l'économie de la ressource, l'adaptation aux contraintes climatiques et une gouvernance collective. Des ouvrages tels que les *foggaras* et les barrages traditionnels témoignent d'un savoir-faire technique et social ayant permis d'assurer un approvisionnement durable en eau dans des environnements arides. Les systèmes hydrauliques ancestraux algériens ne constituent pas seulement un héritage historique, mais également un modèle de référence pour une gouvernance de l'eau adaptée aux défis climatiques.

Mots clés : Rationalité et durabilité, gestion de l'eau, systèmes hydrauliques ancestraux, changement climatique, sécurité hydrique.

Abstract

Faced with growing water challenges related to water scarcity and the effects of climate change, the sustainable management of water resources constitute a major challenge for Algeria. Ancestral hydraulic systems, developed over centuries by local populations, were based on the rational use of water, emphasizing resource conservation, adaptation to climatic constraints, and collective governance. Structures such as *foggaras* and traditional dams demonstrate remarkable technical and social expertise that ensured a sustainable water supply in arid environments. Algeria's ancestral hydraulic systems should be viewed not merely as a historical legacy but also as a valuable model for water governance capable of addressing the climatic challenges.

Keywords: Rationality and Sustainability, water management, ancestral hydraulics systems, climate change, hydric security.

Introduction

Le monde ne cesse de connaître des épisodes de dérèglement climatique et une montée des phénomènes naturels extrêmes, provoquant ainsi des crises multidimensionnelles qui transcendent l'espace national pour s'étendre à l'échelle régionale, voire internationale. Le stress hydrique est l'un de ces phénomènes. Les tensions liées au partage de l'eau entre plusieurs pays frontaliers qui partagent des sources et des fleuves ne cessent de croître, particulièrement dans certaines régions d'Afrique et au Moyen-Orient. Pour contenir ces risques d'escalade, la diplomatie de l'eau est désormais au centre des relations internationales et occupe une place géostratégique, notamment en Asie centrale, au Moyen-Orient et en Afrique du Nord (région MENA).

Cependant, parmi les alternatives recherchées par les pays exposés à la raréfaction de l'eau et ayant un accès à la mer, à l'instar de l'Algérie, figure le dessalement de l'eau de mer, afin de garantir l'approvisionnement des populations et de répondre aux besoins de l'économie. L'Algérie a opté pour cette solution depuis plusieurs années en mettant en place un programme ambitieux d'investissement dans les grandes stations de dessalement visant à couvrir, à moyen terme, 60 % des besoins de consommation

nationale. C'est un choix stratégique et judicieux qui nécessite toutefois une approche viable et durable, notamment en matière de consommation d'énergie pour réduire l'empreinte carbone, ainsi qu'un traitement efficace des rejets, comme la saumure, pour préserver les écosystèmes marins. L'approche de l'économie circulaire est l'une des solutions qui permettrait de transformer ces rejets en ressources valorisables, par exemple à travers l'extraction de minéraux comme le magnésium, d'acides, de soude, etc. La maîtrise de la technologie du dessalement, l'entretien et l'introduction de systèmes innovants constituent aussi des défis à relever pour rendre cette option moins onéreuse, durable et résiliente, d'autant que cette stratégie va s'étendre aux wilayas du Sud du pays, dans les espaces désertiques, pour dessaler des eaux à forte salinité.

Les régions sahariennes de l'Algérie disposent de systèmes hydrauliques ancestraux, dont le plus connu est la *foggara*. Ce système est qualifié de résilient et durable, parfaitement adapté à l'écosystème naturel. Les populations locales ont même fait preuve d'ingéniosité et de rationalité dans le captage, la distribution et la gestion de l'eau destinée à la consommation humaine, animale et aux besoins de l'agriculture oasienne.

Les grands investissements mobilisés par les pouvoirs publics pour la sécurité hydrique s'avèrent indispensables, mais ils ne doivent pas marginaliser les systèmes territoriaux traditionnels présents dans plusieurs localités du territoire national, comme au Sahara, mais aussi les pratiques de solidarité dans la gestion de l'eau dans les villages du Nord de l'Algérie. Cet article avance l'idée selon laquelle la sécurité de l'eau nécessite la mobilisation de plusieurs ressources et la réhabilitation des anciens modes de gestion fondés sur l'intelligence collective, la solidarité et des valeurs qui accordent une importance à la gestion du bien commun qu'est l'eau.

Nous nous intéressons, dans cette recherche, à la problématique suivante : comment les systèmes hydrauliques ancestraux articulent-ils la rationalité gestionnaire et la solidarité pour faire de l'eau un bien commun ?

Nous travaillons sur l'hypothèse selon laquelle ces systèmes ancestraux sont fondés sur une organisation sociale, des structures et des valeurs conciliant le lien social et la rationalité économique, et

considérant que l'eau est un bien commun et précieux à préserver par l'ensemble de la communauté des usagers. L'objectif est de montrer que la gestion ancestrale de l'eau par les populations locales concilie rationalité et durabilité, ce qui devrait inspirer les politiques publiques dans leur stratégie visant la sécurité hydrique nationale.

Nous allons tenter d'interroger, dans une première partie, les fondements socio-anthropologiques qui font de ces systèmes un équilibre complexe entre la gestion rationnelle de l'eau, la cohésion sociale et la durabilité écologique, en nous appuyant, dans une deuxième partie, sur deux exemples : la *foggara* au Sahara et la gestion des sources d'eau dans les villages montagneux du Nord du pays. Nous esquissons ainsi une analyse de la *foggara* et de son ancrage socio-anthropologique en tant que bien commun géré par une organisation sociale, puis nous décortiquons l'équilibre qu'elle incarne entre ses trois dimensions fondamentales.

1. Les fondements socio-anthropologiques de la gestion des biens communs

L'analyse anthropologique nous invite à mettre en lumière le fonctionnement et la cohésion des sociétés, des communautés et des groupes, mais aussi les comportements et les logiques des individus. Les valeurs, les normes, les coutumes et les récits mythiques sont fondateurs d'une mémoire collective qui cimente les membres des groupes, de la société ou de la communauté. Cette mémoire collective, généralement formée et transmise oralement dans les populations traditionnelles, représente un référentiel de lois qui rappelle à la société ses valeurs communes. Ce corpus anthropologique et historique est très utile dans l'étude des sociétés pour comprendre leurs forces, leurs crises, leurs mutations et le renouvellement de leurs structures ou de leurs logiques de fonctionnement. C'est avec cette approche qu'on saurait appréhender totalement les logiques et les pratiques de gestion des biens communs, comme l'eau et les terres agricoles, par exemple, en se démarquant du corpus de la théorie classique libérale ou hétérodoxe socialiste qui les préjuge en les qualifiant de mode de gestion archaïque ou précapitaliste. L'analyse économique libérale dominante a désencastré le fait économique du fait social, culturel et cultuel. Autrement dit, les pratiques et logiques économiques des populations locales traditionnelles ne sont pas réellement

désencastrées du champ socioculturel et socioéconomique (K. Polanyi)[1]. Ce sont les repères culturels et les mécanismes sociaux qui influencent l'ordre social, politique et économique. Cela, nous l'avons montré dans nos précédentes études sur l'économie solidaire des villages en Algérie, dans les localités précisément du Nord. En effet, les logiques et les pratiques des populations locales dans leur environnement économique, social et culturel ne se réduisent pas exclusivement à la seule logique utilitariste ou purement économique. Les pratiques agricoles, la gestion de l'eau, par exemple, ou les règles qui guident l'échange dans le marché (le souk) ne se réduisent pas à la seule logique marchande ou publique. Les pratiques économiques sont encastrées dans l'organisation sociale avec ses soubassements socio-historiques et culturels.

En Algérie, l'organisation sociale villageoise constitue le fondement sur lequel sont structurées et diffusées des valeurs ancestrales de réciprocité et de solidarité. Elle participe dans la régulation et la gestion des biens collectifs, notamment le captage et la distribution de l'eau potable. Ce sont donc des actions citoyennes solidaires émanant des acteurs traditionnels territoriaux qui structurent une approche ascendante et participative de la population villageoise. C'est là, qu'on peut relever les potentialités d'un développement territorialisé, au sens de Bernard Pecqueur (2008) : « *le territoire est une structure sociale faite de comportements d'interrelation vécues par les habitants au sein de groupes situés. C'est de la sorte que les structures sociales s'imposent aux agents qui en sont les supports. Ces relations participent à l'élaboration de valeurs et de conventions locales. L'historicité du territoire est le processus qui maintient cette permanence structurelle d'un territoire*»[2]. C'est à travers cette approche qu'en peut appréhender le rôle des structures sociales en Algérie et leur mobilisation dans le développement local aux côtés des politiques publiques nationales. Le mode de gestion de l'eau, par exemple, dans le système de la *foggara* et les pratiques de l'agriculture oasienne fondées sur des valeurs ancestrales de solidarité et de durabilité constituent plus qu'une niche mobilisable dans la sécurité hydrique nationale, mais une approche de gestion des biens communs. Nous nous intéressons, dans ce

1. Polanyi, K. 1983. La grande transformation : aux origines politiques et économiques de notre temps,Paris, Gallimard.

2. TERNAUX P., PECQUEUR B., 2008, « Ressources territoriales, structures sociales et comportements des acteurs », *Canadian Journal of Regional Science.*

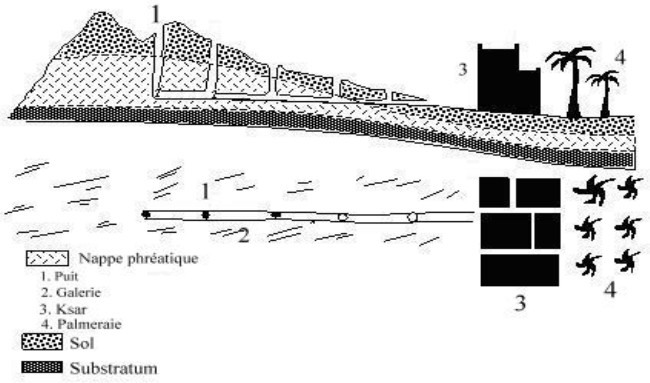
qui suit, à une brève présentation empirique de la *foggara* et de la gestion de l'eau dans un village situé dans la wilaya de Tizi-Ouzou.

2. La Foggara : un bien commun à préserver

2.1. Définition de la foggara

Le Sahara occupe environ 80 % du territoire algérien et se caractérise par son climat désertique à très faible pluviométrie, qui varie entre 20 et 100 mm par an. Cet environnement hyperaride, marqué souvent par des vents de sable et des épisodes de sécheresse, n'a pas empêché les populations locales de s'y adapter et de faire preuve de résilience et d'innovation sociale dans le captage et la gestion de l'eau souterraine des nappes phréatiques (comme l'Albien) par un système ingénieux appelé la *foggara* (B. Remini, 2008). Une *foggara* (pluriel : *feggaras* ou *foggara* — selon les régions) est un système hydraulique ancestral de captage et d'adduction d'eau par gravité, composé d'une galerie souterraine légèrement inclinée. Elle permet de collecter l'eau d'une nappe phréatique située en amont, généralement au pied d'un relief montagneux ou d'un plateau, puis de l'acheminer naturellement vers les zones cultivées et les oasis en aval, sans aucune pompe ni énergie externe[3].

Figure 1. Schéma synoptique de la *foggara* de la montagne.



Source : Remini, B., Achour, B. & Kechad, R. (2010). La *foggara* en Algérie: un patrimoine hydraulique mondial. *Revue des sciences de l'eau / Journal of Water Science*, *23*(2), 105–117. https://doi.org/10.7202/039903ar

3. REMINI, B., ACHOUR, B. & KECHAD, R., 2010, « La foggara en Algérie : un patrimoine hydraulique mondial », Revue des sciences de l'eau / Journal of Water Science, 23(2), 105–117. https://doi.org/10.7202/039903ar

a. La *Foggara* : un système rationnel et durable

La problématique de l'eau a été souvent posée en termes d'efficacité de la régulation publique ou de celle des usagers. Les populations locales ont développé des systèmes adaptés à leur environnement naturel et à leur organisation socioéconomique.

Dans le Sud algérien, la raréfaction de l'eau n'a pas empêché les populations oasiennes d'assurer une vie sociale et économique avec une agriculture répondant à leurs besoins alimentaires. Autrement dit, ce n'est pas seulement la disponibilité en quantité de l'eau qui est déterminante, mais son mode de gestion technique, voire de gouvernance, qui mobilise et engage la responsabilité de tous les usagers. Dans les localités du Gourara, du Touat et du Tidikelt, par exemple, les *foggaras* ont fait vivre pendant plusieurs siècles ces populations en alimentant les ksour et leurs jardins. De la canalisation souterraine qui capte l'eau de la nappe pour l'acheminer vers les ksour, les jardins et les oasis, plusieurs galeries en pentes douces sont construites pour alimenter par gravité les oasis et les palmeraies. Ces galeries assurent un écoulement vers les ksour d'abord, puis vers les jardins. Un partiteur d'eau (*kasria*) est placé pour distribuer l'eau, les parts correspondantes pour chaque jardin. L'espace entre les dents du peigne est appelé *Aïn* (3in), et chaque *Aïn* appartient à un individu ou à un lignage. L'eau est ensuite canalisée sur une distance qui peut s'étendre sur plusieurs kilomètres pour alimenter plusieurs destinations et être stockée dans un bassin (un *madjin*).

Ce dispositif ingénieux repose uniquement sur la pente naturelle du terrain. La galerie est régulièrement aérée et entretenue grâce à des puits verticaux de repérage et de curage. La *foggara* est une variante saharienne du *qanat* perse (Iran, Afghanistan) ou du *falaj* omanais. Très répandue dans le Sahara algérien (notamment dans le Gourara, le Touat et le Tidikelt), elle constitue un savoir-faire technique et social traditionnel, menacé aujourd'hui par l'épuisement des nappes et l'abandon des pratiques d'entretien collectif.

b. La Foggara : une division sociale du travail et une régulation

La gestion de la *foggara* est encastrée dans l'organisation sociale et la spécialisation de chaque habitant des ksour ou usager. Une réglementation implicite et explicite doit être respectée par tous, surtout le rôle des mesureurs d'eau (*Kial Elmaa*) qui constituent une autorité très respectée et incontestable dans la répartition de l'eau revenant à chaque individu ou lignage. En effet, la mesure de l'eau se fait avec des calculs mathématiques rigoureux, transcrits dans un registre tenu par le mesureur pour gérer le débit, avec une unité fondamentale qu'est la *Habba*, soit la quantité d'eau qui s'écoule par l'orifice de la *chekfa* (le débitmètre traditionnel) en un temps donné. Elle est subdivisée en sous-unité (le *Kirat*), une *Habba* étant égale à 24 *Kirat*. Le mesureur calcule les parts et gère la répartition des peignes de distribution équitablement dans les canaux.

Il faut noter aussi que si la *Habba* est l'unité de débit, le *Kirat* est la fraction qui permet de gérer l'héritage et les très petites parts, et de déterminer la valeur réelle d'une part d'eau et son prix de vente. « *L'eau des foggaras, propriété séparée de celle du sol, s'achète, se loue indépendamment du sol... L'objet de la vente est une part fixe du débit de la foggara et non un volume d'eau déterminé* » (Moulias, 1937).

Tableau n° 1 : illustration du système de calcul

Symbole graphique	Équivalent en *Habba*	Équivalent en *Kirat*
●	1 *Habba*	24 *Kirat*
●●	2/24 de *Habba* (1/12)	2 *Kirat*
‖	8/24 de *Habba* (1/3)	8 *Kirat*
‖‖	24/24 de *Habba* (1)	24 *Kirat* (1 *Kirat* de *Habba*)

Source : élaboré par l'auteur

Les travailleurs spécialisés dans le nettoyage et la réparation des *foggaras* sont rémunérés par les revenus des quantités d'eau

(la *Habba*) distribuées aux usagers et par les cotisations des habitants des ksour. Il faut rappeler par ailleurs que l'UNESCO a inscrit cette méthode ingénieuse de calcul et ce savoir-faire local comme patrimoine de l'humanité en 2018. Ce système de gestion solidaire de l'eau se retrouve aussi dans d'autres villages, mais l'eau n'y est pas gérée avec ce niveau d'ingéniosité et de technicité. L'élément commun entre ces modes de gestion est le rôle de l'organisation sociale, la division sociale du travail et la place de l'eau comme bien commun dans le système socioéconomique et anthropologique.

2.2. Gestion de l'eau dans le village d'IGHIL-TIZI-BOUA (W. Tizi-Ouzou)

Nous avons effectué une étude empirique au niveau du village Ighil Tizi-Boua, situé dans la commune de Bouzeguenne, à 60 kilomètres du chef-lieu de la wilaya de Tizi-Ouzou (environ 3 000 habitants). Ce village, qui demeure attaché à son organisation sociale ancestrale, est structuré par l'assemblée villageoise (*Tajmaat*) et le comité du village, composé des délégués des six lignages familiaux. Notre enquête a relevé que plusieurs projets collectifs de développement socioéconomique ont été réalisés.

a. L'eau comme bien commun

L'eau représente un bien collectif d'une grande importance pour les populations rurales dont l'essentiel de l'activité est agricole, à l'instar des régions sahariennes et montagneuses. « *Avant d'être un problème technique, l'eau est d'abord une question sociale, politique, économique et environnementale* » (Pierre-Alain Roche, 2003). En effet, on relève l'importance de l'eau dans la religion où l'importance de l'eau est associée à la valeur de la sûreté civile (*aman dhe l'aman*). C'est ce qui engage la responsabilité collective dans la préservation de l'eau. Les lois du village régulent la consommation, mais ce n'est pas seulement cette régulation contraignante qui incite les citoyens à préserver l'eau et à éviter le gaspillage ou son usage frauduleux, c'est aussi une culture collective de préservation des biens collectifs du village. Le bien commun ou collectif

du village (*Ayla-Tadarth*) occupe une place symbolique importante dans les valeurs sociales du village.

Il est à relever, dans ce mode de régulation collective, une participation directe des usagers de l'eau à la production des normes de régulation technique à travers la délibération du conseil du village. On relève dans ce modèle traditionnel, une gestion certes informelle, mais qui suscite une adhésion collective des citoyens du fait de son caractère participatif et délibératif et de son encastrement dans l'organisation sociale du village. L'efficacité et la durabilité sont aussi des exigences que présente ce mode de gestion traditionnelle. En effet, ce dernier est une forme d'allocation des ressources, mais créée à travers un processus complexe d'apprentissage individuel et collectif sur la base d'objets socioéconomiques et de compromis formalisés par des règles, des normes ou des conventions en réponse aux incertitudes.

Par ailleurs, ces conventions sociales explicites et tacites (valeurs ancestrales et croyances) contribuent à structurer et à renforcer l'importance de l'intérêt commun sur l'intérêt individuel, et donc l'encastrement de l'action dans une dimension sociale. C'est pourquoi les sociétés traditionnelles résistent plus aux effets de la marchandisation économique. Cette résistance, portée par les valeurs sociales, peut être interprétée davantage comme une réponse endogène aux incertitudes liées à la durabilité dans la gestion d'un bien commun comme l'eau. Pour E. Ostrom, le bien commun ne mène pas à une tragédie (Hardin, 1968) quand il est géré par des communautés d'usagers. C'est donc l'organisation sociale des populations et leurs règles délibérées collectivement et acceptées qui garantissent la meilleure utilisation d'un bien commun comme l'eau, sans tragédie ni détérioration. C'est justement cette organisation qui a permis aux habitants du Sahara de gérer l'eau depuis des siècles sans l'épuiser.

En effet, dans les deux systèmes présentés brièvement, nous constatons que la rationalité économique est utilisée comme un

instrument d'efficacité dans la régulation collective et la gestion de l'eau. L'eau, ayant une place existentielle dans la vie quotidienne et étant considérée comme une ressource sacrée dans la religion musulmane, n'est pas privatisable par un individu ou un lignage ; elle est appropriée par toute la communauté des usagers qui l'administre avec un consensus et des règles écrites et acceptées, ainsi que des mesureurs chargés du suivi et de la répartition équitable. L'eau et la *foggara* sont liées à un ancêtre religieux, avec un mausolée qui rappelle la sacralité et constitue un repère de régulation morale.

3. Les enjeux de la sécurité hydrique

Le réchauffement climatique affecte la régularité des précipitations, ce qui rend les rendements des récoltes agricoles instables, surtout pour les céréales qui dépendent de la pluviométrie et qui ne sont pas irriguées. La sécurité alimentaire est corrélée à la disponibilité de l'eau, d'autant plus que plus des deux tiers de l'eau disponible en Algérie sont consommés par l'agriculture.

L'eau a été considérée par les communautés d'usagers comme un bien commun dans les systèmes ancestraux, engageant leur responsabilité pour éviter ce qui est désigné par la tragédie des communs. Les transformations des modes de production avec le recours à l'agriculture spéculative, l'urbanisation anarchique et le dérèglement climatique menacent de plus en plus les écosystèmes sahariens et oasiens qui disposent d'un savoir-faire adapté et résilient. La gestion de la *foggara*, qui est une accumulation de plusieurs siècles d'apprentissage technique et de cohabitation socio-écologique entre les membres de la communauté des usagers, est aujourd'hui en processus de déclin, alors que les pouvoirs publics gagneraient à les intégrer dans les politiques visant la sécurité hydrique, le développement local et l'adaptation au changement climatique, notamment la sécheresse. Il en est de même pour le mode de gestion solidaire et de régulation collective de l'eau, qui participe à préserver ce bien commun et à rationaliser sa consommation

en responsabilisant les usagers. C'est une gouvernance traditionnelle basée sur des valeurs de la *Touiza*, ou solidarité.

Conclusion

Dans cet article, nous avons voulu interroger certains systèmes hydrauliques ancestraux qui articulent, dans leur gestion, la rationalité, la solidarité et la durabilité dans la gestion de l'eau comme un bien commun engageant la responsabilité des usagers. En nous basant sur une description empirique de deux systèmes, en l'occurrence la *foggara* au Sahara et la gestion des sources d'eau dans un village situé dans la wilaya de Tizi-Ouzou. Nous avons montré que ces systèmes ancestraux sont fondés sur une organisation sociale, des structures et des valeurs conciliant le lien social et la rationalité économique, et considérant que l'eau est un bien commun et précieux à préserver par l'ensemble des usagers.

La vitalité de cette gouvernance traditionnelle de l'eau, encastrée dans l'organisation sociale de la population locale, produit plus d'efficacité et de durabilité dans sa gestion, étant ancrée dans la conscience citoyenne, les croyances et les valeurs communes. La nature de cette gouvernance se distingue par une régulation collective qui s'appuie sur une technicité ingénieuse dans la *foggara* et sur une régulation dans le système villageois.

Face aux enjeux et défis actuels qui replacent l'eau comme un bien indispensable à la sécurité alimentaire et donc à la souveraineté du pays, la mobilisation et la valorisation de ces systèmes hydrauliques ancestraux s'avèrent indispensables aux côtés des investissements importants engagés dans le dessalement de l'eau de mer. C'est un savoir-faire qui peut inspirer les politiques publiques dans la gestion des biens communs par les usagers, la résilience et l'adaptation au changement climatique. Il est judicieux, de préserver ces systèmes et d'assurer des formations professionnelles aux populations locales pour pérenniser les techniques de gestion, notamment celle du mesureur d'eau.

L'introduction d'innovations dans le nettoyage des canalisations et des puits, la protection des sources contre la pollution et la régulation de l'urbanisation sont autant d'actions à mener pour garder ce patrimoine de l'humanité.

Bibliographie

- ACHIR M., KERN F., 2018, « Auto-organisation et pratiques de financement solidaire du développement communautaire en Kabylie », Colloque international organisé par RUIESS et l'université de Rennes II, 16-17 mai.
- ACHIR M., AMOCRANE A., 2016, « Régulation citoyenne et financement solidaire du développement en Kabylie : Cas du village Iguersafene », Revue algérienne des sciences juridiques et économiques et politiques, juin 2016, n° 2, ENAG.
- BOURDIEU, P. 1958. Sociologie de l'Algérie, Paris, Puf, 2012.
- FERRATON C. et VALLADE D., 2019, Les Communs, un nouveau regard sur l'économie sociale et solidaire ?, Pulm.
- Lutz, G. ; Linder, W. 2004. Structures traditionnelles dans la gouvernance locale pour le développement local, Université de Berne, Suisse, mai.
- MAUSS, M. 2002. « Essai sur le don, forme et raison de l'échange dans les sociétés primitives », édition électronique établie par Jean-Marie Tremblay, cegrep, Université du Québec, Coutimi. (sous la direction de), Quels acteurs pour quel développement ?, Gemev-Karthala, p. 265.
- NDIAYE, A., 2025, « L'économie sociale et solidaire prise entre valeurs ancestrales et transition sociale-écologique dans les Suds », Marché et organisations, 54(3), p. 5-21.
- NICOLAS-Le Strat P., 2015, Agir en commun-Agir le commun, éditions du Commun.
- OSTROM E., 2010 (1re édition 1990), Gouvernance des biens communs, pour une nouvelle approche des ressources naturelles, Editions De Boeck.

- REMINI, B., ACHOUR, B. & KECHAD, R., 2010, « La foggara en Algérie: un patrimoine hydraulique mondial », Revue des sciences de l'eau / Journal of Water Science, 23(2), 105–117. https://doi.org/10.7202/039903ar
- TERNAUX P., PECQUEUR B., 2008, « Ressources territoriales, structures sociales et comportements des acteurs », Canadian Journal of Regional Science.
- Polanyi, K. 1983. La grande transformation : aux origines politiques et économiques de notre temps,Paris, Gallimard.
- ZASK J., 2011, Participer. Essai sur les formes démocratiques de la participation, Paris, Le Bord de l'eau.