

**POUR UNE STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DU TOURISME
CITOYEN ET PERENNE EN ALGERIE : LA PRISE EN CHARGE DU
SYSTEME D'IRRIGATION DES FOGGARAS**

Mustapha Guenaou^{1,*}

Enseignant-chercheur & chercheur-associé au Centre de recherche en
Anthropologie sociale et culturelle CRASC-Oran(Algérie)

**For a persistent citizen tourism development strategy in Algeria: the support for
the foggaras irrigation system**

Mustapha Guenaou

Teacher-researcher and associate researcher at Centerde
Research in Social and Cultural Anthropology ORAN (Algeria)

ملخص: تهدف هذه المساهمة إلى دراسة إحدى النقاط الحساسة للاقتصاد الوطني، والاقتصاد المحلي خاصة، تتمثل في مواجهة مشكلة إنعاش قطاع السياحة، بحيث كان أملنا في التفاعل والترابط بين القطاعات الثلاثة: المياه والزراعة والسياحة. في منطقة توات والقرارة بالجنوب الجزائري، ولذلك وضعنا التراث الثقافي اللامادي في منافسة مع توافر المياه الجوفية لإعادة تقييم السياحة المحلية. و يتعلق السؤال بإعادة الاعتبار الفقارات والحدائق بواسطة نظام الري التقليدي، و هذا بناءً على الإشكالية الناتجة عن مشكلة توفر المياه الجوفية والتقنية التقليدية لاستغلال هذه المياه. لقد انتقلنا إلى عين المكان في إطار المسح الميداني قصد جمع المعلومات مستخدماً إحدى أداة البحث، المناسبة والفعالة: و هي المقابلة. ومكنتنا نتائج هذا المسح عدد من ملاحظة توفر رافعة التقييم لتحفيز السياحة، من خلال وجود المياه الجوفية؛ لكن كلما ينقصنا هو استئناف الأنشطة التقليدية في القطاعين المائي والزراعي لإقامة سياحة قد نسميها "سياحة المواطنة والمستدامة".

الكلمات المفتاح: السياحة المستدامة، سياحة المواطنة، الصحراء، التنمية المستدامة، الفقارات.

Abstract: This contribution looks the sensitive point of the national economy, and particularly the local economy. Next to problem of reviving the tourism sector, we reflected on the interaction and interactivity of the three sectors: hydraulics, agriculture and tourism. For the example of the Touat and Gourara region, we have put intangible cultural heritage in competition with the availability of water to promote local tourism. The question relates to the management of foggaras and gardens by the traditional irrigation system. Based on the problematic, resulting from the problem of the availability of water in depth and a traditional technique of exploitation of groundwater.

We investigated for the collect of information from the use of a research tool, favorable and effective : the interview. The results of this investigation allowed to raise the availability of a lever for stimulating tourism, expressed by the existence of underground water; but the recovery is inexistent of traditional activities in the hydraulic and agricultural sectors to set up a tourism called « **persistent citizen tourism** ».

Keywords : Persistent tourism, citizen tourism, Sahara, sustainable development, Foggaras

* Corresponding author : Mustapha Guenaou, e-mail: mustapha3113@yahoo.fr .

« *L'eau que vous touchez dans les rivières est la dernière
qui s'en va et la première qui arrive. Ainsi va le temps présent.* »
Léonard de Vinci (1452-1519)

I-Introduction

Dans la culture de la population du sud algérien dont celle d'Adrar et de Timimoune, que nous avons rencontrée à plus d'une fois, il est fondamentalement important d'insister sur un phénomène que nous désignons par le phénomène populaire de partage qui nous interpelle, aujourd'hui. Sur la base de cette interpellation, nous cherchons à réfléchir en vue de faire valoir une réflexion sur l'attachement positif au patrimoine socio culturel algérien.

Cette réflexion s'impose pour insister sur une stratégie de développement pérenne, dans le cadre du tourisme saharien. Dans ce sens, nous avons pensé à mettre en valeur ce capital, communément appelé patrimoine socio culturel immatériel qui serait un facteur du développement d'une partie du secteur touristique algérien dont les perspectives peuvent se mettre en compétition puisqu'il s'agit, dans le cette contribution, d'une mise en valeur de trois secteurs : l'agriculture saharienne, l'hydraulique oasisien et le tourisme du sud algérien.

Le levier de la relance des secteurs et de leur promotion dans la trame socioéconomique réside dans le fait de prendre en charge le système traditionnel d'irrigation des foggaras où l'élément fondamental de la survie des individus, des oasis et du secteur agrotouristique est l'eau, source de vie et de survie à tous les niveaux de la question socio sociétale.

Par la question relative à l'eau, nous introduisons notre approche pour rappeler que l'Islam est la religion des comportements, des relations et des définitions. Dans ce cadre, l'eau, un liquide limpide rare ou en abondance, remplit plusieurs fonctions dont la purification du corps, des lieux et des habits. Elle est peut être la source principale d'une mort comme elle peut être l'élément nécessaire pour une vie humaine, animale ou végétale. Cette fonction nous renvoie à une expression de Léonard de Vinci : l'eau« *est, dit-il, la force conductrice de la nature* ».

Si les versets coraniques rappellent soixante-trois fois¹ le vocable « *eau* » dont quatre restent liés à une déclinaison, sa notion devient importante pour la recherche scientifique, dans le domaine des sciences sociales et humaines dont l'anthropologie culturelle et sociale. Cette question touche également le développement de deux secteurs de l'économie locale, régionale, voire nationale : nous insistons sur l'agriculture et le tourisme au sud algérien pour les uns et le tourisme au Sahara pour les autres.

De cette notion d'importance dans la vie, qu'elle soit humaine, animale ou environnementale, se dégage une problématique qui nous relie à la société, à l'agriculture et au tourisme de toute la région du sud algérien, une région qui connaît la rareté de cette eau que la population locale cherche et retrouve dans les profondeurs du sol de la région des oasis et autres. Elle se présente comme suit :

¹ Un nombre symbolique pour les musulmans.

Comment se procure l'ensemble des éléments du développement pérenne de la région qui, dans le cadre d'une combinaison de complémentarité de deux secteurs, dynamise l'économie locale à partir de l'eau et de sa meilleure distribution, à travers le système traditionnel d'irrigation ?

II-L 'existence de l'eau : atouts socio-économiques et développement de l'agriculture

II-1 L'eau, une importance et une nécessité

Sachant l'importance et la nécessité de l'eau dans la vie des vivants, toutes les natures confondues, nous insistons sur le bien-être de l'humanité et la survie des écosystèmes (Marame Niang, 2015) qui reposent, principalement, sur ce produit naturel. Et, pourtant, dans la société que nous étudions, la population est traditionaliste qui, à chaque fois, a recours au legs ancestral, alors sauvegardé par la mémoire collective (Halbwachs, 1997) locale.

A titre d'exemple illustratif : dans le Touat et le Gourara, si la rareté de l'eau existe, son emploi est meilleur que celui des grandes villes, dites citadines ou urbaines où le phénomène de gaspillage est important et alarmant pour être enregistré et inscrit à l'ordre du jour de la politique de lutte contre ce « fléau », d'ordre sociétal et de culture locale. La population étudiée s'organise, à travers le système de touiza (Tayeb, 2019), pour pouvoir faire recours aux réserves d'eau² dans le sol (Tayeb, 2019).

C'est la raison principale du choix de notre orientation vers l'étude du système traditionnel d'extraction de l'eau et d'irrigation des oasis (Tayeb, 2019). La découverte de cette région nous renvoie à la dernière décennie du XX^{ème} siècle. Elle nous a beaucoup interpellés dans le cadre de notre réflexion relative à l'esprit de la relance du tourisme saharien et le développement de l'agriculture du sud algérien. Dans ce même cadre, nous avons longuement interrogé la population locale³ au sujet de la notion de l'eau afin de pouvoir mettre en avant la valeur de l'eau, comme un acquis pour la relance d'un secteur et le développement de l'autre.

II-2 La notion de l'eau chez la population étudiée

Pour cette population dont le patrimoine ancestral reste imprégné de la tradition et de la culture traditionnelle, transmise horizontalement⁴ et verticalement⁵. Ces deux transmissions demeurent pertinentes aux yeux des scientifiques des sciences sociales et humaines.

Certes, nos enquêtés insistent, dans leur discours respectifs, sur la rareté de cette eau ; mais ils rappellent son abondance dans les profondeurs, sous formes de poches d'eau. Alors les organismes internationaux sont, actuellement, « à cheval » sur deux points importants, étroitement liés à l'Homme, qu'il soit une femme ou un homme : la survie des écosystèmes (Marame Niang, 2015) de notre planète et le bien-être de l'humanité.

²Mehdi Titafi (Directeur de la culture Adrar)

³Mabrouk Mokkadem (sociologue, Adrar)

⁴Entre les éléments de la même génération : la transmission intra- générationnelle

⁵ D'une génération à une autre : transmission inter générationnelle

Pour chacun de nos enquêtés, « *la vie humaine, animale et végétale repose, impérativement, sur l'eau* »⁶. Ils pensent que « *la mauvaise gestion de l'eau met en péril la vie humaine ou serait la cause principale des migrations, appelées « hidjra »* »⁷. Cette notion de « hidjra » reste révélatrice des conséquences sociales, sociétales, économiques, psychologiques et culturelles dans le sens de rappeler l'exode et l'exil intérieurs.

Dans leurs discours, nos informateurs insistent sur le caractère sacré de ce produit naturel, associé à « un *don du ciel* »⁸. Il est utilisé, tout en insistant sur le rappel des versets coraniques⁹, par le vivant, comme pour le mort : la consommation, le lavement du corps, la purification corporelle, le lavage et l'irrigation, etc.

La population locale¹⁰ est consciente : « *pour nous, rappellent nos informateurs lors de notre enquête, l'eau est une denrée rare qu'il faut aller la chercher dans les profondeurs de nos terrains, grands et immenses.* »¹¹ Alors, ils insistent sur le travail collectif et la division du travail pour une activité humaine efficace. Les ancêtres ont travaillé pour léguer un important capital social et culturel, lié à la recherche de l'eau¹² pour leurs besoins quotidiens. Les soucis de cette population des « ksours » (Moussaoui, 2002) se rattachent aux conditions de vie pour eux, leurs animaux et leurs oasis : le climat saharien, l'aridité du sol, les faibles précipitations de pluies et la sécheresse qui peut sévir, des mois durant.

La régularité de l'alimentation, en eau potable puisée dans les profondeurs, est fonction du système d'organisation sociétal (Tayeb, 2019) qui insiste, essentiellement, sur la consolidation des liens familiaux et sociaux par la culture locale dont sa promotion revient à l'esprit du groupe et de sa dynamique au niveau des transactions et de l'interaction.

II-3 L'eau, l'esprit local et le Coran

Dans la société du Touat et du Gourara, l'esprit qui, lié à la culture vernaculaire et véhiculaire des ancêtres, prône la communication, la compréhension et l'interaction à tous les niveaux sociétaux. La contrainte fondamentale ne fut jamais un sujet de discussion puisque les groupes sociaux locaux dépassent le problème de discuter un empêchement, lié à l'eau et son approvisionnement. Pour eux, l'eau existe, il faut aller la chercher dans les profondeurs.

Tahar Gaïd signale les fonctions remplies par l'eau : « *La purification, l'élément de développement mais aussi instrument de mort et enfin ses inconvénients et ses bienfaits dans l'au-delà. (...).L'eau est un élément de purification «(Tahâra).* » Puis, il rappelle les sentences prophétiques : « *La purification est la moitié de la foi* » et « *la purification est la clé la prière.* » (GAID, 1991)

⁶ Témoignage Hadj Tehami (Adrar).

⁷ Témoignage de Mohamed N (Timimoun)

⁸ « *rizqoun min 'inda rabi* » ! (Hadj Tehami)

⁹Moulay Touhami (citoyen ,Adrar)

¹⁰Mehdi Titafi (Directeur de la culture Adrar)

-Mabrouk Mokkaïdem (sociologue, Adrar)

¹¹ L'idée résumée et confirmée par trois de nos informateurs à Adrar.

¹²Ahmed Boukabouya (citoyen ,Adrar)

« *La souillure, ajoute Tahar Gaïd, disparaît au moyen de l'eau. Le croyant lave entièrement le corps quand il faut effacer une impureté majeure, (...). L'ablution des orifices naturels, des mains, du visage, de la tête et des pieds est obligatoire quand l'impureté est mineure.* » (GAID, 1991). La lecture du Coran nécessite une purification physique et vestimentaire, voire celle de l'esprit pour pouvoir, uniquement, toucher le Livre Sacré de l'Islam, contenant les Paroles Divines (Le Coran , 1989)

Se basant sur les principes de la religion musulmane, la société du Touat encourage les idées qui insistent sur l'importance de l'être humain sur terre pour rejoindre d'autres idées promotionnelles de la vie humaine et environnementale :

« *Dans la vie terrestre, l'eau est un facteur de fécondité et de croissance. Son action bénéfique porte sur les arbres, les plantes et toutes sortes de végétation. La vie revient grâce à l'eau qui descend du ciel, en l'occurrence la pluie laquelle alimente les mers, les fleuves et les sources propres à opérer la reproduction équilibrée du règne végétal* » (GAID, 1991)

Le palmier est l'élément important de la vie des oasis puisque le Coran en fait référence ⁽¹³⁾. Il est évident de relater le processus de la germination dont l'eau et l'humidité sont la raison et la cause. Celles-ci sont en étroite relation avec le cycle de l'eau, de l'irrigation et leurs conséquences sur la reproduction végétale et surtout la reproduction équilibrée du règne végétal de la région du Touat et du Gourara.

Les versets coraniques renvoient à une explication du cycle de l'eau, son importance et ses vertus. Sa circulation est un cycle qui permet de rejoindre l'ensemble des problématiques, élaborées par les scientifiques dans les différentes spécialités : Analysés du point de vue scientifique, ces versets font « *état de la reproduction sexuelle des végétaux* »¹⁴ dont l'explication veut , selon la loi de la nature, basée sur les principes de la loi divine, que l'existence de deux éléments complémentaires pour une participation au processus naturel de la germination des plants , des plantes ⁽¹⁵⁾ et des fruits ⁽¹⁶⁾. Ce raisonnement touche de près les oasis, donc la culture et l'agriculture de la région du Touat et du Gourara. L'esprit local a développé la symbolique, un marqueur du patrimoine socioculturel immatériel.

III-Un patrimoine, source de relance d'un secteur et de développement de l'autre.

III-1 Les foggaras

Dans l'histoire de l'Algérie, nous pouvons questionner la mémoire collective (Halbwachs, 1997) pour avoir une idée sur cette analogie dans le puisement des eaux souterraines.

Deux réponses peuvent être suggérées. La première répond à l'acquisition de la technique par l'imagination locale des êtres humains, devant cette difficulté d'approvisionnement en eau potable

¹³ Cf. Sourat XVI, versets 10 et 11

¹⁴ Témoignage par Hadj Touati

¹⁵ Cf. Sourat XXII, verset 5

¹⁶ Cf. Sourat XIII, verset 3

ou en eau pour l'irrigation des oasis. La seconde peut être l'acquisition ou plutôt la transmission de la technique par les voyageurs qui sillonnaient les pays de l'Afrique dans le cadre de leur échange et leur commerce. Devant cette suggestion, nous évoquons un legs de grande portée socio touristique et agro- économique.

Pour cette raison, nous pouvons emprunter ce qui suit :« *il existe encore en Iran des indices qui évoquent des modèles d'organisations qui rassemblaient apparemment (et souvent) plus de mille personnes pour le règlement des questions relatives à l'eau. Le taux de participation populaire dans ce domaine est un cas unique dans l'histoire.* »(DEVOLDER, 2006)

Pour cette raison, nous insistons sur ce point, exprimé ainsi :« *ce sont ces organisations qui ont sauvé et mis en valeur les réserves limitées en eau du pays. Les villages iraniens, leur emplacement, la distance qui les sépare, les modèles agricoles et alimentaires, tout dépendait des possibilités d'irrigation et de la présence de l'eau. Les paysans étaient sans arrêt au travail pour la préservation de l'eau, leurs convictions culturelles et religieuses leur faisaient considérer l'eau comme une chose vivante qui, abandonnée, serait condamnée à la folie ou à la disparition.* » (DEVOLDER, 2006)

III-2 Ksours et foggaras

Ayant pour objet la pratique traditionnelle d'irrigation dans la société oasienne dans sud-ouest algérien, ce point touche les ksours (Moussaoui, 2002) dont la population est le seul usager des foggaras. Par définition, le ksar, le village où l'établissement des groupes sociaux, est adéquat aux conditions climatiques et à la situation géographique (Moussaoui, 2002).

Dans cette région désertique, les groupes sociaux et humains sont étroitement liés à l'esprit du groupe et à la cellule familiale ou plutôt la famille. Les familles se trouvent non loin de leurs jardins respectifs et elles s'attachent à la palmeraie qui serait pour les uns un héritage ancestral ou un acquis par une transaction coutumière pour les autres.

Leurs terres de proximité, « correspondent à la culture en entonnoirs : on déblaie le sable, sur un rayon allant de cinq à dix mètres, jusqu'à ce que l'on atteigne le sol et, à partir de là, on creuse un puits. L'eau n'est en général pas très loin et l'irrigation se fait par le biais du puits à balancier. » (BELLIL, 2003)

III-3 Le travail de la mémoire collective et la foggara

Le travail de la foggara est un héritage socioculturel qui a permis à la mémoire collective (Halbwachs, 1997) locale de jouer pleinement son rôle. Les personnes, que nous avons interrogées dans le cadre de notre enquête de terrain et nos informateurs, ont exprimé, lors de nos rencontres, leur affirmation dans le qualificatif de legs ancestral de cette technique traditionnelle de l'irrigation. Ils ont exprimé leur mémoire collective pour insister sur l'importance de la foggara dans la société oasienne.

En tant qu'habitant de la région, leur situation les pousse « à exprimer une mémoire collective qu'ils savent à quel point le rappel du passé révélerait bien souvent la dépossession de leurs biens par les

lignages dominants, ce qui ne manquerait pas de susciter des conflits au sein des ksour. » (BELLIL, 2003)

Cette question, devenue pertinente, nous oriente vers un questionnement relatif aux conditions sociales et l'adoption de la coutume pour la réalisation d'une telle œuvre, communément appelée foggara. La mémoire collective est au centre de toute discussion autour de la coutume de la touiza (Tayeb, 2019) en général et l'entretien des foggaras. Pour la mémoire collective, Bellil Rachid rapporte :

« Le lien entre esclaves, khuddam, mawali et foggara est évident : ces groupes sont chargés des travaux de creusement de puits reliés des canaux souterrains qui permettent de canaliser les eaux des nappes vers la sortie, en vue de l'irrigation des jardins. Parmi les lignages cités par l'auteur avant la fin du XIX^e siècle, seuls quelques –uns ne sont pas mentionnés comme propriétaires de foggaras, il s'agit certainement d'un oubli de sa part. Les lignages les plus anciennement établis ont leurs foggaras et ceux qui arrivent et se sédentarisent peuvent soit en creuser de nouvelles qui leurs appartiendront en propre, soit reprendre d'anciennes foggaras abandonnées en entreprenant des travaux qui consistent à réparer les drains et les puits qui se sont écroulés ou remplis de sable, soit enfin participer à des travaux sur les foggaras existantes. » (BELLIL, 2003)

Pour la technique traditionnelle relative à la réalisation des canaux souterrains de la foggara, l'auteur insiste sur la coutume qui permet non seulement de mettre en avant l'usage mais sur l'esprit collectif en faveur de l'augmentation du débit des eaux.

« Cette technique consiste à creuser de nouveaux puits à la tête de la foggara, avec bien sûr les canaux souterrains. En procédant de la sorte, on augmente le débit de la foggara. Le nouveau volume d'eau est ensuite mesuré et les eaux « nouvelles » sont réparties entre les anciens propriétaires (qui voient donc leurs parts augmenter sans avoir fourni de travail) et les nouveaux. » (BELLIL, 2003)

IV- Les foggaras, source de la curiosité des touristes

IV-1 Une source pour le dénombrement et l'histoire des foggaras du Gourara

Le nombre de foggaras est fonction d'esclaves des différentes familles locales des ksours. Plusieurs sources relatives aux différents dénombrements furent consultées par notre chercheur pour nous rappeler :

« Dans le texte, on remarque qu'un nouveau groupe a effectué des travaux sur une foggara existante lorsque l'auteur signale que ce lignage possède « une partie » de telle ou telle foggara. »(BELLIL, 2003) Mais, il est à noter que *« le nombre d'esclaves possédés est en relation directe avec le nombre de foggaras qui sont propriétés des lignages. Ainsi, les A. Sidi Âmmar ben Yusef d'Aghlad possèdent trois esclaves et le même nombre de foggaras ; les A Sliman ben Âmmar de Taghiyart ont un esclave et une foggara ; les Hennani du même Ksar ont trois esclaves et deux foggaras ; les A. Shaykh Al Garzimi d'Ighzer possèdent quatre esclaves et autant de foggaras ; les*

A. Al Hadj Salem ont quant à eux trois esclaves et trois foggaras...Le cas des A.Hussin du Ksar des Beni-Âissi est édifiant : six esclaves et six foggaras. » (BELLIL, 2003)

Les foggaras ont une histoire, liée aux statistiques. Si l'on récapitule le nombre de foggaras creusées mentionnées par l'auteur, on obtient les résultats de la recherche :

« Les travaux de creusement ou d'agrandissement des foggaras existantes s'achève, selon le texte, au XIX^e siècle, avec les A. Abd-Allah ben Nuwar qui creusent trois foggaras aux environs de 1850 au ksar de Farâun-Umsâd, et les Henani qui en creusent deux à la même époque. Il faut remarquer que si les A.Abd Allah ben Newar sont des sédentaire originaires du Mughrib mais qui ont transité par plusieurs ksour avant de se fixer, les Henani sont quant à eux des nomades Châamba venus d'El Goléa avec leurs trois esclaves. Enfin, les A. Al Hadj Yahya venus d'El Goléa creusent trois foggaras en 1895. »(BELLIL, 2003)

Il faut noter : *« ces données ne sont évidemment pas exhaustives et permettent simplement de fournir quelques repères. Ainsi, on peut relever les noms de quatre-vingt(...) et douze foggaras dans le texte d'AHl qui date de 1958. Au début du siècle (1906), A.G.P. Martin en dénombrait cent et quatre dans les ksours mentionnés par AHl. » (BELLIL, 2003)*

Par ailleurs, *« seules les trente-six foggaras portent le même nom dans l'ouvrage de Martin et dans le texte d'AHl. Il est possible que parmi les noms cités par AHl, un grand nombre de ces foggaras étaient anciennes(XV^e-XVII^e siècles) et n'existaient donc plus au moment où Martin fait son enquête. Ces renseignements ont été fournis, selon Martin lui-même, par les caïds et les djemâa aux chefs d'annexes, en 1906, et donc moins d'une décennie après l'occupation du Gourara par l'armée française. La méfiance vis-à-vis de ces nouvelles autorités et la crainte d'avoir à payer des impôts sur l'eau ont peut être poussé les ksouriens à transformer les noms de foggaras. Mais il est aussi possible que les noms fournis par les caïds et les djemâa soient corrects ; dans ce cas il faut en déduire qu'AHl ne nous a pas transmis une liste exhaustive des foggaras ou que la documentation manuscrite sur laquelle il a travaillé comportait plutôt les noms d'anciennes foggaras qui n'étaient plus utilisées au début du XX^e siècle. » (BELLIL, 2003)*

IV-2 La dénomination des foggaras

Si la toponymie locale se réfère, principalement, au groupe social ou tribal pour la population du Touat ou du Gourara, la dénomination de la foggara nous renvoie à l'ancêtre ou plutôt l'ancêtre éponyme. Il nous a été donné de constater que les anthroponymes servaient à désigner ces machines hydrauliques traditionnelles.

Le nom de la foggara est associé au nom de celui qui l'aurait creusée. Le passage d'une main à une autre revêt un cachet de transmission de la propriété, tout en conservant le premier nom. D'autres résultats de recherche nous renvoient à des référents :

« La dénomination des foggaras renvoient à plusieurs référents. Les noms des personnes d'abord :Harun,Ba –Mumen,Azedine,Salah,Djaâfzr,Amokrane, Mansour,Aissa, El Aroussi, Ba-Yazed,Youcef-Sâïd,Ba-Yedda,U-Rabah, Ba-Meftah...Certains de ces noms conservent la mémoire

des personnes qui furent peut – être importants en leurs temps ; et qui furent les promoteurs du creusement des foggaras qui portent leurs noms, comme ce Hadj Abdeslam à A. Sâïd ou ce Hadj Bu-Hafs à El Kaf. On retrouve aussi des noms de saints comme cette foggars Ba-Idda Saghira ou Sidi Lâabi à Ighzer. La foggara Ba –Aziz à Badriyan nous rappelle ce Sidi Lâaziz, petit-fils de Sidi Al- Hadj Belkacem venu se fixer à Maynu, une foggara porte son nom. » (BELLIL, 2003)

Sur la base des résultats de son travail d'enquête sur le terrain, Bellil écrit : « *Nous avons aussi des foggaras qui portent des noms de lignages comme celle des Awlad Al Hadj Âbid à Ighzer, celle des A. Al-Hadj Mansur à El Kaf ou encore celle des A.Khelluf à Banu-Âïssi. Ce dernier nom de foggara renvoie à un lignage qui ne figure pas dans la liste donnée par AHI dans son texte. Il s'agit certainement d'un groupe qui a disparu ou qui a émigré vers un autre ksar, peut-être à A.Sâïd où, on l'a vu plus haut, un ksar Akhelluf était habité par des chelha Zénètes. La foggara Bamelik, citée par Martin au ksar d'El Kaf, a peut-être été creusée par Bamalik qui selon le même auteur seraient des descendants du vizir du sultan abasside Harun al-Rashid venus se réfugier au Twat après que leur ancêtre fut tombé en disgrâce. Plus prosaïquement, relevons encore que la foggara Mesahel à Baba-Idda atteste que les gens du ksar d'Amsahel, ainsi que nous l'avons vu plus haut, détenaient des propriétés dans ce ksar at aux environs du nord de la sebkha de Timimoun. » (BELLIL, 2003)*

Associés à l'environnement géographique ou toponymique, les noms des foggaras portent la marque des dénominations locales. A titre d'exemple, nous citons : « *les foggaras El-Âïn et Tala (la source), al-Qantra (le pont), Aghlad (passage étroit), Igga n Barra (jardin situé à l'extérieur, El Mers (le port ?), Ajdel (jardin situé entre le ksar et la palmeraie. Aïn es-Seïd, qu'il faut transcrire Aïn Sedd (la source du barrage), à Umrad, suggère qu'autrefois les eaux s'écoulant des sources se trouvant au bas de la falaise (c'est justement la position d'Umrad) étaient collectées et dirigées vers un barrage en pierres qui permettait la retenue de ces eaux avant l'irrigation. Ceci est confirmé par Echallier qui écrit que ces sites : « ... nous montrent deux exemples d'un autre mode d'irrigation à l'aide de barrages de pierres et d'argile », et il ajoute « ...ces barrages ne pouvaient servir que de retenues d'eau... » (1972 :80-81). » (BELLIL, 2003)*

Puis, il ajoute : « *La foggara Reg, à Badriyan, provient tout simplement du reg (plateau caillouteux). La foggara Tefza renseigne sur la nature de la roche (grès) qu'il a fallu creuser avant d'arriver à la nappe d'eau. La foggara Tawriht renseigne sur la présence d'une colline sur son axe de passage, et Tazlalaght est le nom d'une foggara dotée d'une forte pente.*

Enfin pour un simple rappel, le nom de certaines foggaras indique la qualité de l'eau qu'elles charrient : Ahlaw (douce), Merzèg (amère), Tasemmamt (acide), Mettes (eaux dormantes)... La foggara Bakkak (à A.Sâïd) , qu'il faudrait transcrire « Boqboq » suggère le bruit de l'écoulement des eaux dans une foggara dotée d'un fort débit, et Taflit désigne tout simplement une petite foggara en zénatiya. » (BELLIL, 2003)

Cette culture nous conduits à faire valoir le riche passé historique et mémoriel des foggaras, réalisées par une main d'œuvre locale. Cette question pertinente de la culture sur le mode d'organisation des terres et de la distribution des eaux conduit principalement à la mise en avant de

la relance des deux secteurs que nous désignons par la dyade de la relance du tourisme et du développement de l'agriculture.

V- La dyade de la relance du tourisme et du développement de l'agriculture

V-1 Le triangle adapté à la relance économique sociale et touristique algérien du Sud

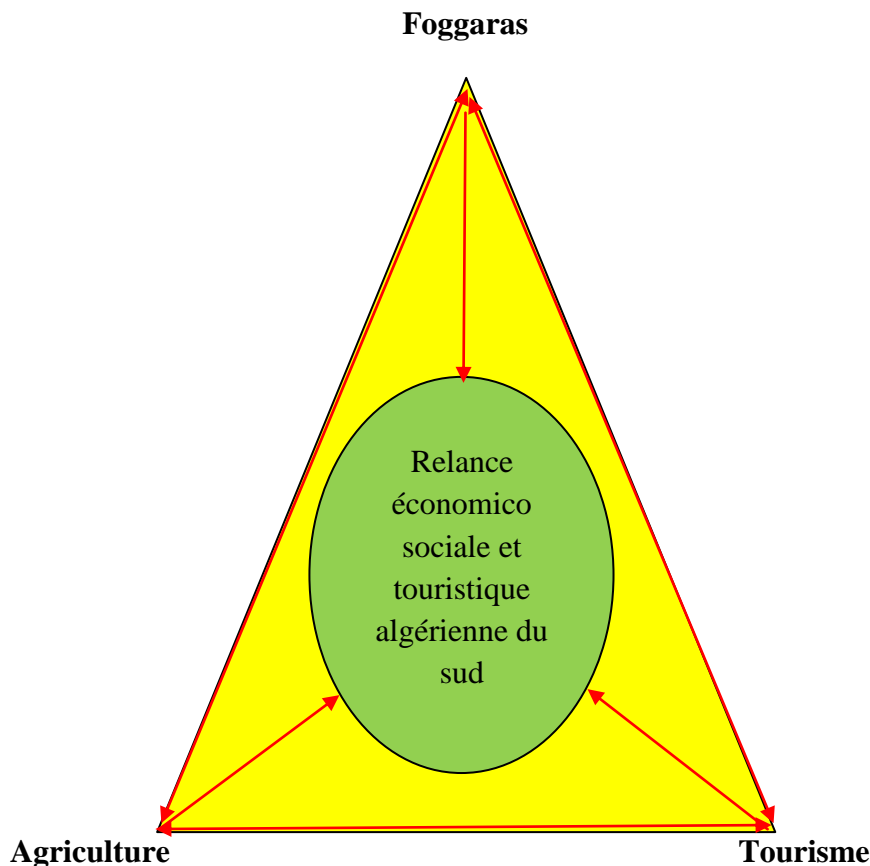
Dans le cadre de cette enquête de terrain, trois éléments fondamentaux ont été relevés pour pouvoir penser, réfléchir et adopter un programme de la relance économique –sociale et touristique algérienne du sud. Il s'agit de trois secteurs : les secteurs de l'hydraulique, de l'agriculture et du tourisme.

Notre intention est de mettre en relation ces trois secteurs par le biais de l'interrelation, l'interaction et l'interactivité. Cette relation permet aux trois secteurs de passer à la phase de la compétition afin de pouvoir faire valoir les avantages et leurs retombées sur l'économie de la région, l'amélioration socio sociétale des individus et la prise en charge du développement pérenne, étape supérieure du développement durable.

Cette question nous interpelle pour mieux saisir l'opportunité du point de vue socio sociétal, psychologique de l'Homme, femme ou homme et le comportement, qu'il soit individuel, duel ou collectif des habitants de la région étudiée. Elle conduit à l'explication du processus de mise en avant des marqueurs du développement pérenne, qu'il est nécessaire de l'étendre à travers tout le territoire du sud algérien.

L'explication se fait à travers le triangle adapté à la relance économique sociale et touristique algérien du Sud, représenté par le graphe qui suit :

Graphe n°1 la représentation graphique du triangle adapté à la relance économique sociale et touristique algérien du Sud.



Pour la réalisation de l'objectif, le processus répond au triptyque de la motivation.

V-2 Le triptyque de la motivation

- L'intention politico – citoyenne

Par l'intention (GUENAOU, 2019) politico – citoyenne, il faut entendre l'implication des citoyens, qu'il soit un simple citoyen ou un homme public ou politique. Il s'agit de penser aux perspectives du faire valoir les actions des trois éléments fondamentaux du triangle adapté à la relance économique sociale et touristique algérien du Sud :

- Les foggaras
- L'agriculture locale
- Le tourisme local.

- La volonté politico – citoyenne

Par la volonté (GUENAOU, 2019) politico citoyenne, nous entendons l'esprit de réflexion à la réalisation de ces actions, discutées, réfléchies et décidées. Elle met en valeur les qualités et les compétences (les skills) des individus impliqués dans cette perspective de la relance des secteurs et source du développement de l'économie locale :

- Le secteur de l'agriculture
- Le secteur du tourisme
- Le secteur de l'hydraulique.

- **L'action politico –citoyenne**

Par l'action (GUENAOU, 2019) politico – citoyenne, il est à rappeler que cette phase est décisive puisque les personnes impliquées, en qualité de citoyen en premier lieu qui se serait complétée par le statut de politique afin de pouvoir passer directement à l'action de relance pour atteindre les trois objectifs :

- Le développement pérenne
- L'interactivité
- La réalisation des résultats à un niveau probant.

V-3Le triptyque de l'amélioration

Pour pouvoir atteindre les objectifs du triptyque de la motivation, il est nécessaire de porter les perspectives sur trois actions qui se mettent en valeur et en compétition complémentaire. Elles portent principalement sur les actions d'investissement dans le capital humain.

Responsable par sa nature, l'Homme, femme ou homme, est réceptif dans le cadre de ses skills et ses knowledges sectoriels. Il est en mesure de faire valoir des acquis pour sa mise en valeur individuelle, qu'il complétera avec celle des collaborateurs pour les uns et des contributeurs pour les autres. Nous insistons sur la formation, l'éducation et la culture pour pouvoir parler du triptyque de l'amélioration (GUENAOU, L'Ukraine moderne et le monde : perspectives du F.E.C. , 2020)

- **La formation**

La formation (GUENAOU, L'Ukraine moderne et le monde : perspectives du F.E.C. , 2020) que nous évoquons dans le cadre de cette contribution porte sur l'offre d'une occasion d'une mise à niveau des knowledge individuel pour pouvoir acquérir de nouvelles notions dans le cadre des foggaras, de l'agriculture du Sud algérien et le tourisme saharien. Elle se définit par une action effective de former une personne dans le cadre de l'investissement dans le capital humain.

La formation (GUENAOU, L'Ukraine moderne et le monde : perspectives du F.E.C. , 2020) prend le sens d'un processus d'acquisition progressive de choses, nouvellement découvertes. Cette manière d'acquérir ces notions conduit à l'éducation de l'individu sans sortir du cadre des actions prévues par l'intention, la volonté et l'action d'ordre politico citoyen.

- **L'éducation**

L'éducation (GUENAOU, L'Ukraine moderne et le monde : perspectives du F.E.C. , 2020) est la mise en œuvre des résultats de l'art de former les individus dans un cadre et un domaine précis et en conformité avec les objectifs à atteindre pour pouvoir servir, avec efficacité, les secteurs de l'investissement qui visent l'investissement dans le capital humain, les foggaras, l'agriculture du Sud algérien et le tourisme local. Avec la formation (GUENAOU, L'Ukraine moderne et le monde : perspectives du F.E.C. , 2020), l'éducation (GUENAOU, L'Ukraine moderne et le monde : perspectives du F.E.C. , 2020) contribue à la culture des individus dans le cadre des secteurs ciblés.

- La culture

La culture (GUENAOU, L'Ukraine moderne et le monde : perspectives du F.E.C. , 2020) est la résultante des acquis de la formation et de l'éducation. A cet effet, sans la culture, aucun secteur ne pourra avancer, d'une manière lente et/ou progressive. Les trois éléments fondamentaux contribuent à la réalisation des objectifs, exprimés par des retombées de la stratégie du faire valoir le tourisme citoyen, pérenne au Sahara.

VI- Les retombées de la stratégie : le tourisme citoyen, pérenne au Sahara

Tourisme citoyen et pérenne est un tourisme innové à partir d'une combinaison coopérative et consciencieuse. Il présente les marqueurs d'un tourisme complémentaire pour la concurrence et la compétition des compétences. Il met en avant les actions d'un tourisme bienveillant¹⁷, d'un tourisme éco responsable¹⁸, d'un tourisme socioculturel¹⁹, d'un tourisme de proximité²⁰, d'un tourisme durable²¹, d'un tourisme vert²², d'un tourisme solidaire²³, etc.

Cette combinaison vise, principalement, à faire valoir les objectifs et les impacts positifs et avantageux pour les deux secteurs de l'économie du sud algérien. Elle demeure porteuse des marqueurs de mise en valeur des différents tourisms, liés au tourisme citoyen et pérenne que nous cherchons à définir :

VI-1 Le tourisme bienveillant

Dans le cadre du tourisme, il est nécessaire d'insister sur le comportement des individus d'une manière bienveillante (LEROUX, 2012). A notre simple avis, il se définit par la combinaison qui englobe la triple notion :

- La notion de l'environnement naturel
- La notion des sociétés rencontrées ou visitées
- La notion de participation au développement de l'économie territoriale.

Par sa définition, ce tourisme est bienveillant vis-à-vis de trois cibles :

- L'écosystème
- L'Homme résidant /habitant
- L'Homme visiteur/ touriste (LEROUX, 2012).

VI-2 Le tourisme éco responsable

Le tourisme culturel (TOBELEM, 2017), le tourisme éco responsable (LEROUX, Le management du tourisme responsable, vecteur d'innovation environnementale, sociale, économique et territoriale, 2015) que nous désignons par le tourisme socio culturel, s'intéresse de près à trois types d'impacts :

¹⁷Cf. infra

¹⁸ Cf. infra

¹⁹ Cf. infra

²⁰Cf. infra

²¹ Cf. infra

²² Cf. infra

²³ Cf. infra

- L'impact socio sociétal
- L'impact socioéconomique
- L'impact socio environnemental.

VI-3 Le tourisme socio culturel

Le tourisme socio culturel (TOBELEM, 2017), est, selon notre simple vision, défini comme porteur de marqueurs de découvertes à trois niveaux :

- La découverte du patrimoine culturel immatériel
- La découverte du patrimoine culturel matériel (historique, monument, musée)
- La découverte du patrimoine culturel citoyen (comportement, attitudes, etc.)

VI-4 Le tourisme de proximité

Avec l'avancée technologique, numérique et digitale, ce tourisme, que nous associons à l'interactivité du tourisme et du développement locaux (FABRY, 2012), et surtout vis-à-vis de nos observations, prend de nouveaux aspects qui sont triplement mis en avant tels que :

- L'usage de l'intelligence individuelle, duelle et collective.
- L'usage des TIC en faveur d'un tourisme, territorialement, proche
- L'usage de la disponibilité des moyens (humains, logistiques et skills) pour le développement économique et touristique de proximité.

VI-5 Le tourisme durable

Pour nous, le tourisme durable (RUIZ G. , 2014) vise trois objectifs fondamentaux tels que :

- L'investissement dans le capital humain.
- L'investissement dans la réduction des effets de risques environnementaux.
- L'investissement dans le développement socioéconomique.

VI-6 Le tourisme vert

Le tourisme vert ou éco tourisme (DEKHILI, 2014) est assimilé à ce que nous appelons le tourisme à trois volets :

- Le volet de l'écotourisme (DEKHILI, 2014)
- Le volet de l'agrotourisme (GUENGUEN, 2018)
- Le volet du tourisme local (FABRY, 2012).

VI-7 Le tourisme solidaire

Pour le tourisme solidaire (CAIRE, 2007), il s'agit d'un tourisme innovateur de respect des trois principes fondamentaux :

- Les principes du tourisme alternatif
- Les principes du tourisme responsable
- Les principes du tourisme équitable.

Le tourisme citoyen et pérenne se définit par une mise en garde vis à vis des actes négatifs intra sectoriels et extra sectoriels. Il insiste sur le respect considérable de l'environnement naturel, le bien-être du Vivant (l'Homme, la faune et la flore) et les principes du développement durable. Il est assimilé à un tourisme porteur de valeurs, qu'elles soient responsables, éthiques et socio sociétales.

VII Conclusion

Précieuse et abondante dans le Touat et le Gourara, l'eau des foggaras connaît, depuis quelques temps, un problème de rareté. Notons une confrontation à des problèmes, au niveau de l'usage des techniques traditionnelles d'irrigation par les foggaras. Sachant bien que la population locale est convaincue et convaincante que l'eau est une source de toute vie pour en devenir une force, celle qui est considérée, selon Léonard De Vinci, comme « *conductrice de la nature* ».

L'existence de l'eau, acquise des foggaras et utilisée pour l'irrigation des oasis, permet d'ouvrir une perspective de relance du secteur du tourisme et le développement de l'agriculture qui serait en faveur de l'entrepreneuriat national agricole et touristique, celui qui permettra la complémentarité interdépendante des secteurs, favorable à la résorption du chômage.

Bien que l'interdépendance et la complémentarité soient effectives, les trois secteurs (Agriculture, hydraulique et tourisme) puisent leurs forces innovantes et créatives en faisant appel à trois domaines, pouvant servir de leviers de la réussite : l'entrepreneuriat, le partenariat et la sous-traitance.

L'agriculture, l'hydraulique et le tourisme avec l'entrepreneuriat constituent la force de l'exploitation de l'eau pour l'irrigation des oasis d'un côté et l'usage des eaux des foggaras par les infrastructures d'accueil des visiteurs et touristes, locaux et étrangers. L'eau des foggaras devient indispensable pour rester dans le cadre de l'agriculture, de l'hydraulique, du tourisme et de l'entrepreneuriat, domaines interdépendants, complémentaires et interactifs. Leur dominateur commun est l'eau.

« Ressource vitale, de plus en plus rare, l'eau, écrit Azzouz Kerdoun, a été et est encore lieu de conflits d'appropriation symbolique et/ou matérielle, de rivalité et d'expressions du pouvoir. Quand elle devient enjeu politique et économique, elle sort de sa dimension structurante et humanisante de l'espace, pour devenir cause d'agitation et de querelles. C'est pourquoi, l'analyse du rapport eau-société est un exemple à travers lequel se (manifestent) les transformations qui obligent les acteurs à repenser sa gestion et à imaginer de nouveaux rapports à l'eau. » (KERDOUN, 1998)

Puis, *« les contraintes imposées par les problèmes de l'eau en Algérie qui, ajoute Azzouz Kerdoun, va en se raréfiant et dont les besoins ne cessent d'augmenter comme le montrent les évaluations à moyen et long terme sur les demandes futures, ont amené les pouvoirs publics à prendre des mesures pour rattraper le retard accumulé par l'hydraulique durant des années. L'eau devra être mobilisée et préserver, à défaut tous les efforts de développement seront stoppés. Bien plus, l'accroissement des besoins en eau impose la mise en application d'une véritable 'économie de l'eau. » (KERDOUN, 1998)*

Face au développement industriel et l'avancée de la technologie, les foggaras se trouvent menacées ; alors elles sont le meilleur système, voire le plus fiable qui permet, avec beaucoup de génie, l'acheminement de l'eau, une ressource rare et un élément de grande nécessité et d'importance à la vie humaine animale et végétale.

Azzouz Kerdoun insiste sur la gravité du problème de la protection de l'eau : « ainsi, l'eau en Algérie, dit-il, n'a jamais autant retenu l'attention des pouvoirs publics secoués par les organismes spécialisés qui prévoient de graves pénuries à des échéances très proches et qui dénoncent en plus, les dégradations que subissent les réserves d'eau en raison de la multiplication des sources de pollution. La menace est aujourd'hui si lourde de conséquence pour l'ensemble du potentiel hydraulique national et l'inquiétude si grande que les autorités cherchent à protéger l'eau en initiant une politique nationale avec recours à l'éducation/formation (...) et en s'appuyant sur une gestion planifiée de l'utilisation de l'eau avec sensibilisation des populations (...). » (KERDOUN, 1998)

Il est important de noter que grâce aux foggaras, un procédé archaïque ou traditionnel d'irrigation, les oasis vécut long temps. Cette technique ancestrale permit à l'Homme, qu'il soit une femme ou un homme, à faire mieux pour l'environnement, la nature et le paysage du Gourara et du Touat, région que nous avons visitée et étudiée. Nous insistons sur la promotion d'une stratégie de développement pérenne du tourisme saharien en Algérie pour une meilleure prise en charge du système d'irrigation des foggaras.

Les habitants des ksours survivaient ; alors que les palmiers résistaient devant le soleil qui persistait. Les plantations connaissaient bien les agressions du soleil mais elles s'épanouissaient grâce au procédé des foggaras. Ces techniques traditionnelles sont associées au patrimoine socio culturel immatériel du sud algérien, ayant pour marqueurs spécifiques que nous désignons par les hard skills pour certains et saharan agro-tourism skills pour les autres.

L'eau arrive dans les jardins et les palmeraies, après une répartition équitablement acceptée, conformément au droit coutumier local. La répartition se fait à l'aide d'un peigne, communément appelé « kesria ». L'usage des saharan knowledge permet la valorisation des secteurs impétrants, socio économiquement parlant, et la mise en valeur les différents savoirs dont le know-how traditionnel et local pour une meilleure relance de l'agriculture, et du tourisme par l'entrepreneuriat.

VII BIBLIOGRAPHIE

Le Coran. (1989). Alger: ENAG éditions.

BELLIL, R. (2003). Ksour et saints du Gourara. Dans la tradition orale, l'hagiographie et les chroniques locales. *publication de CNRPAH*, pp. 471-472.

CAIRE, G. (2007). Le tourisme solidaire, capacités et développement socialement durabl. *Marché et Organisation*(n°3), pp. 89-115.

CHEBEL, M. (2000). *Dictionnaires des symboles musulmans. Rites, mystique et civilisation*. Paris : Michel Albin.

CHEVALIER, J. &. (1992). *Dictionnaire des symboles. Mythes, rêves, coutumes, gestes, formes, figures, couleurs, nombres*. Paris: Robert Laffont/Jupiter .

COLLECTIF. (2008). *Dictionnaire du Coran*. Paris: Robert Laffont.

DEKHLI, S. &. (2014). La perception de l'écotourisme : complexité sémantique et attentes des consommateurs. *RIMH (Revue interdisciplinaire Management, Homme et entreprise, Vol 3*(n°10), pp. 37-57.

DEVOLDER, M. (2006). l'utilisation optimale de l'eau aux techniques traditionnelles. *Revue Téhéran (Iran)*(02). Récupéré sur www.teheran.ir/spip.php?rubrique7

- FABRY, N. &. (2012). Tourisme et développement local : une application aux clusters de tourisme. *Monde en développement*(157), pp. 97-110.
- GAID, T. (1991). *Dictionnaire élémentaire de l'Islam* . Alger: OPU.
- GUENAOU, M. (2019). Culture à l'ère du numérique et pratiques juvéniles : IVA entre expressions et Big Data enrichi. *French Journal For Media Research (France)*(12). Récupéré sur . In [http:// www. /id.1864](http://www./id.1864)
- GUENAOU, M. (2020). L'Ukraine moderne et le monde : perspectives du F.E.C. . *МАТЕРІАЛИ Х Міжнародної наукової конференції, «СОЦІАЛЬНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПРОЕКТУВАННЯ МАЙБУТНЬОГО КРАЇНИ: ТЕХНОЛОГІЇ МИРОТВОРЕННЯ»*, pp. 136-140.
- GUENGUEN, C. (2018). L'agro tourisme à travers le système des « Eco-Farms » : une fonctionnalité renouvelée pour les marges de l'archipel philippin ? *Les Cahiers d'Outre-mer*.(n° 278), pp. .525-539.
- HALBWACHS , M. (1997). *La mémoire collective*. Paris : Michel Albin .
- KERDOUN, A. (1998, juin 18-20). Education et sensibilisation en vue d'une protection de l'au en Algérie. *Congrès Interbntional de Kslik-Liban*.
- LEROUX, E. (2012). Tourisme durable et enjeux stratégiques .introduction. *Management & Avenir*(n°56), pp. 94-99.
- LEROUX, E. (2015). Le management du tourisme responsable, vecteur d'innovation environnementale, sociale, économique et territoriale. *Management & Avenir*, pp. 111-119.
- MARAME NIANG Niang, P. (2015). *Les processus participatifs dans la gestion des écosystèmes en Afrique de l'Ouest : une contribution à la démocratie environnementale* . La Rochelle: Université de la Rochelle.
- MOUSSAOUI , A. (2002). *Espace et sacré au Sahara. Ksours et oasis du Sud-ouest algérien*. Paris: CNRS.
- PONT-HUMBERT, C. (2003). . *Dictionnaire des symboles, des rites et des croyances*. Paris : Hachette.
- RUIZ, G. (2014). Le tourisme durable : jouissance et protection de la nature . *Vraiment durable*(1-2), pp. 71-81.
- TAYEB , O. (2019, Décembre). De la propriété de l'eau à la propriété de la terre : basculement de logiques dans l'accès au foncier agricole dans le sud-ouest du Sahara algérien. *Développement durable et territoires*, 10(3).
- TOBELEM, J.-M. (2017). Le tourisme culturel. *La gestion des institutions culturelles*, pp. 255-263.