أركيولوجيا الماء: مقاربات ومجالات

د. طارق مدلني*

مقدمة

ظهرت منذ ثمانينات القرن العشرين مجموعة من الأبحاث الأثرية حول النظام المائي في الأندلس الإسلامية، في كل من بلنسية ومرسية والجزر الشرقية وغرناطة ووادي شقورة. ولقد تعددت المقاربات والقراءات بتعدد تخصصات وجنسيات المساهمين في هذا الملف العلمي الذي سمح بتشكيل تخصص معرفي جديد دأب البعض على تسميته، منذ عقدين من الزمن، بـ "أركيولوجيا الماء".

إن أهمية الماء عبر مراحل التاريخ الإسلامي ليست خافية على أحد، فمنذ بداية إنشاء "القصور الأموية" في الشام، ما زال عنصر الماء يساهم في تشكيل الفضاء المعماري والنشاط الاقتصادي على السواء، حتى اعتبره محمد مزين، أحد المؤرخين المتخصصين في العصر الوسيط، أحد العناصر المفتاحية،- مع العصبية بالمفهوم الخلدوني، والدين باعتباره مكوناً ثقافياً مؤثراً-، لفهم طبيعة وديناميات المجتمعات الإسلامية.

هذا الدور الظاهر والثاوي في الآن نفسه، يستدعي توظيف مقاربات، يتداخل فيها منهج البحث الأثري مع إسهامات الدراسات الإثنغرافية والسوسيولوجية، حتى يتسنى للتحليل المتعدد التخصصات (المناهجة) أن يلتقط الجزئيات المترابطة والكاشفة لطبيعة الاستغلال والتنظيم المجتمعي للموارد المائية.

إن هذه المناهجة تفرض ذاتها كمقاربة ضافية تسعى لتفسير هذا المجال المعقد، بل وتستلزمها طبيعة المتن المصدري التاريخي الموسوم بالطابع السردي. فالمؤرخ المعاصر يجد نفسه أمام نصوص ووثائق يغلب عليها التركيز على التاريخ السياسي، - إذا ما استثنينا معطيات مصنفات الجغرافيين القدامى، وكتب الفتاوى-، وأمام ضعف المعطيات التقنية المتعلقة بأشكال تدبير المياه والأنظمة السقوية التاريخية.

ندرة هذه المعلومات هو الذي سوّغ وعجّل باستدعاء المعطى الأثري تنقيباً وقراءة وتأويلا لتجاوز النقص وإعطاء المعنى. وبالموازاة مع هذا الجهد المنهجي فإن واقع الموارد المائية في دول العالم الإسلامي، من خصاص وجفاف، باعتباره معطى بنيوياً، يدفع للمزيد من الحفريات المعرفية في هذه المسألة التاريخية.

١- من إشكالية الأصول إلى قضايا الخصوصية

إن التأريخ لتدبير المجال والموارد والمنشآت المائية يتقاطع مع تاريخ مسار الإنسان عموما، ومن ثم فالأمر يستدعي، في كل مرة، الإحاطة بمختلف المعطيات الثقافية والتقنية والقانونية (المعيارية) والاقتصادية والسياسية للمجتمع المدروس. من

* جامعة محمد الأول - المملكة المغربية

أجل ذلك نجد أن المقاربات تتباين على مستوى الفضاءات المجالية المدروسة أو الأزمنة المغطاة، وأن الإشكالات المطروقة تتشكل ارتباطا بتطور مسار وتاريخ البحث في هذه المسألة.

في البدء، كان الاشتغال بالمعضلة الكبرى المتصلة بأصول التقنيات والمنشآت المائية والعمل على ربطها بالحضارات السابقة[1]، الإغريقية أو البيزنطية أو الفارسية، قبل أن يقتنع الباحثون، بعد عهد ليس بالقصير، أن دراسة المساهمات والخصوصيات الثقافية لكل حضارة أو مجتمع أولى من الانجرار ومن اللهث المبالغ فيه وراء هذه المقاربات التأصيلية المثقلة إيديولوجيًا، والمتخمة بفكرة الأصل الواحد، والمركز المؤثر في الهوامش.

فإذا كان المستوى التقني لمجتمع ما مُحددًا مهمًا لأبعاد هويته، فإن تتبع أصول معرفة تقنية، إن تم ذلك بدقة، لا ينقص من قيمة الكشف عن جهد تكييفها وتبيئتها في المجتمعات الأخرى. يبدو أن استجلاب واستنبات تقنيات خارجية لا يلغي الجهد الحضاري للمجتمع الناقل لها، ولا يعني بالضرورة الاستتباع أو الاستنقاص، بل إن إيداع المواءمة قد يكون بنفس قدر وأهمية إيداع الابتكار[2].

وكما يعلن الباحث الفرنسي أندري بازانا André Bazzana فإن:

" موضة وتقليد مدرسة " الانتشارية " (Diffusionnisme) قد وليّا، ولن نأسف كثيرا على اختفاء تلك الخطوط والأسهم العريضة والطويلة التي كانت تَسِمُ خرائط الأثريين القديمة حول موضوع التقنيات والمعارف في البحر الأبيض المتوسط لتوطين وتبيان الانتشار التطوري و الحتمي "للتقدم " وللمعرفة وللاختراعات التكنولوجية، من نقطة معينة في اتجاه الهوامش المحيطة: إنها بلا شك نظرة تبسيطية، أو لنقل متسرعة في التنميط "[3].

---

[1]- أنظر مثلا أبحاث جورج كولان:

-COLIN, G.S, « La noria marocaine et la machine hydraulique dans le monde arabe », ***Hespéris***, 14.1, 1932, pp. 1-60.

- « L'origine de la noria de Fès », ***Hespéris***, 16.1-2, 1933, pp. 156-157.

[2]- أنظر أعمال وتنظيرات الباحث الأثري أندري لوروا غورهون:

- LE ROI-GOURHAN, A., *Milieu et techniques*, Albin Michel, Paris, 1945 (2 volumes)

- *Le geste et la parole : technique et langage*, Albin Michel, 1964 (2 volumes).

وكذلك روبير كريسويل:

-CRESWELL, R., « Technologie » in *Eléments d'ethnologie, six approches*, Armand Colin, Paris, 1975, vol. II, pp. 45-79.

[3]BAZZANA, A., « La terre, matériau millénaire en méditerranée: éléments de réflexion », texte présenté en collaboration avec J.M. Poisson au séminaire d'archéologie médiévale, Université Lumière Lyon 2, 1995-1996., p.19.

إن انتقال التقنيات من مجتمع لآخر هو أمر أكبر من تصور نقل معرفة ما مع حركة الهجرات المجتمعية، على شكل دوائر مركزية، مُشَكّلة لمركز وهوامش[٤]. إن محاولة تعريف انتشار التقنيات ليست بالأمر الهين، فمثل هذه الظواهر ترتبط أساسًا بظرفيات الاستجلاب عند المجتمع المُقتني، وبالوظيفة والأدوار التي ستُعيّن لهاته التقنيات داخل البيئة الجديدة. كما أنه من المفيد التذكير أن الابتكار التقني قد يظهر في مواضع عديدة، وفي آن واحد في مجتمعات مختلفة نظرا لتشابه التحديات والحاجيات التي تستدعي نفس الاستجابات.

لسنا بصدد نفي التمايز التقني الذي قد يعرفه مجتمع أو جماعة مهنية معينة، لكننا ننطلق من معطى أن الابتكار سيظل دائما إنتاجا اجتماعيا يميّز فترة معينة ويستجيب لثقافة وظروف تاريخية محددة، وبالتالي، مسارًا لتضافر معطيات وتجارب متباينة، غير أن مثل هذا القول، لا يمكنه أن ينسينا أن هناك معارف وتقنيات، على مستويات تراتبية عدة، تظل دائما حاملة لطابع أصلها الأول.

يشرح الباحث لوروا-غورهان ذلك قائلاً:

" إلى جانب الفكرة الأساسية التي ترى أن كل الجماعات البشرية التي تملك نفس لائحة الأشياء والمبتكرات، المنسوبة لأصل واحد، أو تلك الفكرة الأخرى المعتقدة بأن الكل، وإلى حد بعيد، قد يخترع أشكالا متطابقة نظرا لحتمية واحدة، فإننا نضيف أنهم قد يكونوا تبادلوا الأفكار فيما بينهم، وكمل البعض الآخر، دون أن يجد المُنظّرُ أين يموقع اقتباعه"[٥]

إن المقاربات الجديدة تسعى لاستحضار وفهم طبيعة مساهمة كافة الحضارات والانشغال بالنمط السوسيو-ثقافي الذي أنتج التقنيات المائية والفلاحية أو استجلبها ليجعل لها أدوارًا وأشكالاً تناسبُه وتتشكل وفق نظام مجتمعه.

ولعل ما سماه المؤرخون ميكيل بارسلو[٦] Miquel Barceló وبيار غيشار[٧] Pierre Guichard و واطسون[٨] A.M. Watson بظاهرة " الثورة الخضراء " في الأندلس الإسلامية، يشهد على طبيعة منظومة السقي والتقنيات المبتكرة التي وضعها المسلمون في الأندلس، والتي تتصل اتصالا وثيقًا بطبيعة المجتمع الأندلسي القيمية

[4] BOAS, F., « Evolution et diffusion », *American Anthropologist*, 26, 1924, pp. 340-344.

[5] LE ROI-GOURHAN, A., *Milieu et techniques*, II, p. 361.

[6] BARCELÓ, M., «La qüestio de l'hidraulisme andalusi», dans *Les algües cercades. Els qanāt(s) d'illa de Mallorca*, Institut d'Estudis Baleàric, Palma de Mallorca, 1986, pp. 91-36.

[7] GUICHARD, P. « L'eau dans le monde musulman », dans *L'homme et l'eau en Méditerranée et au Proche-Orient*, vol. 2 : *Aménagements hydrauliques, états et législation*, (Travaux de la Maison de l'Orient, 3), Maison de l'Orient – Presses Universitaires de Lyon, Lyon, 1982, pp. 117- 124.

[8] WATSON, A.M. « The Arab agricultural revolution and its diffusion, 700-1100 », *The Journal of Economic History*, 34, 1974, pp. 8-35.

والاجتماعية والسياسية، وكذا بنمط إنتاجه الاقتصادي المعيشي، أو ما ويرى فيه بيار غيشار ، نمطا يوافق بنية المجتمع الشرقي المختلفة عن البنية المجتمعية الغربية التي ستظهر في إسبانيا بعد مرحلة " الاسترداد " المسيحي. والحقيقة أن مثل هذا الربط بين البنية المجتمعية وطبيعة المنشآت المائية لم يسلم كذلك من مضايق ومحدودية بعض التأويلات التنميطية وإن كان الأمر قد فتح بابا جديدا للبحث والتقصي العلمي في هذا المجال.

٢- مقاربات نظرية جديدة

في إطار هاته الرؤى العامة، نسجل مقاربة المؤرخين الماركسيين الذين انطلقوا من مفهوم كارل ماركس التحليلي:" نمط الإنتاج الأسيوي" المحدد لنمط تكوين اجتماعي فلاحي موسوم باستغلال مميز للأرض والموارد المائية. ولقد كان ماركس يعتبر التشكيل الاجتماعي الآسيوي النموذجي يتضمن العناصر الآتية: غياب الملكية الخاصة للأرض، و وجود مجتمعات قروية مكتفية ذاتيا تجمع بين الصناعات اليدوية وفلاحة الأرض وتملكها المشاع، وركود المدن ذات المداخيل الثابتة أو البيروقراطية، وسيطرة آلة استبدادية تحتكر الجزء الأعظم من الفائض، ليكون بالتالي التاريخ السياسي للشرق، دائريًا مقفلا لا يحتوي على أي تطور أو تصاعد[9].

وقد مضى آدم سميت A.Smith في خطوة موالية من حيث تأكيد هذا المصطلح وتوسيع مفهومه وبيان معطيات الاختلاف بين آسيا وأوربا، فاستخلص لأول مرة فكرة الترابط بين الطابع الزراعي للمجتمعات الآسيوية أو الإفريقية ودور المنشآت المائية. فهو يرى أن:

" المنشآت التي أقامها ملوك مصر القدامى لأجل التوزيع المنتظم لمياه النيل كانت مشهورة في العصور الغابرة، و إن البقايا المتهدمة لبعضها لا تزال موضع إعجاب الرحالة. و إن المنشآت المماثلة التي أقامها ملوك هندستان القدامى، لغرض التوزيع المنتظم لمياه الكنج وأنهار أخرى كثيرة، بالرغم من أنها أقل شهرة، إلا أنها لا تقل عظمة... وفي الصين كما في دول أخرى كثيرة في آسيا، تتولى السلطة التنفيذية إصلاح الطرق العامة، وكذلك صيانة أقنية الري... ويقال إن هذا الفرع من الخدمة العامة يلقى عناية كبيرة جدًا في جميع الأقطار، ولا سيما في الصين، حيث يزعم أن الطرق العامة، وبصورة خاصة أقنية الري، تتفوق إلى حد كبير جدًا، على مثيلاتها المعروفة في أوروبا"[10].

---

[9]- بيري أندرسون، دولة الشرق الاستبدادية، ترجمة بديع عمر نظمي مؤسسة الأبحاث العربية، بيروت، ١٩٨٣، ص. ٦٨.

[10]- بيري أندرسون، دولة الشرق الاستبدادية، ص ٥٠-٥١.

أما الاقتصادي الإنجليزي ريتشارد جونز Richard Jones الذي قام بدراسة أكثر أصالة للأوضاع الشرقية، والذي نشر بحثه المعنون **(مقال حول توزيع الثروة ومصادر الضرائب)** في لندن عام ١٨٣١م كمحاولة لإجراء مسح واقعي للحيازات الزراعية في آسيا، فيرى أن :

" في جميع أرجاء آسيا، كان للملوك دائما حق كلي في أراضي بلدانهم، وقد احتفظوا بهذا الحق بكامله بصورة فريدة بدون أن يتجزأ، أو يضعف، إن الناس هناك هم عموما مستأجرون لدى الملك، الذي هو المالك الوحيد، وإن أعمال الغصب التي يقوم بها ضباطه هي التي تحطم أحيانًا حلقات سلسلة التبعية لبعض الوقت. وهذه التبعية الشاملة للعرش في موارد العيش، هي التي تؤلف الأساس الحقيقي للاستبداد المتواصل في العالم الشرقي، وكذلك لموارد الملوك، وللشكل التي يتخذه المجتمع تحت أقدامهم"[11].

ولإجمال هذه الآراء المختلفة حول العناصر المكونة والمؤسسة لمفهوم "الاستبداد الشرقي"، يمكن تلخيصها في العناصر التالية: ملكية الدولة للأرض، وانعدام القيود القانونية، وحلول الدين محل القانون، وغياب النبلاء الوراثيين، والمساواة الاجتماعية الخانعة، والمجتمعات القروية المنعزلة، وطغيان الزراعة على الصناعة، والمنشآت المائية العامة، والبيئة المناخية الحارة، والركود التاريخي[12].

مع تمدد هذا المفهوم التحليلي في الزمن والفضاء عند كثير من الباحثين ليشمل المجتمعات القديمة في الشرق الأوسط أو البحر المتوسط ومع تمطيط مفهوم " النمط الآسيوي في الإنتاج"، -مع الاحتفاظ على التركيز الأصلي على وجود دولة مركزية قوية ومنشآت الري الزراعي-، ظهرت أطروحات كبرى خلطت بين الأشكال والعصور التاريخية المتباينة ضمن لافتة واحدة. ولعل كتاب كارل فيتفوغل K.Wittfogel[13]، الذي لقي رواجًا كبيرا، من بين هذه التشكيلات الأكثر تطرفا.

بدءًا، يرى بيري أندرسون أن : " هذا الكتاب المبتذل، المجرد من أي حسّ تاريخي، يخلط بصورة عشوائية بين روما الإمبراطورية، وروسيا القيصرية، وأريزونا في ظل الهوبي، والصين في ظل آل سونك، وإفريقيا في ظل جاكان، ومصر في ظل

---

[11] JONES, R., *An Essay in the Distribution of Wealth and the Sources of Taxation*, London, 1831, pp 7-8.

- نقل عن: بيري أندرسون، دولة الشرق الاستبدادية، ص ٥٣.

- بيري أندرسون، ص ٥٦.

[12] - حول النظرة الجمودية أو التاريخ الراكد، أنظر:

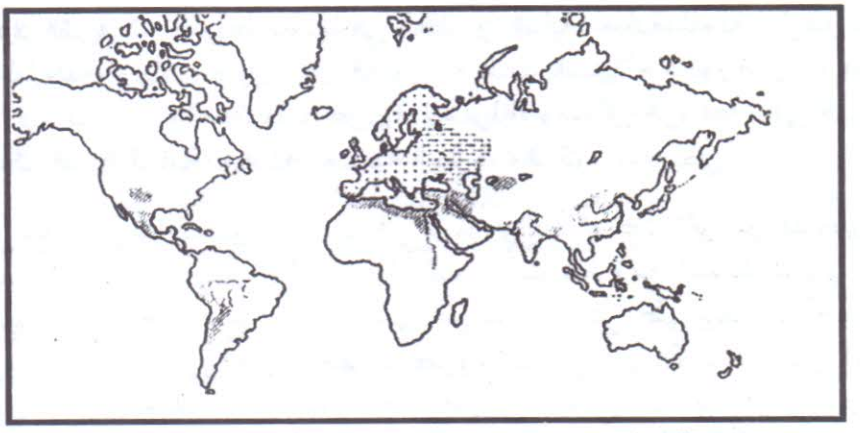
- عبد الله العروي، ثقافتنا في ضوء التاريخ، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، ط.٦، ٢٠٠٢، ص ٣٨ وما بعد.

[13] WITTFOGEL,K.A., *Le despotisme oriental : étude comparative du pouvoir total*, traduit de l'anglais par Anne Marchand, les éditions Minuit, Paris, 1964.

المماليك، وبيرو في ظل الأنكا، وتركيا العثمانية، والعراق السومري – دع عنك بيزنطة وبابل، وفارس، وهاواي–"[١٤].

أما على مستوى المضامين، فقد حاول فيتفوغل في كتابه " استبداد الشرق" إبراز أن "المجتمعات المائية" تنشأ عن بناء تراتبي وسلطات مركزية مستبدة، تسخر القوة الإدارية والجيش والتراتبية الدينية لرعاية هذه الأنظمة المائية، وفق نظام ضرائبي متحكم فيه على حساب فئات الفلاحين، مما يؤدي إلى اتساع ملكية الدولة ويقلل من أهمية الملكية الخاصة، وإلى اختلاط القهر الاقتصادي بالقهر السياسي[١٥].

هذه الرؤية أثرت في العديد من الدراسات الاجتماعية والتاريخية الساعية لفهم طبيعة المجتمعات الزراعية وكيفية تدبيرها للمنشآت المائية. في الحقيقة هذه المقاربات النمطية الكبرى بصمت بشكل كبير الأبحاث الإثنغرافية والأثرية الأمريكية لكل من (ج.مشيوارت ر.ماك أدامس، أ.بالرمو...) قبل أن تتسع إلى أعمال وفضاءات جغرافية جديدة.



١– خريطة تمثل ما يسمى "المجتمعات المائية" في القرن ١٥م حسب كارل فيتفوغل Karl. A. Wittfogel.

WITTFOGEL (K.A.), *Le despotisme oriental : étude comparative du pouvoir total*, Paris, éditions de Minuit, 1964.

في نفس المنحى يمكن تصنيف مقاربة الباحث السوسيولوجي بول باسكون P.Pascon في دراسته لمنطقة حوز مراكش[١٦]، إذ يرى أن الأنظمة السقوية الكثيفة هي نتاج قوة سلطة استغلت نفوذ " الأسياد" (Seigneurial– المصطلح الفيودالي) وتحكمهم في الفلاحين لإنتاج وتدبير شبكة واسعة للسقي. إلا أن مجموعة من الأبحاث

---

[14]– بيري أندرسون، دولة الشرق الاستبدادية، ص. ٧٢.

[15]– ندوة: نمط الإنتاج الآسيوي وواقع المجتمعات العربية، (مداخلة جلال أمين)، دار الكلمة للنشر، بيروت، بدون سنة، ص ٣٥.

[16] PASCON, P., *Le Haouz de Marrakech*, CNRS, Rabat, Rabat, 1977, (2 vol).

الأنتربولوجية اللاحقة ستسعى لتفنيد أطروحات فيتفوغل مبينة قدرة التجمعات البشرية الصغيرة على إنتاج وتدبير الشبكات المائية الواسعة.

٣- من "الاستبداد الشرقي" الى الخصوصيات الاجتماعية والثقافية

وضمن هذا التصور الجديد، رفض الباحث الأمريكي طوماس ف.كليك Thomas F.Glickتصنيف الأندلس ضمن "المجتمعات المائية" وفق نمط الاستبداد الشرقي، كما فعل فيتفوغل. فحسب طوماس كليك، المجتمعات الزراعية لا تحتاج بالضرورة لسياسة مركزية نافذة وبيروقراطية متنفذة، رافضا بالتالي الربط بين التسلط السياسي وإنتاج قنوات الري الكبرى[17]. في المقابل، يقترح نموذجاً تفسيرياً آخراً، يسعى لفهم هذه المنشآت المائية ارتباطاً بطبيعة البنيات الاجتماعية.

في نفس الإطار، يرى الإنثروبولوجي أ.ر.ليش E.R.Leach أن نظام سيلان Ceylan السقوي الكبير، الذي قد يظهر للوهلة الأولى أنه نتاج نظام بيروقراطي استبدادي، هو في الحقيقة نظام تشكل مرحليًا عبر أربعة عشر قرنا[18]. أما الباحث ر.أ.فرنيا R.E.Fernea فيبين، هو كذلك، قدرة المجتمعات القبلية ذات الطابع الانقسامي تحمل عبء تدبير نظام سقوي معقد كما كان الشأن في العراق[19]، إذ أن أفول الدولة العباسية لم يكن، حسب رأيه، مدعاة أو سببًا لتخريب هذا النظام المائي الذي ظلت القبائل تسيره.

٢-شبكة السقي والمنشآت المائية في أرباف بغداد (٦٣٧-١٥٠٠م)

(. Mac Adams, Land Behind Baghdad حسب)

SOURDEL (D. & J.), *La civilisation de l'Islam classique*, coll. Les grandes civilisations, Arthaud, Paris, 1983, p. 25٣.

---

[17] GLICK, T.F, *Irrigation and Society in Medieval Valencia*, Harward University Press, Cambridge, Mass, 1967.

[18] LEACH, E.R, « Hydraulic Society in Ceylan », ***Past and Present***, 15, 1959, pp. 2-26.

[19] FERNEA, R.E., *Shaykh and Effendi : Changing Patters of Authority among the El Shabana of Southern* Iraq, Harvard University Press, Cambridge, Mass, 1970.

نفس الباحث يرى أن المنشآت المائية الإسلامية في الأندلس، تشبه في نظامها وأشكالها ومصطلحاتها ما نجده في باقي العالم الإسلامي آنذاك، خصوصًا الشام واليمن، الإقليمين الشرقيين. هذا التشابه مرتبط أساسًا ببصمة المكونات الإثنية القبلية، ذات الأصول الشرقية أو الأمازيغية، التي استقرت في الأندلس بعد الفتح الإسلامي دون نفي وجود بنيات ومنشآت مائية سابقة. هذا التشابه ستؤكده دراسة الباحثة جاكلين بيرين Jacqueline Pirenne حول النظام السقوي في جنوب شبه الجزيرة العربية[٢٠] خصوصا فيما يتعلق بتنظيم المدرجات المسقية المماثلة في شكلها ونظامها لما في جزيرة ميورقة (Ile de Majorque) في عهد المسلمين.

تواصلت الأبحاث الأثرية حول المشاهد الطبيعية والمنشآت المائية الأندلسية، ذات البصمة الإسلامية، على مستوى الكم والكيف[٢١]، وتعددت المقاربات والنماذج التفسيرية، وكأنها ترتبط بجنسيات أصحابها. فالباحثون الفرنسيون اهتموا أكثر بإشكالية أصول وتاريخ المواقع والمشاهد، وبالآثار المادية لتحولاتها، بينما اشتغل الأمريكيون بإعادة رسم وفهم الأنظمة البيئية القديمة écosystème، وتخصص الجامعيون الإسبان في تشكيل مقاربات تجمع بين الأثريين والجغرافيين وتنطلق من المنشآت المائية (رحي، سدود، قنوات، تقنيات جمع وتوزيع المياه،...) لفهم تنظيم المجال الزراعي تاريخيا[٢٢].

يمكن موقعة أبحاث ميكل بارصلو Miquel Barceló وهلينا كرشنر Helena Kirchner [٢٣] في قلب هذه الإشكالية، إذ أن مساهماتهما، المستندة على المعطيات الأثرية والوثائق العربية والمسيحية، حول جزر البليار (الجزر الشرقية)، فتحت آفاقا جديدة لإعادة صياغة النماذج التفسيرية الخاصة بهذا الموضوع. فهما يؤكدان أن الشبكات المائية التاريخية في الأندلس هي إنشاءات مائية صغيرة نتجت عن التعاون الجماعي للفلاحين أو التجمعات الصغيرة، وأن تقنيات هذه المنشآت الصغيرة تختلف عن مثيلاتها العائدة للعهد الروماني، على مستوى الصبيب والمسافات والأدوار.

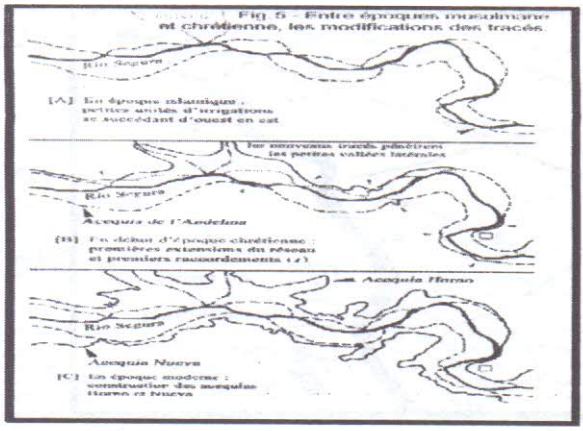
---

[20] PIRENNE, J., *La maitrise de l'eau en Arabie du sud antique : six types de monuments techniques*, Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-lettres, Imprimerie Nationale, Paris, 1977.

[21]– حول مختلف النقاشات والمناهج المرتبطة بالموضوع، أنظر [٤٥].

[22] BAZZANA, A, « La petite hydraulique agricole dans al-Andalus », dans *Jardins et vergers en Europe occidentale (VIII-XVIII Siècle)*, **Flaran** 9, Comité départemental du tourisme du Gers, Auch, 1987, pp. 214-215.

[23] – أنظر على سبيل المثال: [٤٨].

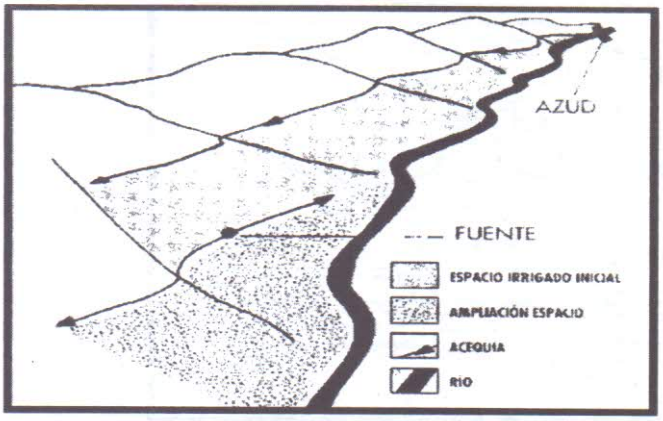


٣ -تغير شبكة ومجال السقي بين المرحلة الإسلامية والفترة المسيحية على وادي شقورة في الأندلس

A.Bazzana, « Techniques hydrauliques et gestion des espaces irrigués dans les huertas murciennes (IX-XIII siècles) », R.E.M.M.M 126-127, p. 35.

هذه التنظيمات المائية التي تسم المجال الفلاحي الأندلسي تتشكل في صورة نموذج عام: يقوم على تصريف المياه من منابعها نحو خزان، مع استغلال الانحدار، قبل توزيعها على مساحات محدودة موازية لموارد المنبع. المساحة المسقية تتحدد بمسار القناة من جهة وبعمق المنحدرات، بحيث لا يمكن توسيع المجال المسقي إلا بإيجاد منبع جديد للمياه مما أفرز ما يُعرف بمبدأ صرامة وديمومة التشكيل المائي عبر الزمن، في المقابل، فإن مساكن الفلاحين تكون عموما فوق حدود المجال المسقي مباشرة. ولقد سمح قانون شكل تنظيم السقي بتأكيد التشابه بين هذه الأنظمة السقوية ومثيلاتها باليمن[٢٤].

[٢٤]- لقد قام فريق ميكل بارصلو بعدة أبحاث ميدانية في منطقة ظفر اليمنية، أنظر:
BARCELÓ M., KIRCHNER, H. & TORRO, J. «Going around □afār (Yemen), the Banū Ru□ayn field survey: hydraulic archaeology and peasant work», ***Proceedings of the Seminar for Arabian Studies***, 30 (2000), pp. 27□ 39.

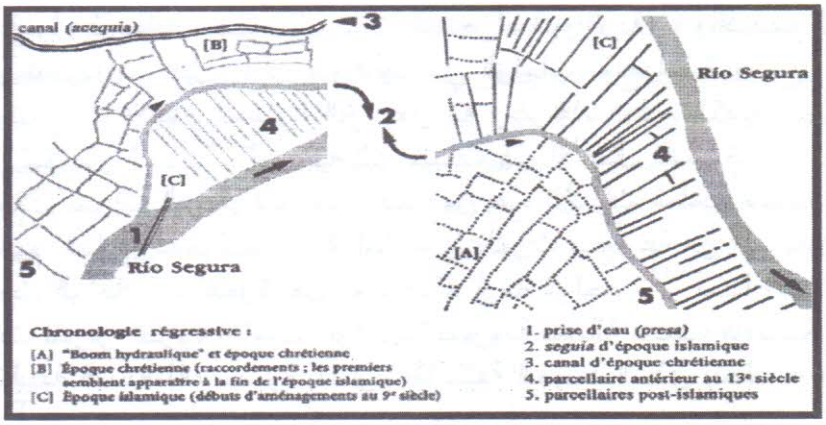


٤- طريقة استغلال الإنحذار و توزيع الماء على المساحات الموازية لموارد المنبع في جزيرة ميورقة.

BARCELÓ M., KIRCHNER, H. & NAVARRO C., *El agua que no duerme: fudamentos de la arqueologia hidráulica andalusi*, ***El legado andalusí***, Sierra Nevada, 1995, p. 95.

إن هذا النموذج التفسيري يستند في الأساس إلى أطروحة الباحث الفرنسي المتخصص في تاريخ الأندلس بيار غيشار، والتي تبرز الاختلاف النوعي والزمني كذلك، بين ما سماه بالمجتمع الشرقي (الفترة الإسلامية) والمجتمع الغربي (بعد مرحلة "الاسترداد المسيحي" في الأندلس)[٢٥]. هذه الأطروحة التاريخية الأنثروبولوجية المتأثرة بالمنهج البنيوي، أسعفت الباحثين في دراسة الأنظمة السقوية في الأندلس وفي الربط بين بنية هذه المنشآت المائية وطبيعة وأعراف المجتمع المنتج لها. فالمجتمعات الشرقية (الإسلامية) المتساوية، القبلية، ذات نمط إنتاج معيشي أنتجت أنظمة ري مغايرة لما ستعرفه الأندلس لاحقا مع نظام السيد الفيودالي والنمط الإحتكاري في الزراعة.

[25]GUICHARD, P., *Structures sociales « orientales » et « occidentales », dans l'Espagne musulmane*. Edits., Mouton, La Haye, 1977.



٥- -تطور شبكة ومجال السقي بين المرحلة الإسلامية والفترة المسيحية على وادي شقورة في الأندلس

A.Bazzana, « Techniques hydrauliques ...», p. 39.

رغم إغراءات مثل هذه المقاربات الأنثروبولوجية، فإن محاولة الربط بين فضاء مسقي محدد وبنية مجتمعية معينة منتجة له، قد تسقطنا في محاذير تكريس مفهوم البنية الراكدة التي تلغي لهذا الفضاء كل سُمكٍ تاريخي. في هذا الإطار، تؤكد الباحثة الفرنسية جونفييف جولي Geneviève Jolly، في دراسة متميزة أنه :" رغم أن الذاكرة الشفهية قد لا تحافظ على ذكرى تطور ما، فإن هذا التطور يُسجل في بنية ووظائف هذا النظام السقوي الذي يحافظ على قدرة تركيز هذه التحولات الطارئة فيه خلال الزمن"[٢٦].

أما في الواحات، أحد أهم نماذج قدرة الإنسان على التكيّف مع الصعوبات الكبرى التي تفرضها قساوة البيئة، فإن بصمة التنظيم الاجتماعي لا مرية فيها. يجب التذكير أن الفضاء الواحي عمومًا، مرتبط بأربعة عناصر: ضعف التساقطات، ومدة الإشعاع الشمسي، كثرة التبخر، وفارق الحرارة الكبير.

بخصوص هذه البيئات الجافة، وإلى حدود نهاية القرن ١٩ م، فإن بالإمكان اعتبار الأبحاث التي درست مجتمعاتها واقتصادها القائم على طرق السقي التقليدية، "ضعيفة وغير متناسقة"[٢٧]. في المقابل، مع القرن ٢٠م وإلى حدود منتصفه، ستتعدد

[26] JOLLY, G., « La maîtrise lignagère de l'irrigation dans la vallée de l'Azzaden (Haut-Atlas, Maroc) : vision historique et spatiale », dans *La Méditerranée : Le Haut Atlas*, Hommage à Jacques Berque. Publications de l'Université de Provence, Aix-en-Provence, 1997, pp. 590 92.

[27] BENCHERIFA, A & POPP, H., *L'oasis de Figuig : persistance et changement, (Essais et études,3)*, Publications de la Faculté des lettres et des sciences Humaines, Rabat, 1992, p. 13.

الدراسات حول الواحات خصوصًا واحات الصحراء الجزائرية[٢٨]، ولقد تم التطرق لكثير من القضايا من قبيل: الظروف البيئية في الواحات، وتقنيات تجميع وتوزيع المياه، ومنظومات الإنتاج المسقي، إلخ. غير أنه رغم هذه الوفرة الكمية، تم تسجيل العديد من النقائص النظرية والمنهجية التي طبعت هذه الأعمال المميزة.

خلال سنوات الخمسينات، جزء كبير من هذه الأدبيات العلمية ستتساق وراء موجة التقييم "السلبي" للتحولات في الواحات، إذ ظهرت مجموعة من التعابير على شاكلة "موت الواحات" ، "هجرة أهل الواحات"، "أزمة الواحات"[٢٩]. أما الاستدلالات التي وظفت لتبرير أطروحة "موت الواحات" فمقرونة بمسألة ضعف فاعلية تقنيات السقي التقليدية المستعملة، خصوصًا، ارتباطًا بكلفة الجهد الذي يتطلبه إنشاؤها وتدبيرها[٣٠].

بينما ركز مجموعة من الباحثين الآخرين على الديمومة المتواصلة للمنظومات البيئية في الواحات، وعلى طبيعة إنتاجها الفلاحي وأهميته مقارنة بمدى امتداد المساحات المزروعة وكذا على التوازنات القائمة بين هذه المنظومات البيئية، خصوصًا الأنظمة السقوية التقليدية، وبين طبيعة التنظيم الاجتماعي في الواحات.

رغم توسع موضوع أركيولوجيا الماء، إلا أن المجال القروي هو الذي يحظى بالقسط الوافر من الاهتمام والبحث. قد نجد في طبيعة الإشكالات الإضافية التي تقترن بالمجال الحضري تفسيرًا لعدم التوازن هذا. فغالبًا ما تقترن المدن بشبكات مائية معقدة، وبتطابق أجزائها جراء التطور العمراني، وبتعدد نقط التوزيع والتجميع، إلى جانب التحولات العميقة المسجلة في نسيج هذه المدن في الفترات المعاصرة[٣١]. غير أن هذا لا ينفي وجود مجموعة من الأعمال المنهجية التي قاربت موضوع الماء في المدن التاريخية ، حيث تدور أغلبها حول الشروط الثلاثة للشبكات المائية العمرانية، الكم، والجودة والقرب.

---

[28]- يجب التذكير مثلا بأبحاث معهد الأبحاث الصحراوي (Tirs) الذي خصص مساحة مهمة نسبيا لهذا الموضوع في منشوراته ما بين ١٩٤٢ و ١٩٦٨ م وكذا بالدراسات المونغرافية التي أصدرها معهد باستور بالجزائر.

[29] - إذا ما استثنينا أعمال ج. برين:

BRUHNES, J., *L'irrigation, ses conditions géographiques, ses modes et son organisation dans la péninsule ibérique et dans l'Afrique du nord*, C. Naud, Paris, 1902.]

[30] MADANI, T., *L'hydraulique dans le monde musulman médiéval*, L´Académie Finlandaise des Sciences et des Lettres Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Humaniora 363, Sastamala, Helsinki, 2012, 270 pp.

[31] CRESSIER, P., « Archéologie des structures hydrauliques en al-Andalus », in ***El agua en zonas áridas: archeología e historia*** ; ***I coloquio de historia y medio físico***, Instituto de Estudios Almerienses, Alméria, 1989, I, p. IVI.

من هذه الدراسات البارزة، أبحاث أندري ريموند André Raymond في مصر، ذات البعد المنهجي، فيما يتعلق بمقاربة المنشآت المائية في النسيج الحضري[٣٢]. ينطلق هذا الباحث من فكرة التلازم والتوازي بين التوزيع الجغرافي للحمامات التاريخية والسقايات (السبيل) العمومية، وبين عدد وحركية السكان، ليخلص لنتائج مهمة حول هذا العلائق في عمران القاهرة عبر التاريخ. هذه الإشارات (المنشآت المائية) تصبح بالتالي مؤشرات قيّمة لفهم تطور المدن، ونمو السكان وتوسع النسيج العمراني.

---

[32]- أنظر أبحاث أندري ريموند . (André Raymond)

RAYMOND, A., « Signes urbains et étude de la population des grandes villes arabes à l'époque ottomane », *Bulletin des Études Orientales*, 27 (1974), pp. 183– 194.

-« La localisation des bains publics au Caire au quinzième siècle d'après le Hitat de Makrizi », *Bulletin des Études Orientales*, 30 (1978), pp. 360– 374.

-« Les fontaines publiques (*sabīl*) du Caire à l'époque ottomane (1517– 1798) », *Annales Islamologiques*, 15 (1979), pp. 235– 291.

خاتمة

إن استعراض هذه الإشكالات والمقاربات العامة التي وظفت فيما يسمى بأركيولوجيا الماء. يجب أن لا يمنعنا من التحذير من مضايق دعوات التعميم أو الاختزال. فمحاولة إغماس المعطيات والوقائع في قوانين اقتصادية عامة وأنماط تعليلية مستوردة أو مهربة من حقب تاريخية مختلفة بدون تحفظ، من شأنه أن يذيب المنهج التاريخي في المقاربة الجامدة النافية لتجدد البنى وللخصوصية الثقافية. كما أن التعلق بمفهوم الخصوصية والدفع بها لأبعد مدى، والربط بين معطيات الواقع وبين طبيعة المجتمعات قد ينفي تجدد الإرادات الجماعية والسياسات الواعية لهذه المجتمعات.

إن انتشار الأنماط التعليلية في كثير من الدراسات لا يكسبها بالضرورة موضوعية تاريخية، فالنظريات التفسيرية تحتاج باستمرار لتأكيد مطابقتها للواقع الميداني وللوثائق، ولإمكانية توحيد معطياتها في نسق مقنع وللدفع بالبحث نحو اكتشاف مساحات معرفية جديدة.