

الضوابط البيئية في استغلال العقارات الفلاحية

Environment controls in the exploitation of agricultural estate

فسيو إسمهان

جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي - تيسمسيلت - (الجزائر)، ismahanefficiou@gmail.com

تاريخ النشر: 2022/10/08

تاريخ القبول: 2022/09/25

تاريخ الاستلام: 2022/08/14

ملخص:

يعد العقار الفلاحي ثروة هامة يتحقق بواسطتها الأمن الغذائي الذي يعد مطلب هام لكل دولة، كما أن له وظيفة اقتصادية لا يستهان بها في دعم اقتصاد الدول، وعليه ستركز دراستنا على مدى حرص المشرع الجزائري على الاعتناء به، وذلك من خلال فرضه للقيود التي تركز جملة من الضوابط البيئية من أجل الاستغلال الأمثل للعقار الفلاحي.

كلمات مفتاحية: العقار الفلاحي؛ الضوابط البيئية؛ القيود؛ النشاط الفلاحي؛ الغطاء النباتي.

Abstract:

Agricultural real estate is an important wealth through which food security is achieved, which is an important requirement for every country, and it has an economic function not to be underestimated in supporting the economy of countries. Environmental controls for optimal use of agricultural land.

Keywords: Agricultural real estate; environmental controls; agricultural activity; vegetation.

1- مقدمة

يعتبر العقار الفلاحي مصدرا من المصادر الهامة التي تقوم عليها اقتصاديات الدول، وتساهم في تحقيق أمنها الغذائي، وتكوين ثروتها، والحفاظة على توازنها البيئي. إلا أن الاستغلال المفرط له، أو إهماله وتحويله عن طبيعته الفلاحية قد تكون له انعكاسات سلبية على الوظيفة الاقتصادية للعقار بحد ذاته، و على البيئة في نفس الوقت.

ونظرا للدور الذي يلعبه العقار الفلاحي في مجال التنمية الاقتصادية المستدامة، حرص المشرع الجزائري على الاعتناء بهذا القطاع الحيوي وعمل على توفير الحماية اللازمة له، ولضمان فلاحية مستدامة، تم تقييد استغلال العقارات الفلاحية

بشروط تراعي الاعتبارات البيئية كضمانات لتطوير الفلاحة ورفع المردودية و الإنتاجية، والمحافظة علي هذا العنصر البيئي الايكولوجي.

ومن تلك القيود عدم اللجوء إلى تأجير الأرض الفلاحية لغير الفلاحة، تحويل الطبيعة الفلاحية للأرض، أو إهمال استغلال الأرض الفلاحية، أو استعمالها لأغراض أخرى، أو عدم المساهمة المباشرة في الإنتاج أو عدم الاستغلال الفعلي للأرض الفلاحية، أو سقيها بالمياه الملوثة، أو الإسراف في استعمال الأسمدة والمواد الكيماوية.

ومنه جاء موضوع الضوابط البيئية في استغلال العقارات الفلاحية، بطرح الإشكال الآتي ما مدى أهمية الضوابط البيئية في حماية العقار الفلاحي وتحقيق فلاحه مستدامة؟

حيث اتبعنا لتقصي الإشكالية أعلاه الخطة الآتي ذكرها:

المبحث الأول: الشروط المتعلقة بالعقار الفلاحي

المبحث الثاني: القيود الواردة على النشاط الفلاحي

2. الشروط المتعلقة بالعقار الفلاحي

يتضح من خلال نص المادة الأولى من قانون التوجيه الفلاحي¹ 16/08 التي تعدد وظائف الفلاحة الوطنية والمتمثلة بالأساس في المساهمة في تحسين الأمن الغذائي، و تنمية وظائفها الاقتصادية و البيئية والاجتماعية، و تحقيق التنمية الاقتصادية، وكذا التنمية المستدامة للفلاحة، حيث نلاحظ الاعتبارات البيئية في هذا التوجيه في الكثير من المواد التي ستظهر في صلب الموضوع، ومن تلك القيود الواردة على العقار تنطرق إلى منع استعمال العقار الفلاحي لغير الفلاحة، ثم إلى الالتزام بالاستغلال الفعلي للعقار الفلاحي.

1.2. منع استعمال العقار الفلاحي لغير الفلاحة:

أولى المشرع الجزائري أهمية بالغة للعقار الفلاحي ورتب عن استعماله لأغراض غير فلاحية مسؤولية جزائية، حيث نصت المادة 87 من قانون التوجيه الفلاحي 16/08 على: "يعاقب بالحبس من (1) سنة إلى (5) سنوات وبغرامة من مائة ألف دينار إلى (100000) دينار جزائري إلى خمسمائة ألف دينار (500000) كل من يغير الطابع الفلاحي لأرض مصنفة فلاحية أو ذات وجهة فلاحية، خلافا لأحكام المادة 14 من هذا القانون". ونصت المادة 14 منه أيضا على: "يمنع بموجب أحكام هذا القانون، كل استعمال غير فلاحي لأرض مصنفة كأرض فلاحية أو ذات وجهة فلاحية"².

¹ القانون رقم 16/08، المؤرخ في 03 أوت 2008، يتضمن التوجيه الفلاحي، الجريدة الرسمية، العدد 46، الصادرة في 10 أوت 2008.

² انظر المادة 14 من نفس القانون، (ص 08).

كما نصت المادة 22 من نفس القانون على أنه: "يجب ألا تفضي التصرفات الواقعة على الأراضي الفلاحية والأراضي ذات الوجهة الفلاحية إلى تغيير وجهتها الفلاحية"¹.

وكذلك الأمر بالنسبة لنص المادة 02/ 24 "...إلغاء تجزئة الأراضي الفلاحية التي يصعب استغلالها استغلالاً رشيداً بسبب تشتت القطع".

وذلك لما يترتب من آثار تضر بالاقتصاد الوطني وبالبيئة فالأرض (العقار الفلاحي) مورد اقتصادي دائم، وهي أصل كل ثروة نباتية كانت أو حيوانية، وتتوقف حياة البشرية على ما تنتجه الأرض وكلما قلت المساحات المستعملة في الزراعة أصبحت الدولة مهددة في أمنها الغذائي، بل العالم مهدد بالجوع، وقلة فرص توفير الأمن الغذائي، لذا نصت المادة 15 من قانون التوجيه الفلاحي على أنه "لا يمكن إلغاء تصنيف الأراضي الفلاحية إلا بمرسوم يتخذ في مجلس الوزراء". كما أن الأرض و ما عليها من غطاء نباتي تعتبر بالوعات أو مصانع طبيعية تمتص غاز ثاني أكسيد الكربون و تعدل من غارت الدقيقة بواسطة التربة أو النباتات والمياه، وتقلل من نسبة التلوث البيئي.

2.2. منع إهمال العقار الفلاحي وعدم استغلاله:

يؤدي ترك العقار الفلاحي دون استغلال إلى جعله بوراً، وبالتالي يصبح أكثر عرضة للانجراف أو التعرية بسبب فقد الغطاء النباتي الذي كان يحميه ويقيه من مخاطر وعوامل الظروف الطبيعية، لذا أكد المشرع الجزائري على إلزامية الاستغلال الفعلي للعقار الفلاحي، وقد اعتبر المشرع الجزائري عدم استغلال العقار الفلاحي مدة موسمين فلاحين متتاليين عقاراً فلاحي غير مستغل، فنصت المادة 20 من قانون التوجيه الفلاحي 16/08 على: "دون المساس بالأحكام التشريعية المعمول بها، يكون الاستغلال الفعلي للأراضي الفلاحية إلزامياً على كل مستثمر فلاحي شخصاً طبيعياً كان أو معنوياً"².

والأمر كذلك في القانون رقم: 25/90 المتعلق بالتوجيه العقاري³ بموجب المادتين 50 و 51 منه، حيث نجد المشرع الجزائري في سبيل ضمان الاستغلال الأمثل للأراضي الفلاحية و عدم إهمالها أصدر المرسوم التنفيذي رقم: 484/97 المؤرخ في 15 ديسمبر 1997⁴ والذي بموجبه تم وضع هيئة عمومية مختصة (لجنة إثبات عدم استغلال الأراضي الفلاحية) حيث تقوم بتحرير محضر معاينة عدم الاستغلال مع اتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة بشأن ذلك، طبقاً للمادة

1 انظر المادة 22 من القانون رقم 16/08، يتضمن التوجيه الفلاحي، مرجع سبق ذكره، (ص 08).

2 انظر المادة 20 من نفس القانون، (ص 08).

3 القانون رقم 25/90، المؤرخ في 18 نوفمبر 1990، المتضمن قانون التوجيه العقاري المعدل والمتمم، الجريدة الرسمية، العدد 49، الصادرة في 18 نوفمبر 1990.

4 المرسوم التنفيذي رقم 484/97، المؤرخ في 15/12/1997، المتضمن ضبط تشكيلة الهيئة الخاصة وكذلك إثبات عدم استغلال الأراضي الفلاحية، الجريدة الرسمية، العدد 83، الصادرة في 17 ديسمبر 1997.

51 من القانون 25/90، وإن كان في الواقع العملي نجد أن دور هذه اللجنة يكاد يكون منعدما بالرغم من طول مدة صدور المرسوم التنفيذي بهذا الشأن، والتي يرجع في الغالب لقلة الوسائل المادية و البشرية المؤهلة لتحقيق ذلك.

3.2. تقييد تحويل الأراضي الفلاحية للبناء:

أدى تطاول العمران واتساع المدن والمناطق الحضرية، وشق الطرقات، وبناء المصانع والمنشآت القاعدية التي تحتاج إلى أماكن واسعة إلى ظهور أزمة عقارية حقيقية كانت ضحيتها الأراضي الفلاحية حيث تناقصت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة بشكل رهيب الأمر الذي دفع بقانون التهيئة والتعمير إلى تقييد تحويل الأراضي الفلاحية إلى أراضي قابلة للبناء، بموجب ترخيص مسبق يراعى فيه الجانب الأيكولوجي بالدرجة الأولى¹.

كما أن ما تعاني منه المنظومة العقارية الفلاحية التابعة للقطاع العام هي تعقد المشكلة العقارية، خاصة وأن حق الملكية (ملكية الرقبة) يعود للدولة باعتباره ملك وطني عام، سواء كانت المستثمرة الفلاحية، فردية أو جماعية، أين يبقى حق الانتفاع الدائم لأصحاب المستثمرة، مما أدى في الغالب إلى إهمالها، وتركها بورا أو تحويل وجهتها، والأخطر من ذلك هو استحواذ البلديات على مساحات شاسعة من الأراضي الخصة التابعة للدولة والقيام بتجزئتها ثم بيعها للخواص للبناء بصفة غير شرعية².

ولذلك فقد أعطى المشرع الجزائري للهيئات المختصة صلاحيات واسعة للتدخل ، وذلك لضمان استغلال الأراضي الفلاحية استغلالاً أمثل من خلال فرض جملة من القيود.

وبالإضافة إلى ذلك فقد ألزم المنشور الوزاري المشترك تعيين المحيطات موضوع عقد الامتياز الفلاحي بأن تعين من طرف المدير الولائي المكلف بالفلاحة، ورئيس المجلس الشعبي البلدي بصفة مشتركة المحيطات المقرر باستصلاحها بناء على وفرة الأراضي، وتأكيد وفرة المورد المائي، ولا تتم المصادقة عليها إلا على أساس:

- رأي الوكالة الوطنية للموارد المائية غير المشروط مع توضيح المنسوب المائي الاجمالي للاستعمال، وعدد الآبار المرخص بها، والعمق المحتمل لهذه الآبار العميقة.

- دراسة الجدوى التقنية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية، تعد بأموال عمومية.

حيث يقوم بإنجاز هذه الدراسة المكتب الوطني للدراسات من أجل التنمية الريفية، أو يصادق عليها في حالة ما إذا تم إنجازها من طرف مكتب دراسات آخر متخصص كما نص على ذلك المنشور الوزاري المشترك (بين أربع وزارات وهي

¹ انظر المادة 05 من القانون 05/04، المؤرخ في 14 أوت 2004، المتعلق بالتهيئة والتعمير المعدل والمتمم للقانون رقم 29/90، الجريدة الرسمية، العدد 51، الصادرة في 15 أوت 2004، (ص 05).

² حمدي باشا عمر، زروقي ليلي، المنازعات العقارية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2002، (ص 181).

وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، وزارة الموارد المائية، وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، وزارة المالية)، رقم 1839 المؤرخ في 14 ديسمبر 2017 المتضمن الاستفادة من العقار الفلاحي التابع للأمولاك الخاصة للدولة والمخصص للاستثمار في إطار استصلاح الأراضي عن طريق الامتياز¹.

3. القيود الواردة على النشاط الفلاحي

يؤدي النشاط العشوائي الذي لا يستند إلى الخبرة أو الدراسات العلمية ، أو التكوين والتدريب الواقع على العقارات الفلاحية دون دراسة دقيقة لخصائص التربة ومكوناتها، والنباتات التي تتناسب معها إلى الإضرار بالأرض أكثر من استغلالها أو خدمتها، والأخطر من ذلك عندما تسقى هذه التربة بالمياه الملوثة أو تصب فيها قنوات الصرف الصحي، أو تصرف إليها مياه المصانع، كما أن الزيادة في استعمال المواد العضوية من مخضبات ومبيدات له آثاره السلبية على النباتات ومنتوجاتها وعلى التربة، ولا تقل خطورة تعرية الأراضي الغابية والفلاحية والرعوية من غطائها النباتي.

1.3. حظر سقي المنتوجات الفلاحية بالمياه الملوثة:

قد يلجأ بعض الفلاحين إلى استعمال مياه الصرف في سقي الأراضي الفلاحية مما يؤدي إلى تلويث منتوج هذه الأرض فتصبح سامة وغير صحية²، وهذا يتعارض مع المقاييس الصحية والبيئية المتفق عليها في ما يخص الجودة والسلامة الصحية، بالإضافة إلى البعد الأخلاقي والانساني لهذا التصرف الذي قد يقع تحت طائلة المسؤولية الجزائية.

ومن بين مرامي التوجيه الفلاحي كما نصت عليه المادة الرابعة من التوجيه الفلاحي تعزيز الحماية الصحية النباتية، وكذا سلامة المنتجات الفلاحية³. ومن الأهداف التي أشارت إليها هذه المادة:

- السماح باستعمال رشيد للتربة بتكييف أنظمة الانتاج، لاسيما في الم ناطق المهدة بالتدهور.

- ضمان التنمية الفلاحية والريفية في المناطق الجبلية بواسطة تشجير منسجم والمحافظة على الطبيعة، وحماية الأحواض المنحدرة.

- السماح بتثبيت الكثبان الرملية وتحديد الغطاء النباتي للمراعي وحماية السهوب ومناطق الرعي.

¹ المنشور الوزاري المشترك رقم 1839، المؤرخ في 14 ديسمبر 2017 يتضمن الاستفادة من العقار الفلاحي التابع للأمولاك الخاصة للدولة والمخصص للاستثمار في إطار استصلاح الأراضي عن طريق الامتياز.

² غضباني طارق، التوسع العمراني لساحل وهران، وانعكاساته على البيئة، رسالة ماجستير، جامعة وهران، 2001/2000، (ص 129).

³ انظر المادة 04 من القانون رقم 16/08، المتعلق بالتوجيه الفلاحي، مرجع سبق ذكره، (ص 06).

وفي نفس الوقت رتبت المادة 88 عقوبة جزائية حيث نصت على أنه "يعاقب بالحبس من شهر(01) إلى ستة (06) أشهر وبغرامة من مائة وخمسين ألف دينار (500000) كل من يقوم بتعرية أراضي الرعي ونزع الأغشية الحلقاوية والنباتية خلافا لأحكام المادة 28 من هذا القانون".

- ضمان الاستعمال الرشيد للموارد المائية وتأمينها لسقي الأراضي الفلاحية.

2.3. ترشيد استعمال الأسمدة والمبيدات:

تؤدي المبالغة والاستعمال المتكرر للأسمدة والمبيدات إلى استنزاف الخصائص الطبيعية للأراضي الفلاحية¹. وقد يلجأ الفلاحون ومستغلي الأراضي الفلاحية إلى استعمال هذه المواد الكيميائية من أجل زيادة المحصول، أو التسريع في عملية نضجه، أو عندما تستغل الأرض باستمرار ولا تحترم فيها الدورة الزراعية بحيث لا تترك لفترة استراحة كافية ولا تعطى لها فرصة لتمكين من استرجاع قدرتها الانتاجية بصفة طبيعية، وهذه الأسمدة والمبيدات إما أن توضع في التربة أو ترش بها النباتات أو تستعمل عن طريق المياه التي تسقى بها، وهي في كل الحالات تؤدي إلى زيادة حموضة الأرض وملوحتها.

وهذا النوع من التلوث لعناصر البيئة الأساسية المتمثل في تلوث التربة باستمرار، حيث تشكل طبقة غير مسامية تمنع تسرب الأمطار إلى جذور النباتات، فتعجز عن امتصاص المواد الغذائية، وهو ما ينتج عنه ضعف في التحصيل وقلة في الجودة، ورداءة في الانتاج، كما تنقل المواد السامة عن طريق الأغذية إلى الانسان والحيوان وهذا قد يؤدي إلى خسارة في الأرواح وفقد للثروة الحيوانية والنباتية على حد السواء، حيث تتأثر السلسلة الغذائية ويصيبها الخلل وتفقد توازنها.

3.3. الحفاظ على التربة والغطاء النباتي:

إن التدهور الكبير للعقار الفلاحي بسبب الضغط المستمر للإنسان على المساحات الزراعية التي تضررت كثيرا بفعل عوامل إنسانية وطبيعية أدت إلى تعرية المساحات الغابية أو السهلية أو المزروعة أشجارا ومحاصيل زراعية بفعل الاستخدام والاستغلال غير الرشيد لمواردها كاستعمال الحطب أو اقتلاع النباتات للاستعمال الطبي أو المنزلي أو الغذائي بالإضافة إلى الحرائق التي تأتي كل سنة على آلاف الهكتارات ناهيك عن العوامل الطبيعية كالجفاف والانجراف والتصحر، والفيضانات والأعاصير.

¹ عماد محمد ذياب الحفيظ، البيئة حمايتها تلوثها مخاطرها، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2005، (ص 153).

وتسهر الدولة على حماية الطبيعة والمحافظة على السلالات الحيوانية والنباتية ومواقعها والابقاء على التوازنات البيولوجية والأنظمة البيئية، والمحافظة على الموارد الطبيعية من كل أسباب التدهور التي تهددها بالزوال ، وذلك باتخاذ كل التدابير لتنظيم وضمان الحماية¹.

ولا يقل أثر الرعي المفرط في السهوب إضرارا بالبيئة لما يسببه من استهلاك للنباتات الصحراوية كالحلفاء والشيخ والديس وهو ما يجعل هذه المناطق عرضة للتصحّر والجفاف بسرعة لتعريضها من غطاءها النباتي الواسع لها، وتفقد توازنها وتصبح مناطق مهجورة لاستحالة العيش فيها ونزوح أهاليها إلى مناطق أخرى تتوافر فيها أسباب الحياة وبهذا نخلق مشاكل أخرى اقتصادية واجتماعية.

لقد أصبح تقييم ظاهرة التصحر في مناطق السهوب ممكنا بفضل الدراسات المشتركة التي أعدها المركز الوطني للتقنيات الفضائية والمديرية العامة للغابات، على مساحة تتجاوز 13 مليون هكتار أي نسبة 70% تقريبا من إجمالي السهوب بفضل الكشف المسائي (معطيات أرسلتها الأقمار الصناعية TM²).

إن النشاطات الواقعة على العقارات الفلاحية يجب أن تخضع لأكثر من رقابة فلا تكفي رقابة الدولة ممثلة في السلطة التنفيذية عن طريق الوزارات بل يجب أن تكون هناك رقابة قضائية ورقابة سياسية وبرلمانية ممثلة في ممثلي الشعب، ورقابة شعبية عن طريق المجتمع المدني والمنظمات والجمعيات، بالإضافة إلى الرقابة الذاتية الداخلية، التي تتم على مستوى القطاع.

4. خاتمة:

إن الاهتمام بالعقار الفلاحي هو السعي لتحقيق أهداف مرتبطة ارتباطا وثيقا بحقوق الانسان المختلفة بدءاً من تحقيق الأمن الغذائي والتغذية الجيدة الصحية المفيدة، وتأكيد الاستقلال السياسي بالتخلص من التبعية الاقتصادية الفلاحية لأي دولة، وذلك بالاعتماد على الذات واستغلال الدولة لثرواتها استغلالا كاملا ورشيدا، وهذا لا يتأتى إلا بمراعاة الاعتبارات البيئية التي لها أبعاد عديدة وقيم اقتصادية واجتماعية وحضارية وجمالية في استغلال العقارات الفلاحية، وما يتصل بها من موارد غابية ومائية وثروة حيوانية وصيد بحري، وصناعة غذائية.

ووفقا لذلك أصبحت المقاييس البيئية شرط أساسي في كل عملية تنمية اقتصادية أو اجتماعية، وهي رأس مال كل ثروة وكل نشاط اقتصادي ومطلب جماهيري وحكومي. ومراعاة الاعتبارات البيئية هي ضمان استدامة العقارات الفلاحية

¹ انظر المادة 11 من القانون رقم 10/03، المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 43، الصادرة في 20 جويلية 2003، (ص 11).

² عبد الله بن عيدة، العقار الفلاحي وأثره على التنمية الزراعية، مجلة جديد الاقتصاد، العدد 07، ديسمبر 2012، (ص 08).

ورفع القيمة الكمية والنوعية لمنتجاتها. مع احترام القيود البيئية الذي يحقق الوظائف المتعددة للعقار: بيئية، اقتصادية، اجتماعية، حضارية، جمالية، وحتى سياسية.

والأهم في كل ذلك فيما يخص الأهمية البيئية للعقارات الفلاحية أن هذه الأخيرة تعتبر مصانع طبيعية لتنقية الهواء وامتصاص الغازات الملوثة كغاز ثاني أكسيد الكربون والميثان والفلور وغيرها فهي بالوعات كما يصطلح عليها علميا.

بالإضافة إلى مساهمة العقار الفلاحي في الرفع من القدرة الانتاجية الفلاحية والصناعية، فله وظيفة عضوية حيث تتحول أوراق النباتات والجذور إلى مواد عضوية تساهم في تخصيب التربة وتحديد نشاطها بعد تحولها إلى مواد عضوية أو أسمدة طبيعية ليس لها تأثيرات جانبية كالأسمدة الاصطناعية، هذا كله يحفظ التوازن البيئي بمختلف مستوياته الحيوي الهوائي النباتي، الترابي، وحتى التوازن للوحدات المجهرية الدقيقة.

5. قائمة المراجع:

- القانون رقم 25/90، المؤرخ في 18 نوفمبر 1990، المتضمن قانون التوجيه العقاري المعدل والمتمم، الجريدة الرسمية، العدد 49، الصادرة في 18 نوفمبر 1990.

- القانون 05/04، المؤرخ في 14 أوت 2004، المتعلق بالتهيئة والتعمير المعدل والمتمم للقانون رقم 29/90، الجريدة الرسمية، العدد 51، الصادرة في 15 أوت 2004.

- القانون رقم 16/08، المؤرخ في 03 أوت 2008، يتضمن التوجيه الفلاحي، الجريدة الرسمية، العدد 46، الصادرة في 10 أوت 2008.

- القانون رقم 10/03، المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 43، الصادرة في 20 جويلية 2003.

- المرسوم التنفيذي رقم 484/97، المؤرخ في 15/12/1997، المتضمن ضبط نشكيلة الهيئة الخاصة وكذلك إثبات عدم استغلال الأراضي الفلاحية، الجريدة الرسمية، العدد 83، الصادرة في 17 ديسمبر 1997.

- المنشور الوزاري المشترك رقم 1839، المؤرخ في 14 ديسمبر 2017 يتضمن الاستفادة من العقار الفلاحي التابع للأموال الخاصة للدولة والمخصص للاستثمار في إطار استصلاح الأراضي عن طريق الامتياز.

- حمدي باشا عمر، زروقي ليلي، المنازعات العقارية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2002.

- عبد الله بن عيدة، العقار الفلاحي وأثره على التنمية الزراعية، مجلة جديد الاقتصاد، العدد 07، ديسمبر 2012.

- عماد محمد ذياب الحفيظ، البيئة حمايتها تلوثها مخاطرها، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2005.
- غضباني طارق، التوسع العمراني لساحل وهران، وانعكاساته على البيئة، رسالة ماجستير، جامعة وهران، 2001/2000.