دور التربية البيئية في حماية البيئة الحضرية

– مدينة برج بوعريريج أنموذجا -

بلعياضي آمنة أستاذ مساعد قسم –أ-
المدرسة العليا للأساتذة – قسنطينة -
مخبر البحث :تكوينات المجتمعات وديناميكية المجالات – المدرسة العليا للأساتذة –قسنطينة (الجزائر)

Abstract :

During the last years, the Algerian city faces an envirenmental challenges because of different factors, Pollution of its different types, the absence of the green belt, the lack of sewage services are dominating on the Algerian city. In this project we will attempt to focus on the educational approach as one of the most important approaches to processing these problems. By showing the role of local actors in protecting the urban environment through environmental education, applying to the city of Bordj Bou Arrérridj.

Key words :Urban environment, Envirenmental problems, Environmental education , The city of Bordj Bou Arrérridj.

Résumé:

La ville algérienne affronte des défis environnementaux qui se sont augmentés ses dernières années à cause de plusieurs facteurs, ce qui a provoqué la pollution de toutes ses sortes , absence de l'espace vert ,la négligence de l'assainissement….etc. On va baser sur l'entrée éducative comme l'une des entrées qui traitent ces problèmes.En insistant sur le rôle des actifs sur le plan national de la protection de l'environnement urbain à travers l'éducation environnemental. L'application sera sur la ville de Bordj Bou Arréridj.

Les mots Clés : La ville , les problèmes environnemental , l'éducation environnemental, la ville de Bordj Bou Arréridj

الملخص :

تواجه المدينة الجزائرية تحديات بيئية تفاقمت خلال السنوات الأخيرة ، بفعل عوامل متعددة ، حتىّ أضحى التلوث بكل أشكاله ، انعدام الحزام الأخضر ،القصور في خدمات الصرف الصحي وغيرها ، هي أهم صفات المدينة الجزائرية ، ونظرا لتعدد مداخل معالجة المشكلات البيئية ، سنحاول في هذه الورقة التركيز على المدخل التربوي كأحد أهم مداخل معالجة هذه المشكلات – طبقا لما أكدته معظم المؤتمرات البيئية العالمية – وذلك من خلال إبراز دور الفاعلين في التربية البيئية على المستوى المحلي في حماية البيئة الحضرية ، بدراسة حالة مدينة برج بوعريريج .

الكلمات المفتاحية : البيئة الحضرية ، المشكلات البيئية ، التربية البيئية ، مدينة برج بوعريريج.

المقدمة :

تعاني البيئة الحضرية في الجزائر في الآونة الأخيرة تحديات بيئية كبرى متنوعة المصادر؛ تفاقمت خلال العشريات الثلاث الأخيرة ؛ حيث النمو المتسارع في السكان والمساحة والأنشطة المصاحبة لهذا النمو في المجالات العمرانية، حركة النقل والأنشطة الاقتصادية المختلفة، ضعف التخطيط والتهيئة ، السلوكيات السلبية من طرف جهات متعددة ؛ كل هذه العوامل وغيرها أدت إلى حدوث خلل في توازنها ، وتغير واضح في معالمها، مما أدى إلى بروز مشاكل بيئية بلغت مستوى عالي من الخطورة. حتّى أضحى اختلال التوازن بين المساحات الخضراء والمساحات المبنية ، الأخطار في ميدان الصحة العمومية بسبب التسيير التقريبي للنفايات الحضرية ، قصور خدمات الصرف الصحي ، التلوث بكل أشكاله هي أهم سمات المدينة الجزائرية. ونتيجة لتعقد وتعدد هذه المشكلات ، تعددت مداخل حمايتها ، فتوجد التشريعات البيئية، والإجراءات العلمية والتكنولوجية ، فضلا عن الدور الهام للتربية البيئية ، لذا وجب الوقوف عند دورهذه الأخيرة في مواجهة مشكلات البيئة الحضرية في الجزائر . وسنحاول إبراز هذا الدور بالنزول إلى الواقع المحلي ، باختيار مدينة برج بوعريريج مركز ولاية برج بوعريريج ، والتي تعتبر مثالا صارخا للمدينة الجزائرية التي تتخبط في مشاكل بيئية لاحصر لها ، نحتاج فيها إلى معرفة دور التربية البيئية في مواجهتها. ولعلّ الدراسات التي تركز على دور البعد التربوي في مواجهة المشكلات البيئية للمدينة قليلة جدا، لذلك تعد هذه الدراسة لها أهمية لأنها تركز على إبراز المشكلات البيئية من جهة ، ثم دور الفاعلين في التربية البيئية في مواجهة هذه المشكلات من جهة أخرى.

وبذلك تمحورت إشكالية هذه الدراسة حول : مدى مساهمة التربية البيئية في حماية البيئة الحضرية في الجزائر.

أولا : الإطار النظري لمفهوم البيئة الحضرية والتربية البيئية .

1.مفهوم البيئة الحضرية (المدينة): يصعب إيجاد تعريف شامل ومتفق عليه لمفهوم المدينة وهذا يرجع إلى صعوبة تقديم تعريف دقيق للمدينة في حد ذاتها، واختلاف هذه التعاريف من تخصص علمي إلى آخر، ومن بلد إلى آخر، وكذا تتعدد الأسس والأبعاد المعتمدة في تعريف المدينة لذلك سنركز على تعريف المشرع الجزائري .

-**التعريف الإصطلاحي**: في أبسط التعاريف هي تجمع سكاني ضخم يتميز بعمران على النسق الحضري لا الريفي [1]، كما أنّ الحرف المتخصصة والعلوم تستقر عادة في المدن والشكل العمراني في المدينة يأخذ بعين الاعتبار كثافة السكان والأحياء التي غالبا ما تقوم على أساس الطبقات الاجتماعية المختلفة [2].

- تعريف المشرع الجزائري : بالرجوع إلى المشرع الجزائري ، نجده قد أغفل تعريف المدينة إلى غاية سنة 2006 ، أين عرفها في المادة الثالثة من القانون رقم06 -06 المتضمن القانون التوجيهي للمدينة: **كل تجمع حضري ذو حجم سكاني ، يتوفر على وظائف إدارية و اقتصادية و اجتماعية ثقافية ...إلخ.** وبهذا نجد أنّ المشرع في تعريفه للمدينة قد أخذ بالمعيارين الإحصائي والوظيفي ؛حيث حدد نفس المادة الحجم السكاني للمدينة على الأقل 5000 نسمة .والمدينة المتوسطة تشمل ما بين 50.000 و 100.000 نسمة . و بالإضافة إلى تأكيده على المعيار الإحصائي كدرجة أولى للتصنيف ، اتجه إليه أيضا في نص المادة الخامسة من نفس القانون إلى التأكيد على المعيار الثاني المتعلق بالوظائف و ذلك بقوله: **زيادة على تصنيفها حسب الحجم السكاني ، تصنف المدن حسب وظائفها و مستوى إشعاعها المحلي و الجهوي و الوطني و الدولي ، وعلى وجه الخصوص تراثها التاريخي و الثقافي والمعماري[3].**

2. مفهوم التربية البيئية : لقد تعددت الآراء في معنى التربية البيئية ومدلولها ، ويمكن استعراض بعض المفاهيم الواردة في مدلولها كمايلي:

- عرفها مؤتمر تبليسي للتربية البيئية 1977 أنها: **"عملية إعادة توجيه وربط مختلف فروع المعرفة والخبرات التربوية بما ييسر الإدراك المتكامل للمشكلات ،ويتيح القيام بأعمال عقلانية للمشاركة في مسؤولية تجنب المشكلات البيئية والارتقاء بنوعية البيئة".**[4]

- وعرفتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم على أنّها **:" عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط بين الإنسان وحضارته بمحيطه البيوفيزيائي ، وتوضيح حتمية المحافظة على مصادر البيئة ، وضرورة حسن استغلالها لصالح الإنسان حفاظا على حياته الكريمة ورفع مستويات معيشته" [5].**

- عرّفت على أنّها:" **عملية إعداد الإنسان للتفاعل الناجح مع بيئته بما تشمله من موارد مختلفة ، ويتطلب هذا الإعداد إكساب المعارف البيئية التي تساعده على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصر بيئته من جهة ، وبين هذه العناصر وبعضها من جهة أخرى ، كما يتطلب تنمية مهارات الإنسان التي تمكّنه من المساهمة في تطوير ظروف هذه البيئة على نحو أفضل ، وتستلزم التربية البيئية أيضا تنمية الاتجاهات والقيم التي تحكم سلوك الإنسان إزاء بيئته وإثارة ميوله واهتماماته نحو هذه البيئة ، وإكسابه أوجه التقدير لأهمية العمل على صيانتها والمحافظة عليها وتنمية مواردها"**[6].

وبذلك يمكن أن نلخص مفهوم إجرائي للتربية البيئية في :

إكساب معارف+ بناء القيم + تنمية مهارات = مواطن إيكولوجي

ثانيا : دور التربية البيئية في مواجهة مشكلات البيئة الحضرية :

إن تعقد مشكلات البيئية وتزايد الأخطار المحدقة بالإنسان من جرائها ، وطبيعة مواجهتها ، أضحى يلاحق الكائن البشري، ويهدد راحته وسكينته ، خاصة في المناطق الحضرية على اعتبار أنها هي أحد أسباب المشكلات البيئية ، بل وهي من أكثر المتأثرين بها، ولعلّها هي الأقدر على مواجهتها .بما تمتلكه من رأسمال اقتصادي وبشري واجتماعي خاصة.

ولقد بذلت عدة محاولات و جهود لمواجهة المشكلات البيئية ؛ والمتمثلة في سن التشريعات والسياسات البيئية . وقد وجد أنّها وحدها لاتكف أن تؤدي إلى ضمان التصرف السليم من قبل الأفراد ؛ حيث أنّ الأساس هو العنصر التربوي بالدرجة الأولى . فالسؤال الذي يطرح لماذا لم تتحسن أحوال البيئة بالرغم من سن التشريعات والسياسات البيئية . والإجابة هي أنّ الانسان يحترم التشريعات فقط إذا وجدت السلطة الرقابية ، وإذا لم توجد لا يهتم . أما التربية هي احترام البيئة بوازع الضمير.إنّ الحل هو تكوين الانسان وتوعيته وعيا يصل إلى ضميره ويتحول إلى قيم توجه سلوكه .[7] ولقد أولت مؤتمرات البيئة المتلاحقة اهتماما متزايدا بالقضايا البيئية منذ أول مؤتمر انعقد في استكهولم 1972 ، مرورا بمؤتمر تبليسي 1977، مؤتمر موسكو 1987 ، مؤتمر ريو ديجانيرو 1992 ، جوهانسبورغ 2002 ...إلخ. و أكدت كلها على أن تربية وتوعية المواطن يشكلان السبيل الأفضل لمعالجة القضايا البيئية.[8]

إن ّ التربية البيئية في النهاية تحرص على بناء الانسان المتطور في عقليته وفكره ، لأننا إذا نجحنا بذلك ، نكون قد تخلصنا من السلوكيات الخاطئة والأخلاقيات غير السليمة التي تحكمها نوازع الأنانية وحب الذات[9] ، ونغرس قيما بيئية جديدة أساسها حب الطبيعة وبالتالي نحافظ على التوازن البيئي ونحمي بيئتنا .

ثالثا :التجربة الوطنية في مجال التربية البيئية : بذلت عدة جهود لتطبيق برامج التربية البيئية على المستوى الوطني وذلك استجابة لتوصيات المؤتمرات العالمية نوجزها في :

1.اهتمام المشرع الجزائري بالتربية البيئية : لقد تضمنت معظم القوانين الخاصة بحماية البيئية ضرورة الإعلام والتحسيس بحماية البيئة ، وإشراك الفاعلين في ذلك .وقد حاولنا رصد ما تناوله المشرع الجزائري حول التربية البيئية في مايلي :

- **المادة 02 من قانون 01 -19 المؤرخ في 12-12-**2001 ، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبة إزالتها [10]والتي تضمنت أهداف هذا القانون . وكان من أهدافه إعلام وتحسيس المواطنين بالأخطار الناتجة عن النفايات وآثارها على الصحة والبيئة والتدابير المتخذة للوقاية من الأخطار والحد منها .

- المادة 79 من القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19-7-2003 [11]، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة نصّت **صراحة** على إدراج التربية البيئية في التعليم .

2.ابرام الإتفاقيات الوزارية المشتركة: نذكر منها :

- اتفاقية بين وزارة تهيئة الإقليم والبيئة و وزارة التربية الوطنية : وقّع هذا الاتفاق في أفريل 2002 ، قصد إنجاز برنامج لتدعيم التربية البيئة في المقررات المدرسية ، وخلق أنشطة تكميلية في المؤسسات المدرسية [12].

- اتفاقية بين وزارة تهيئة الإقليم والبيئة و وزارة التكوين المهني: تمّ توقيع الاتفاق بين الوزارتين في جانفي 2003 . من أجل إدخال الاهتمامات البيئية في جميع فروع التكوين المهني[13].

- اتفاقية بين وزارة البيئة وتهيئة الإقليم ووزارة الشباب والرياضة : كانت انطلاقة هذا الاتفاق في سنة 2005 ببومرداس بهدف الاطلاع على اهتمامات الشباب في ميدان البيئة من جهة ، و إعلامهم و تحسسيهم بالاستراتيجية المعتمدة من قبل الوزارة من جهة أخرى.[14]

3.استحداث هيئات للتربية البيئية :

1.3 الهيئات الوطنية: لقد خلقت الجزائر عدة مؤسسات تختص أساسا بالتكوين والتربية البيئية منها :

-المعهد الوطني للتكوينات البيئية : مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، يعمل تحت وصاية وزارة الموارد المائية و البيئة ، أنشئ بموجب مرسوم تنفيذي رقم 02-263 المؤرخ في 17 أوت 2002 ، مقره بباب الواد بالجزائر العاصمة ؛ حيث يقوم بدور أساسي في مجال التكوين وإدماج التربية البيئية في المنظومة التربوية. وتحسيس كافة الفاعلين الاجتماعيين والاقتصاديين بالمسائل المتعلقة بالبيئة[15].

-مدرسة التربية البيئية بالحامة : هي الأولى من نوعها في الجزائر وتقع في قلب حديقة التجارب الحامة بالجزائر العاصمة والتي أعيد فتحها عام 2009 ، وذلك قصد بناء جيل جديد يهتم بالحفاظ على البيئة ، ويعرف أهمية الاعتناء بالتنوع البيولوجي الذي تزخر به الجزائر. يتوجه إلى هذه المدرسة الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 6-14 سنة، كما تستقبل المنخرطين في النوادي الخضراء ، والجمعيات ...إلخ .و تكوّن المدرسة مجموعة من المنخرطين فيها من كل الفئات الأطفال ، من خلال عدة ورشات خاصة بالبستنة ، تربية الأسماك ، تربية النحل ، الرسم ...إلخ [16] .

2.3 الهيئات المحلية :

- مديرية البيئة : وهي الجهاز الرئيسي التابع للدولة على مستوى المحلي و الهيئة المكلفة بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. كانت سابقا تعرف بالوكالة الوطنية لحماية البيئة ، ثم انحلت هذه الوكالة و أصبحت عبارة عن خلية تنشط على مستوى ديوان السيد الوالي إلى غاية سنة 1996 ؛ أين أنشئت مفتشية البيئة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 96-60 المؤرخ في 27-01-1996 ، ثمّ تحولت التسمية من مفتشية إلى مديرية بموجب المرسوم التنفيذي رقم 03-494 المؤرخ في 17-12-2003 [17] . تدعمت مديريات البيئة على المستوى الوطني ، بمخطط تنظيمي ينظم ويحدد المهام والأنشطة والمصالح منها مصلحة التحسيس والإعلام والتربية البيئية : والمكلفة بالتحسيس والتربية البيئية وتنفيذ البرنامج الوطني الخاص بالتربية البيئية على المستوى المحلي[18].

-دار البيئة : هي مساحات مخصصة للجماهير من جميع الفئات، وتعد ملحقات تابعة للمعهد الوطني للتكوينات البيئية الذي يضمن إدارتها، إذ أنها هي المسؤولة عن وضع حيز التنفيذ السياسة البيئية على المستوى المحلي والالتزام بالتوجيهات و المهام التي يروج لها المعهد تكرس دار دنيا جميع أنشطتها لميدان البيئة خصيصا ، وقد برمجت 48 دار مماثلة أنجزت فيها 27 دار في تلمسان ،برج بوعريريج ، وهران ...إلخ [19].

4.إدراج التربية البيئية في مراحل التعليم العام : في إطار الإصلاح الشامل والعميق للمنظومة التربوية ، قامت وزارة التربية الوطنية منذ الدخول المدرسي 2003- 2004 ، بإعداد برامج تعليمية جديدة مست الأطوار الثلاثة أدرجت في مضامينها البعد البيئي ؛ حيث تمّ إدراج مواضيع بيئية في كل المراحل الدراسية (الابتدائي ، المتوسط ، الثانوي) . كما تم ّإدماج مبادئ التربية البيئية ضمن النشاطات التربوية من خلال تشكيل مجموعة من النوادي الخضراء المدرسية التي تقوم بعدة أنشطة تربوية، يتم متابعتها من طرف دور الدنيا الموزعة على عدة ولايات من الوطن . وقد أشرف وزير التربية الوطنية ، ووزير البيئة وتهيئة الإقليم بحضور ممثل الأمم المتحدة بالجزائر يوم 2002/11/02 على انطلاق عملية إدماج التربية البيئية في المسار الدراسي. ومرت العملية بمراحل، **المرحلة التجريبية 2005-2002** تمّت بتوزيع الأدوات البيداغوجية على 23 ولاية ، شملت 230مدرسة ابتدائية ، 161متوسطة، 115 ثانوية . ثم **مرحلة التمديد 2005-2006** بتوفير الوسائل التعليمية 912 مدرسة في جميع أنحاء 48 ولاية في البلاد إضافة إلى توفير معدات النوادي الخضراء المدرسية (وثائق، أدوات البرمجيات، أدوات البستنة وغيرها) .و **مرحلة التعميم 2007-2008** ، تمّ تعميم التربية البيئية على جميع المدارس تزويدها بالأدوات والمعدات التعليمية للأندية الخضراء [20].

5.التحسيس في وسائل الإعلام : لقد اهتمت وسائل الإعلام في الجزائر بكل أنواعها بالقضايا البيئية ومشكلاتها وكان من اهدافها الرئيسية رفع الوعي البيئي .فالبنسة للإذاعة الوطنية فأهم البرامج التي رصدناها في 2016. حصة **"الأوزون "** بالقناة الأولى [21]. و يوجود برنامج بيئي على مستوى كل الإذاعات الجهورية الجزائرية تقريبا على غرار إذاعة قسنطينة، عنابة و وهران، سكيكدة ، برج بوعريريج وغيرها يحمل مسميات عدة : كالبيئة والمحيط ، البيئة والتنمية ..إلخ . **و**التلفزيون الجزائري يقدم بدوره مواضيع بيئية ، في إطار برامج خاصة أو من خلال التغطيات الإخبارية. كما تعرض قناة الشروق برنامج بيئي متميز بعنوان **المجلة البيئية** Green-mag ؛ وهو مجلة بيئية نصف شهرية تبث على قناة الشروق العامة ، هدفها تحسيس الجمهور العام حول أهم القضايا البيئية.[22] هذا وتشغل قضايا البيئة مساحات في أغلب الجرائد الوطنية ؛ باللغتين العربية و الفرنسية مثل الخبر،الشروق اليومي،الأحداث ،الفجر ،الأحرار ،البلاد الشعب الأيام الجزائرية و صحف أخرى صادرة بالفرنسية مثل le, la nouvelle république la tribune, El Watan , le quotidien d'Oran ,liberte,l'expressio Maghreb . وذلك بتقديم تحقيقات ميدانية عن مختلف المشكلات كالنفايات ، المياه القذرة ، تلوث الساحل ، مياه الصرف غير المعالجة ، الاعتداء على المساحات الخضراء. ووصلت إلى كشف بعض المخالفات البيئية الكبرى . وقد صدر بين عامي 1998 و 1999 أكثر من 700 مقال ، وفي الفترة الأخيرة شهدت المواضيع البيئية اهتماما واسعا من طرف الصحافة الوطنية . ففي خلال شهر فيفري من عام 2007 تم رصد أكثر من 301 مقال موزعة على أهم القضايا البيئية في الجزائر [23].

7.تفعيل دور المساجد : لقد تمّ الاستعانة بالمساجد لتكريس وغرس الثقافة البيئية في أوساط المجتمع ؛ حيث بادرت الوزارة في هذا الإطار إلى وضع دليل للإمام[24]. كما يتمّ التعاون مع مديرية الأوقاف ووزارة البيئة ، بإعلام هذه الجهة بكل النشاطات البيئية التي تقوم بها المديرية، حتّى يكون هناك تواصل بين الطرفين للوصول إلى تحقيق الأهداف المسطرة في مجال التحسيس والتربية البيئية .

8. تنشسط الحركة الجمعوية : لعلّ نشاط الحركة الجمعوية في الجزائر جاء متأخرا ؛ حيث قانون البيئة لسنة 1983 نص على إنشاء الجمعيات للمساهمة في حماية البيئة[25] ، ولكن دون تبيان الدور الذي يمكن أن تلعبه وكيفيات تدخلها في

هذا الميدان، كما أن هذا القانون لم يعطيها دوراً للتثقيف والتربية البيئية . لهذا فإنه لم يكن للجمعيات في ظل قانون البيئة القديم الدور المرجو منها في مجال حماية البيئة ، إلاّ أنّ المشرع وفي ظل قانون البيئة الجديد 03-10 قد دعم دور الجمعيات في حماية البيئة، إذ نص على دور الجمعيات في إبداء الرأي والمشاركة في جميع الأنشطة المتعلقة بحماية البيئة وتحسين الإطار المعيشي[26]. وأصبح من صميم اهتماماتها التربية البيئية . وتشير الإحصائيات إلى وجود 265 جمعية بيئية معتمدة[27].

رابعا: دور الفاعلين في التربية البيئية في حماية البيئة على المستوى المحلي حالة - مدينة برج بوعريريج

1.التعريف بمجال الدراسة : مدينة البرج هي مركز ولاية برج بوعريريج - الواقعة في السهول العليا الشرقية- يحدّها من الشمال بلدية مجانة ، ومن الشرق بلدية سيدي مبارك ، ومن الجنوب بلدتي الحمادية والعناصر، ومن الغرب بلديتي اليشير ومجانة.(أنظر الخريطة 01)

وهي مدينة سهلية منبسطة يتراوح ارتفاعها بين 700- 1000 م . ذات انحدارضعيف 4% في أغلب مساحة المدينة خاصة داخل النسيج العمراني.

تعود تكويناتها إلى الزمن الرابع ، مناخها قاري جاف ، تخترقها شبكة هيدروغرافية واسعة تجعلها مطوقة بين أربعة أودية من الشرق إلى الغرب هي على التوالي :واد بومرقد ،واد مرج الوسط،واد عريريج ،واد صليب .

تعرف مدينة برج بوعريريج تركزا سكانيا كبيرا ؛ حيث قدّر عدد السكان لعام 2014 (104 170ساكن) أنظر الجدول (01) ، صاحبه نموا عمرانيا واسعا ، وذلك لأنّ المدينة تمثّل المركز الثقافي والصحي والاجتماعي والاقتصادي لولاية برج بوعريريج.

2.بعض مظاهر التدهور البيئي في مدينة برج بوعريريج : سنلط الضوء على بعض المشكلات البيئية في مدينة برج بوعريريج حتّى نشخص الواقع البيئي فيها ، ونؤكد على حتمية التربية البيئية :

1.2 خطر الفيضانات :تعتبر مدينة برج بوعريريج من أكثر المناطق عرضة لهذا الخطر ؛ حيث تعرضت إلى العديد من الفيضانات الخطيرة منها : فيضان1939، فيضان 1969، فيضان 1994 ، فيضان 2005 كانت نتائجها خسائر مادية وبشرية معتبرة ، ويمكن تفسير سبب تعرض المدينة لهذا الخطر إلى:

- العوامل الطبيعية :

تردد الأمطار الوابلية: تتركز الأمطار الوابلية في مدينة برج بوعريريج في وقت معين من السنة ؛ حيث أنّ شهر سبتمبر يعرف سقوط أمطار كبيرة - في ظل توفر عامل الانحدار والنفاذية الضعيفة- الأمر الذي يشجّع على نشوء جريان سطحي يؤدي إلى ارتفاع منسوب مياه المجاري ، وخاصة في الأودية التي تقطع مدينة برج بوعريريج ، ومن ثمّ حدوث الفيضانات ؛ حيث سقطت على سبيل المثال في شهر سبتمبر لعام 1994 أمطارا شديدة قدرت بـــ: 139.6 ملم .أعطت جريان سطحي كبير مما تسبب في أعنف فيضان بالمنطقة.

الارتفاعات والانحدارات الشديدة : إنّ الملاحظ من الناحية الطبوغرافية لمدينة برج بوعريريج وجود مجالين متباينين في الشمال مناطق عليا يصل ارتفاعها إلى1450 م عند كتلة موريسان ، سفوحها شديدة الانحدار تؤهل إلى تركيز المياه وجريانها وصولا إلى المناطق الدنيا في الجنوب ، أين تتوضع المدينة التي بها انحدارا ضعيفا وسفوحا منبسطة حوالي 900 م ، الأمر الذي يساعد على تجمع المياه في الجنوب ، أين تتواجد المدينة.

ضعف النفاذية :وذلك راجع لطبيعة صخور ذات مقاومة ضعيفة والمتمثلة عموما في توضعات نهرية للزمن الرابع من الرواسب القديمة والحديثة المختلفة متكونة من غرين وطين وحصى ومارن وهي ذات نفاذية ضعيفة جدا .

كثافة التصريف : يتكون الحوض الفيضي لمدينة برج بوعريريج من شبكة كثيفة ؛ حيث تخترق المدينة أربعة أودية : واد مرج الوسط ، واد عريريج ، واد سليب ، واد بومرقد وهذه الأودية تلتقي في مصب ليكونوا واد القصب ، الذي

يصبّ في شط الحضنة . إضافة إلى كلّ هذا فالشبكة تضمّ إليها مجموعة من المجاري الفرعية ، وخاصة عند شمال الحوض ، وهذا انطلاقا من سفوح كتلة جبل موريسان أي المنطقة المرتفعة من الحوض ، كما نجد مجموعة من الوديان الصغيرة وهذا مايعطي للشبكة كثافة تصريف عالية.

-العوامل البشرية :

قلة الغطاء النباتي : حيث أنّ هناك غياب للتشجير في المصاطب من أجل التخفيف من حدة التيار المائي ؛ حيث أنّ المصاطب جلّها مناطق سكنية . وهناك قلة الغطاء النباتي شمال المدينة ؛ حيث أنّ كتلة موريسان وهي منطقة صخرية تشهد استغلالا محتشما لزراعة الحبوب التي ليس لها دور فعال في الحد من قوة الجريان.

سوء التخطيط وقلة الوعي البيئي : إنّ النمو الديموغرافي الكبير و الذي صاحبه توسع عمراني واسع ، جعل المدينة مطوقة بين أربعة أودية خطيرة (الخريطة (02 ،03)؛ فالملاحظ أن خطر الفيضانات بدأ يشكل خطرا على المدينة بعد أن بدأ التوسع العمراني ؛ ففي المرحلة الاستعمارية على سبيل المثال شهدت المنطقة عام 1939 سقوط أمطار وابلية أدت إلى خروج التيار عن مجراه العادي في واد عريريج الذي يقطع وسط المدينة ، لكنّها لم تتسبب في أية خسائر، وذلك لقلة السكان مع أخذ المستعمر بعين الاعتبار سلوك الواد ؛ حيث استغل مصاطبه وجوانبه في إنشاء الحدائق والتشجير، لكن بعد الاستقلال وبسبب تدخلات السكان - في غياب الرقابة التشريعية – ببناء مساكن على ضفتيه . إضافة إلى عمل السلطات على تهيئة هذا الواد سنة 1978 وتحويله إلى شبه قناة لتصريف المياه القذرة والنفايات المنزلية بالاسمنت المسلح على شكل حرف U ، وإنشاء طريق فوق هذه القناة هو من أنشط الطرق التي تربط شمال المدينة بجنوبها حيث كل هذا رجع بالسلب؛ إذ طمست مميزات الواد الجيومورفولوجية من جهة ، ومن جهة أخرى زاد الضغط على هذا الواد من طرف السكان بتوسيع المساكن ورمي النفايات . وما يقال على هذا الواد يقال على باقي الأودية ؛ إذ يتم تجاوز هذه الأودية بالتعمير على ضفافها دون الالتفات إلى الخطر الذي تشكلّه خاصة مع عدم نجاعة قنوات صرف الأمطار الموجودة وهذا يعكس غياب الوعي والثقافة البيئية.

2.2 تناقص المساحات الخضراء : الملاحظ في مدينة برج بوعريريج هو بعيد كلّ البعد عمّا يجب أن يكون عليه وضع المساحات الخضراء ، وهذا راجع إلى الضغط الديموغرافي الكبير، ومن ثمّ نمو الوعاء العمراني ، ممّا أدّى إلى **تقلّصها و تخريبها والتوسع** على حسابها .

هذا وتشير إحدى الدراسات حول المساحات الخضراء في مدينة برج بوعريريج ، أنّ هناك **تقلّص في المساحات الخضراء** بنسبة :28.50 % من سنة 1993-2004 ؛ حيث كانت المساحات الخضراء في 1993 تقدر بـــ 100.86 هكتار ، لتتقلص في 2004 إلى 72.12 هكتار أي أنّ 28.74 هكتار كلّها ضاعت . وقد صنّفت الدراسة المساحات الخضراء الضائعة إلى ثلاث مجموعات (أنظر الشكل (01):

- **مساحات خضراء عامة (ب،و،م):**تمثل حوالي 23.20% والمتمثلة في الحضائر والحدائق العامة ومناطق التهيئة والأماكن المعادية للطرق والأشجار ،اختفت بنسبة : 60 %.
- **مساحات خضراء عامة وخاصة (أ،د) :**تمثل 54.09 % ، والمتمثلة في المقابر والمساحات المرافقة (العمارات العامة ،المؤسسات الصناعية ،والاقتصادية والاجتماعية ،والتربوية) ، اختفى منها 19.5 %
- **مساحات خضراء خاصة(ج) :**تمثل 22.69 %، والمتمثلة في الحدائق الخاصة ، مازالت سليمة ·

وعلى قلتها فهي تعاني مشاكل لا حصر لها ، فمن من خلال المعاينة الميدانية لاحظنا:

- إهمال إنجاز وتسير وحماية هذه المساحات.
- التلوث وخاصة النفايات التي نجدها متراكمة بسبب قلة الوعي البيئي بأهمية المساحات الخضراء ودورها في المحيط الحضري

- نقص فادح للعديد من الأنواع النباتية والحيوانية في جميع المساحات الخضراء تقريبا ، والغريب في الأمر أنّ هذه الكائنات أصبح مكانها المثالي الذي لا تضطهد فيه هو المقابر،كما هو الحال لمقبرة سيدي بتقة الواقعة في الجنوب الغربي من المدينة ، والتي يتواجد بها أكثر من 40 نوع نباتي.
- نقص اليد العاملة المتخصصة في الصيانة والحراسة والاعتناء بالنباتات .
- نقص التجهيزات التي تضفي الطابع الجمالي للحدائق مثل:النافورات، الإضاءة، المراحيض ، والأكشاك.

3.2 التلوث الصناعي : تعتبر مدينة برج بوعريريج من أهم المدن الصناعية على المستوى الجهوي والوطني ،ومنذ أن تمّ خلق المنطقة الصناعية عام 1976م، ظهرت العديد من الوحدات الصناعية التي كان لها الأثر السلبي على البيئة ، لما تفرزه من ملوثات ، خاصة مع تواجدها ضمن النسيج العمراني؛ حيث توجد بالمنطقة الصناعية وحدات صناعية ، تفرز كميات ضخمة من النفايات منها ماهو موضح في الجدول(02) وهذا الحجم من النفايات يخلق عدة مشكلات تضر بالبيئة وصحة السكان على وجه الخصوص .أما بخصوص النفايات الصناعية الخاصة والخطرة فيسجل عجز في المنشآت الخاصة بمعالجتها، حيث تخزن داخل الوحدات الصناعية التي تفرز فيها .

3. دور الفاعلين في التربية البيئية في مدينة برج بوعريريج : نظرا لما تعانيه مدينة برج بوعريريج من تفاقم في حجم المشكلات البيئية وجب الولوج إلى دور الفاعلين في التربية البيئية في مواجهة هذه المشكلات. ونظرا لأن التربية البيئية عملية مستمرة مدى الحياة تشمل كافة الناس؛ وبالتالي فالجمهور المستهدف واسع. وجب تفعيل دور كلّ وسائل التربية البيئية سواء كانت تربية بيئية نظامية **(التعليم النظامي)**، وهي التي تتم داخل المؤسسات التعليمية خلال مختلف مراحل التعليم وتتمثل هذه المؤسسات فيما يلي: رياض الأطفال والمدارس (مؤسسات التعليم العام)، الجامعات و المعاهد (مؤسسات التعليم العالي)، على أن المدارس والجامعات تمثل العمود الفقري في التعليم النظامي بسبب ضخامة جمهورها وطول فترتها الزمنية، **أو** تربية بيئية غير النظامية **(التعليم غير النظامي)**، و هي التي تتم خارج المؤسسات التعليمية إذ تتم برامجها من خلال مؤسسات المجتمع كافة كالأسر، النوادي ، الجمعيات ، الهيئات ،المتاحف ، دور العبادة ، وسائل الإعلام ، والمنظمات غير الحكومية وغيرها [28]. وسنحاول تسليط الضوء على بعض الفاعلين في مدينة البرج .

1.3الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية :

***المنهج المستخدم :** اخترنا المنهج الوصفي التحليلي ، من خلال جمع المعطيات ووصفها ،ثمّ تحليلها للخروج بالنتائج حول مدى مساهمة الفاعلين في التربية البيئية في حماية بيئة مدينة برج بوعريريج.

***العينة :** لقياس مدى مساهمة هذه المؤسسات في حماية البيئة بمدينة برج بوعريريج ، اخترنا نماذج من المؤسسات الفاعلة لإبراز دورها التربوي في مواجهة المشكلات البيئية التي تعانيها المدينة ، ومدى التنسيق فيما بينها لأن العمل البيئي يحتاج تكامل كافة الأطراف ، لذلك اخترنا فاعلين من المؤسسات النظامية ، وفاعلين من المؤسسات غير النظامية .وقد تمت هذه المقابلات في شهري فيفري ومارس 2017.

-الفاعلين في المؤسسات النظامية :اخترنا النوادي الخضراء حيث يتواجد بمدينة برج بوعريريج نادي أخضر موزعين كمايلي :التعليم الابتدائي 13، التعليم المتوسط 5 ، التعليم ثانوي 1. لكن معظم هذه النوادي منصبة بطريقة إدارية و عملها على أرض الواقع غائب تماما، فيما عدا 5 نوادي ناشطة حديثة النشأة حددتها لنا نائبة مديرة دار دنيا ، تم مقابلة المشرفين عليها . أنظر الجدول (03)

-الفاعلين في المؤسسات غير النظامية : اخترنا مديرية البيئة : حيث تم مقابلة رئيس مصلحة الإعلام والتحسيس والتربية البيئية . و**دار البيئة** : حيث تمّ مقابلة رئيسة الدار. كممثلين عن السلطات المحلية . **و إذاعة برج بوعريريج** : كممثل عن **الإعلام البيئي** المحلي حيث تمّ مقابلة مذيع حصة البيئة والمحيط بالإذاعة الجهوية لولاية برج بوعريريج ،

وهي حصة أسبوعية حول البيئة تبرمج يوم الاثنين من الساعة 14:00س إلى15:00 سا. **والمجتمع المدني** : حيث تم مقابلة رؤساء الجمعيات البيئية الناشطة على مستوى المدينة والبالغ عددهم أربعة، ثلاثة منها البيئة ركن من أركان الجمعية فقط ، وجمعية واحدة تخصصها بيئي (أنظر الجدول (04)، وهذا يعكس واقع العمل الجمعوي في المجال البيئي . فمعظم الجمعيات البيئية الموجودة على مستوى المدينة توقف نشاطها نظرا لحجم العوائق والصعوبات التي تواجهها.

***أداة الدراسة : هي المقابلة** وتعد المقابلة إحدى أدوات جمع البيانات وتستخدم في البحوث الميدانية لجمع البيانات التي لا يمكن الحصول عليها من خلال الدراسة النظرية ، وتجري المقابلة في شكل حوار مع المبحوث في موضوع البحث .[29] وتعد الأداة الأنسب في هذه الدراسة نظرا لتعدد الفاعلين ،و تمحورت المقابلة حول العناصر التالية :

1- مدى وضوح الاستراتيجية الوطنية في مجال التربية البيئية على المستوى المحلي .

2- دور الفاعلين في التربية البيئية في مواجهة المشكلات البيئية للمدينة .

3- الطرق والوسائل المستخدمة في التربية البيئية .

4- العوائق والصعوبات التي تواجهها هذه المؤسسات

2.3 النتائج

-عرض وتفسير نتائج التساؤل الأول : ما مدى وضوح الاستراتيجية الوطنية للتربية البيئية على المستوى المحلي؟

الجدول (05) مدى وضوح الاستراتيجية الوطنية للتربية البيئية على المستوى المحلي	
النوادي الخضراء	أجمع رؤساء النوادي أنها ليست واضحة تماما ، حيث بالفعل عقدت اتفاقية بين وزارة التربية ووزارة البيئة من أجل إدماج التربية البيئية ، كما تمّ تأسيس النوادي الخضراء من طرف دار دنيا لكن بدون تكوين في مجال التربية البيئية أو متابعة دورية .(وللإشارة معظم النوادي تأسست بين 2015-2016) رغم أن قرارتعميم التربية البيئية كان عام 2007)
الجمعيات البيئية	التربية البيئية من أهم أهداف الجمعيات البيئية ، لكن الرؤية الوطنية في هذا الجانب غير واضحة كما أوضح رؤساء الجمعيات ، والدليل على ذلك عدم وجود برامج خاصة بالتربية البيئية مشتركة بين هيئات الدولة وهذه الجمعيات.
مديرية البيئة	الاستراتيجية الوطنية من اختصاص الوزارة ، ولا فكرة عند رئيس المصلحة عنها وعن أهدافها على حسب ما أقره رئيس المصلحة ،وهذا ما يجعلنا نتساءل **كيف يمكن أن تطبّق الاستراتيجية الوطنية إذا لم يتمّ توضيحها للفاعلين المحليين من أجل تنفيذها؟** وعلى رأسها الهيئة المحلية الأولى المكلّفة بتنفيذها .
دار البيئة	الاستراتيجية الوطنية واضحة على حسب رأي مدير دار دنيا ، وما تأسيس دور دنيا إلا تجسيد لهذه الاستراتيجية . **لكن السؤال الذي يطرح هل تمكنت دور دنيا من إيصال هذه الرؤية إلى الفئات المستهدفة مع كل المعوقات التي**
الإعلام البيئي (إذاعة برج بوعريريج	الاستراتيجية الوطنية غير واضحة على المستوى المحلي ، وذلك يظهر في انعدام التكوين في هذا المجال هذا أولا ، وثانيا في المناسبتية في العمل البيئي ، حيث لايوجد برنامج وطني مسطر لتحقيق التربية البيئية .

يتبين من خلال إجابات المبحوثين في الجدول أعلاه (05) ، أنّ الاستراتيجية الوطينية بأهدافها وطرق تنفيذها غير واضحة بالنسبة للفاعلين على المستوى المحلي ، حيث لم يصل هذا البعد إلى المؤسسات التعليمية إلا حديثا ، ونخص بذكر الوسيلة الأنجع في تحقيق هذا البعد وهي النوادي الخضراء فالفاعلة منها على مستوى المدينة حديثة النشأة ، ومؤطروها غير مكونين في العمل البيئي عامة ولا في التربية البيئية خاصة . وكذلك الحال بالنسبة لباقي الفاعلين ، فالمناسبتية وعدم وجود برامج وخطط قصيرة ومتوسطة وطويلة المدى في مجال التربية البيئية يتشارك فيها كل الفاعلين لتطبيقها تؤكد على عد وضوح الاستراتيجية الوطنية .

-عرض وتفسير نتائج التساؤل الثاني : فيما يكمن دور الفاعلين في حماية بيئة مدينة برج بوعريريج؟

الجدول (06) : الدور التربوي للفاعلين في حماية بيئة مدينة برج بوعريريج	
النوادي الخضراء	عمل النوادي البيئية يكون على مستوى المؤسسات التعليمية فقط ، ولم يتم قبلا المشاركة في نشاطات على مستوى المدينة نظرا لحداثها، لكن اجمع رؤساء النوادي أنها تعمل على بناء التلميذ البيئي الذي سيكون مستقبلا مؤهلا لحماية بيئته المحلية
الجمعيات البيئية	يكمن دورها في: تحسيس وتوعية المواطن بمختلف القضايا البيئية. -المشاركة في صناعة القرارات البيئية مثل غلق مصنع الأميونت سنة 2000 بحي لاغراف -المشاركة في بعض اللجان الولائية للمراقبة مثل لجان مراقبة وحدات التشحيم ، أو محلات المواد الاستهلاكية .
مديرية البيئة	تقوم المصلحة ، بالتحسيس بمختلف المشكلات البيئية من خلال مختلف البرامج والنشاطات البيئية.
دار البيئة	تعمل دار دنيا على تقوية روح الانتماء للمحيط وتدريب الأفراد خاصة فئة التلاميذ على تحسين الرقعة الخضراء وزيادتها في المدينة ، وبناء محيط صحي وسليم .وبالتالي يكمن دورها أساسا في تربية الأفراد تربية بيئية تسمح لهم بحماية البيئة.
الإعلام البيئي	تعمل إذاعة برج بوعريريج على فضح التجاوزات البيئية ومن أهم ما طرح على مستوى الحصة : مشكلة الأميونت بحي لاغراف ،والمنطقة الصناعية وعلاقته بمرض السرطان .إضافة إلى التلوث البيئي المتعلق بالنفايات المنزلية .النفايات الهامدة . وكذا النسيج العمراني وفوضى العمران . كما تسعى لرفع الوعي البيئي خلال طرح عدة مواضيع للنقاش والحوار ، منها ما تعلق بالبيئة الطبيعة والبشرية وطرق صيانة البيئة . كما يتجلى دور الحصة في إشراك كل الفاعلين كل من اختصاصه.

تبين من خلال إجابات العينة على هذا السؤال الثاني الجدول (06) ، أنّ كل الفاعلين على مستوى المدينة يسعون كل من مكانه إلى حماية بيئتها من خلال رفع الوعي والتحسيس بمختلف القضايا البيئية التي تعانيها المدينة . إضافة فضح التجاوزات البيئية ، والمشاركة في صناعة القرارات البيئية (الجمعيات البيئية – الإذاعة الجهوية) , ولكن من خلال تحليلنا لمحتوى المقابلات لاحظنا أنّ عمل وتدخلات هؤلاء الفاعلين من خلال الفعل التربوي يبقى محتشما ومناسبتيا .

-عرض نتائج السؤال الثالث :ماهي الطرق والأساليب المستخدمة في تحقيق التربية البيئية ؟

الجدول (07) :الطرق والأساليب المستخدمة	
النوادي الخضراء	تسعى النوادي لتحقيق أهدافها من خلال مجمل النشاطات التي تقوم بها مثل : حملات النظافة والتشجير ، المعارض مثل معرض الخاص بتدوير النفايات ، الحملات التحسيسية والتوعوية ، الملصقات والمجلات.
الجمعيات البيئية	الوسائط الإعلامية المختلفة ، الخرجات الميدانية من خلال الاحتكاك بالمواطن وتحسيسه ، الملصقات ، الأنشطة الفنية كالمسرح البيئي.
مديرية البيئة	الوسائط الإعلامية من خلال المداخلات التي تتمّ على مستوى الإذاعة . وكذا الملصقات المتعلقة بالحملات التحسيسة والتظاهرات البيئية .
دار البيئة	الورشات المختلفة مثل : ورشة البستنة ، ورشة رسكلة النفايات ، ورشة التربية البيئية . الملصقات ، الحملات التحسيسية.
الإعلام البيئي	الحوارات التي تتم مع ضيوف الحصة من مسؤولين،وأساتذة جامعيين وغيرهم . الخروج إلى الميدان وتسجيل روبرتاجات.

يتضح من خلال الجدول (07) أن هناك تعدد الوسائل المستخدمة في إيصال الرسالة البيئية وتحقيق التربية البيئية بتعدد الفاعلين ، وأهدافهم ومن أهم الوسائل المستخدمة : الحملات التحسيسية ، الأنشطة الفنية (المسرح البيئي) ، الندوات، الورشات التدريبية ، الوسائط الإعلامية وغيرها .

-عرض نتائج السؤال الرابع : ماهي الصعوبات والعوائق التي تعيق الفاعلين في تحقيق أهدافهم ؟

الجدول(08) : الصعوبات والعوائق	
النوادي الخضراء	ضيق الوقت لممارسة النشاطات البيئية ، نظرا لعدم تخصيص وقت لها في البرنامج الدراسي ،إضافة إلى قلة الإمكانيات فمعظم النوادي لا تمتلك مقرات خاصة مجهزة فمن أصل 5 نوادي من العينة المستهدفة نادي واحد فقط لها مقر مجهز بكل الوسائل ، والعجز مسجل خاصة في وسائل البستنة .إضافة إلى قلة الإمكانيات البشرية التي تؤطر هؤلاء التلاميذ .،ضعف التنسيق وانعدام التكوين في العمل البيئي.
الجمعيات البيئية	قلة الإمكانيات المادية والبشرية فبعض الجمعيات لا تمتلك حتى المقر لإنجاز نشاطاتها مثل الجمعية الإيكولوجية والصحية ، كما

	يسجل هناك تراجع في إقبال المنخرطين نحو هذه الجمعيات ، قلة الدعم من طرف السلطات المحلية والمؤسسات الاقتصادية ، ضعف التنسيق من طرف الفاعلين البيئين.
مديرية البيئة	قلة الإمكانيات المادية والبشرية ؛ فالبنسبة للإمكانيات البشرية فالعدد الكلي لعمال المصلحة هو 9 عمال، المكلف بالتحسيس عامل واحد .وكذلك الحال بالنسبة للإمكانيات المادية ، فالميزانية المخصصة للتحسيس متدنية جدا . وازداد الأمر سوءً مع سياسة التقشف ، ضف إلى ذلك قلة التكوين البيئي . وكذا الأعباء الإدارية للمصلحة والمتعلقة بالمراقبة القبلية والبعدية للمؤسسات المصنفة .
دار البيئة	الإمكانيات قليلة سواء منها البشرية (2 موظفين) . كما أنّ هناك نقص كبير في الإمكانيات المادية أبسطها انعدام الكهرباء وهذا لمدة عام ونصف .وهذا ما يجعلنا نتساءل كيف للدار أن تؤدي مهامها في هذا الوضع ؟ إضافة إلى مكان تواجد الدار خارج المدينة يجعل هناك صعوبة في الاحتكاك مع السكان .كما أنّ هناك قلة في التكوين
الإعلام البيئي	عدم وجود قاعدة بيانات حول المشكلات البيئية الموجودة على المستوى المحلي ، حيث هناك تحفظ حول والأرقام الحقيقية التي تعكس حجمها . ولعلّ التكتم على ملف الأميونت هو خير دليل على ذلك .ناهيك عن انعدام التكوين في الإعلام البيئي

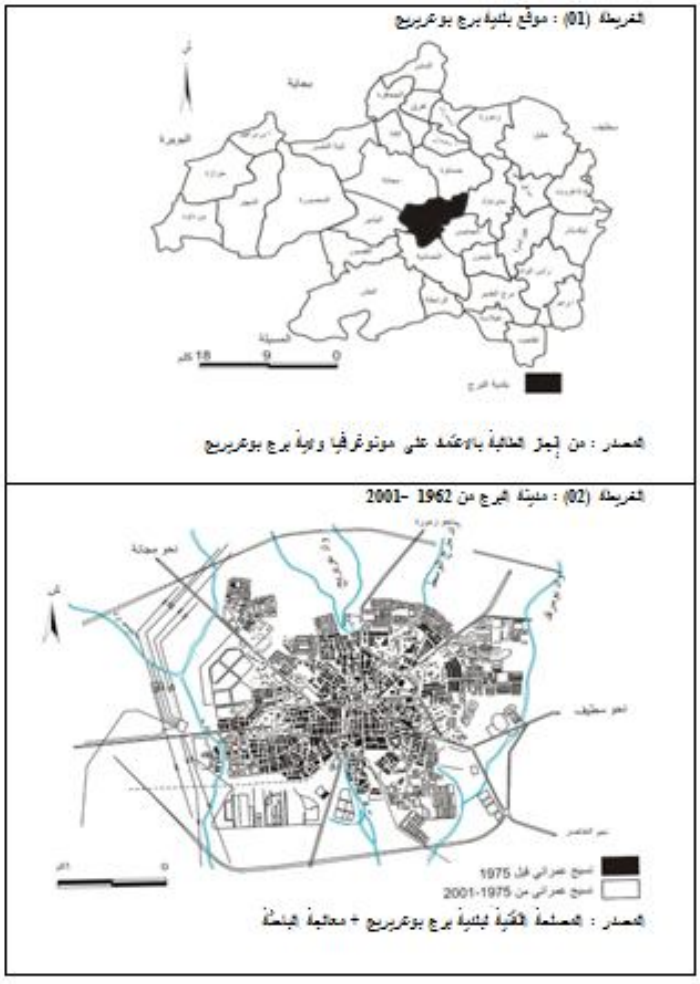
تظهرنتائج هذا الجدول (08) حجم التحديات التي تواجه الفاعلين في التربية البيئية على مستوى مدينة برج بوعريريج ، فكلهم على حد سواء يعانون من قلة الإمكانيات سواءً المادية أو البشرية ، إضافة إلى قلة التكوين في العمل البيئي وانعدام التنسيق بين الجهات الفاعلة ، لذلك يبقى دورها ضعيفا لايمكن أن يساهم بشكل كبير في حماية بيئة المدينة ، وتبقى هذه التحديات عائقا في وجه تحقيق التربية البيئية .

الخلاصة :

نخلص في الأخير إلى القول أن المدينة الجزائرية بصفة عامة ،ومدينة برج بوعريريج بصفة خاصة ، تواجه تحديات بيئية متنوعة المصادر منها ذات المصدر الطبيعي كالفيضانات ، ومنها ذات المصدر البشري كالنفايات الصناعية ،تناقص المساحات الخضراء وغيرها .ولعل تفاقمها راجع إلى جملة من العوامل على رأسها السلوكيات السلبية النابعة من قلة الوعي البيئي . لذا كان لزاما على الفاعلين على مستوى المدينة التركيز على البعد التربوي والتوعوي ، ولعل نتائج هذه الدراسة تبرز أنّ دور التربية البيئية في مواجهة التحديات البيئية في مدينة برج بوعريريج ضعيف ومحتشم ، لعدم وصول الاستراتيجية الوطنية بأهدافها ووسائلها والطرق الناجحة في تنفيذها إلى الفئات الفاعلة في المجال البيئى على مستوى المدينة ، هذا إضافة إلى قلة الإمكانيات المادية والبشرية ، وضعف التنسيق بين الأطراف الفاعلة ، وضعف التكوين في التربية البيئية . وعلى ضوء نتائج الدراسة نوصي بـــ:

- توضيح الإستراتيجية الوطنية الخاصة بالتربية البيئية لمنفذيها على المستوى المحلي ، بتحديد أهدافها ووسائلها وطرق وأساليب تنفيذها ، من خلال عقد الندوات والدورات التدريبية وإشراك الباحثين في إعدادها بما يتوافق مع الواقع المحلي .
- الاهتمام بالنشاطات البيئية وإرساء دعائمها في الوسط المدرسي ، وذلك من خلال تخصيص الوقت الكافي لها، وتفعيل النوادي الخضراء لما لها من دور في تحقيق الوعي البيئي لدى التلميذ .
- تكثيف نشاط الجمعيات البيئية لنشاطاتها والتي من شأنها أن ترفع الوعي البيئي للمواطن، وتكسبه المهارات اللازمة ، لمواجهة مشكلات بيئته وتستقطبه للمشاركة في العمل البيئي .
- مضاعفة البرامج الإذاعية والتلفزيونية لنشر الوعي البيئي ، وإبراز الحقائق حول البيئة المحلية والوطنية والإقليمية والعالمية.
- إعدا الكوادر المتخصصة في مجال التربية البيئية لتكون لهم مكانة متميزة بين فئات المجتمع.
- تنسيق الجهود بين مختلف الفاعلين على المستوى المحلي لأنّ العمل البيئي يحتاج إلى تعاون مختلف الفاعلين حتى يحقق أهدافه ، و كذا على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية .
- توفير الدعم الكافي لمختلف الفاعلين البيئين على المستوى المحلي .

- الاستمرارية في العمل البيئي وعدم المنساباتية من طرف كل الفاعلين حتى نصل إلى تكوين المواطن البيئي الذي يحب بيئته ويسعى لحمايتها



الجدول (01) : توزيع سكان بلدية برج بوعريريج حسب التجمعات السكانية 2013

نوع التجمعات	التجمعات السكانية	عدد السكان 2014
التجمع السكني الرئيسي	**مدينة البرج**	170 104
التجمعات الثانوية	اخرف	2 090
	بني عمران –بئر الصنب	3 445
	عوين زريقة	2 908
المناطق المبعثرة	-	2586
المجموع	-	181 134

المصدر : مديرية التخطيط والتجهيز 2014

الجدول(02) :كمية النفايات الصناعية الصلبة والسائلة الخاصة والخطيرة :

	النفايات الصلبة (طن)		النفايات السائلة (م3)	
	النفايات الخاصة	النفايات الخاصة الخطرة	النفايات الخاصة	النفايات الخاصة الخطرة
الصناعات الغذائية	892.27	/	2134.00	0.45
صناعة الحديد والفولاذ	270.98	0.60	/	242.59
الصناعة الإلكترونية	0.94	52.86	1.00	1971.37
صناعة مواد البناء	16050.08	0.64	/	4083.68
صناعة وتحويل البلاستيك	/	6.41	731.28	887.31
الصناعة النسيجية	/	/	78.00	780.07
الصناعة الكيميائية	3.93	0.82	/	1.73
صناعة وتحويل الورق	/	1.58	/	818.61
أخرى	69.61	12.88	/	8.60
المجموع	**17287.27**	**75.79**	**2944.28**	**8794.41**

المصدر :مديرية البيئة 2013

الجدول (03) :النوادي الخضراء الناشطة في مدينة برج بوعريريج

المؤسسة	اسم النادي	تاريخ التأسيس	عدد الأعضاء
ثانوية محمد بن ميهوب	النادي البيئي	2015	10
متوسطة أوشيش عمار	النادي البيئي	2016	18
لحواسة الحسين	النادي الأخضر	2015	20
مدرسة بن زيوش	النادي الأخضر	2016	22
محمد جلال	زهرة اللورنس	2015	27

المصدر : تحقيقات ميدانية 2017

الجدول (04): الجمعيات البيئية الناشطة في مدينة برج بوعريريج

اسم الجمعية	تاريخ التأسيس	عدد الأعضاء	المقر
الجمعية الإيكولوجية والصحية	1997	10	بدون مقر
جمعية غيث	1998	35	شارع رماش عيسى رقم 4 برج بوعريريج
جمعية حماية المستهلك	1998	15	الحي الإداري للولاية سابق
جمعية البهجة	2009	54	المحطة شارع "W" رقم 04 برج بوعريريج

الهوامش

[1] - Brunet Roger, Ferras Robert, Thery Hervé: **Les mots de la Géographie** , dictionnaire critique , Reclus -la documentation Française, Paris, 1992,P461

[2] **موسوعة البحث العلمي وإعداد البحوث والرسائل والمؤلفات** ، دار الكتب والوثائق المصرية ، الإسكندرية ، دت ،ص 945

[3] القانون 06-06 المؤرخ في 20-2-2006 والمتضمن القانون التوجيهي للبلدية ، **ج.ر** ، العدد15 ، المؤرخ في 12 مارس 2006

[4] أحمد عبد الوهاب عبد الجواد **: التربية البيئية** ، الدار العربية ،مصر ،1995،ص41

[5] رياض الجبان : **التربية البيئية (مشكلات وحلول)**، دار الفكر ، دمشق ،1997، ص11

[6] محمد السعيد أرناؤوط: **التلوث البيئي وأثره على صحة الإنسان** ،ط2، أوراق شرقية ، القاهرة ،ص 267

[7] رمزي أحمد عبد الحي : **التربية البيئية في ظل الألفية** ،مؤسسة الوراق ،عمان ، الأردن ،2013 ،ص117

[8] محمد كلاد : الجغرافيا والبيئة أية علاقة ، **مجلة آفاق تربوية** ، العدد 7، الدار البيضاء ، 1993 ، ص56

[9] بشير محمد عربيات ، أيمن سليمان مزاهرة : **التربية البيئية** ،ط1، عمان ، الأردن ، 2004 ، ص31

[10] القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12-12-2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبة إزالتها ،**ج.ر** ،العدد 77 ، المؤرخة في 15 ديسمبر 2001

[11] القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19-07-2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، **ج.ر** ،العدد 43 ، المؤرخة في 20 جويلية 2003

[12] منشور وزاري رقم 1045 المؤرخ في جوان 2005 ، الصادر عن وزارة البيئية مرفق بقرار مشترك 17 ماي 2005 ، والمتضمن تعميم التربية البيئية من أجل التنمية المستدامة في الوسط المدرسي

[13] وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: **تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر** ،2005، ص 444

[14] كتابة الدولة المكلفة بالبيئة:" التحسيس والتكوين "، **مجلة الجزائر البيئة** : العدد 2 ، الجزائر ،1999، ص ص 15، 18.

[15] **منشورات المعهد الوطني للتكوينات البيئية .**

[16] مقابلة مع السيدة ذوبيان : مديرة مدرسة التربية البيئية في حديقة التجارب الحامة ، 03-08-2016، 14:30سا

[17] المرسوم التنفيذي 03-494 يتمم و يعدل المرسوم التنفيذي رقم 96- 60 المؤرخ في 27/ 01/ 1996 ،المتضمن إنشاء المفتشية البيئة الولائية ، ج ر، **العدد 80** ، المؤرخة في 21- 12-2003

[18]مديرية البيئة لولاية برج بوعريريج : **التقرير السنوي لحالة البيئة في ولاية برج بوعريريج** 2015 .

[19] وزارة تهيئة الإقليم والبيئة : **تقرير حالة ومستقبل البيئة في الجزائر 2007** ، ص489

[20] وزارة الموارد المائية والبيئة :

http://www.mree.gov.dz/environnement/sensibilisation-education-environnemental/?lang-et تاريخ الولوج للموقع 2016/11/2,ساا21:00

[20] الإذاعة الوطنية الجزائرية :القناة الأول

http://www.radioalgerie.dz/chaine1/ar/emissions/list تاريخ الولوج للموقع 2016/10/20 ,ساا22:00

[22] قناة الشروق

https://tv.echoroukonline.com/program/green-mag تاريخ الولوج للموقع : 2016/10/21,ساا12: 21

[23] كتابة الدولة المكلفة بالبيئة :المرجع السابق، ص18

[24] وزارة تهيئة الإقليم والبيئة ووزارة الشؤوون الدينية **: دور المسجد في التربية البيئية** ،مؤسسة صوفريم ،ص 4

[25]- المادة 16 القانون 83-03 المتعلق بحماية البيئة الملغي بموجب القانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ،**ج.ر**، العدد06، المؤرخة 1983.

[26]- المادة 35 من القانون رقم 03-10 السابق

[27] وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر 2007 ،المرجع السابق ، ص 494

[28] راتب السعود : **الإنسان والبيئة (دراسة في التربية البيئية)**، ط2، دار الحامد ،الأردن ،2007، ص 219.

[29] رشيد زرواتي: **تدريبات على منهجية البحث في العلوم الاجتماعية الإنسانية** ،ط4 ،دار زاعباش ،**الجزائر** ، 2012 ، ص199