نمط الاستجابة في التعامل مع كوارث الزلازل في الجزائر:

نموذج زلـــزال بومرداس (21 ماي 2003)

أ. سمية جلولي بوجلطية

جامعة الجزائر 03

ملخص:

يتمحور الموضوع أدناه حول تقييم الأداء الاستجابي للجزائر في إدارتها للأزمات والكوارث وتحديدا زلزال بومرداس 2003 من حيث الخطوات والقواعد التي وضعتها الجزائر سواء من ناحية المساعدات الإنسانية التي قدمتها محليا (إعادة بناء السكنات المتضررة واستبدالها بالسكنات الجاهزة، تقديم القروض للمتضررين...)، أو من جانب تنسيق نشاطات الجهات المانحة الوطنية والعالمية ودعمها أو من حيث تطوير الموارد البشرية والمادية الوطنية في العمل الإنساني ...الخ ، والبحث في الكيفية التي حاولت الجزائر من خلالها تجاوز التأثيرات والأضرار وتقليل الخسائر إلى أدنى حد ممكن من الجهود التي تشمل الرؤية الإستراتيجية في إدارة الأزمات والكوارث والحد من أخطارها وكذلك أنسب السبل للمواجهة العاجلة و الفورية للكوارث الطبيعية والتي بسبب ما يترتب عنها من معاناة كبيرة جعل ذلك التدابير للتخفيف من حدتها نظرا لاتساع نطاق تأثيراتها ضمن مسؤوليات المجتمع الدولي.

الكلمات الدالة:

نمط الاستجابة، زلزال ، بومرداس، الكوارث الطبيعية

مقدمة:

تعد المخاطر والكوارث الطبيعية من القضايا الهامة المتعلقة بالأمن البيئي، والجزائر بحكم موقعها الجغرافي و تركيبيها الجيولوجية تعد من الدول الأكثر عرضة لهذه المخاطر[1]، حيث تعرضت للعديد من الهزات الطبيعية إلى اليوم ما تزال آثارها تشهد عليها أهمها زلزال الأصنام– الشلف حاليا– في 1954، 1980 هذا الأخير الذي اعتبر من أكثر الزلازل دمارا وضحايا من الأرواح في العالم العربي [2] (دمر المدينة بنسبة 80 بالمائة وخلف نحو 3 آلاف قتيل و آلاف الجرحى) ، كما شهدت الجزائر مخاطر طبيعية أخرى من ذلك فيضانات منطقة باب الواد سنة 2001 التي خلفت أكثر من 760 قتيل،[3] ثم جاء زلزال مدينة بومرداس سنة 2003 الذي بلغت شدته (6.8 ريختر) والذي سبب هو الآخر خسائر كبيرة في الأرواح البشرية (أكثر من 3500 قتيل) وأثر بشكل كبير على اقتصاد البلاد ليؤكد مرة أخرى بعد الزلزال الشهير بالشلف أن الشمال الجزائري هو منطقة زلزالية قوية.[4]

إن هذه الكوارث والأزمات الطبيعية التي تعتبر من أكرب القضايا المهددة للإنسانية و حياة الأفراد تتطلب حتما اتخاذ التدابير العلاجية والإجراءات الوقائية وإدارة الأزمات بطريقة صحيحة للمحافظة على أمن وسلامة الأفراد والمجتمع ، ولذلك ارتأينا تناول الموضوع بالدراسة العلمية حول أسلوب الجزائر في الاستجابة لمثل هكذا أزمات و مدى كفاية الحلول والإجراءات التي سخرتها لتجاوز آثار هذه الكوارث أو الوقاية من تبعاتها، [5] وتحديدا نمط استجابة الجزائر لكارثة زلزال بومرداس (2003) من الجهود والسياسات والحلول الفورية التي اتخذتها جراء الأزمة، فكل مجال أرضي معرض لتأثيرات ما يحدث في العالم من أزمات وكوارث ، ولكن القضية الأهم هي الكيفية التي يمكن من

---

[1] – العربي زروقي، جميلة حميدة، التدابير الوقائية لحماية الأمن البيئي من المخاطر البيئية في التشريع الجزائري، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ، العدد 20 ،جوان 2018 . ص128.

[2] – فراس عباس فاضل البياتي،الإنفجار السكاني والتحديات المجتمعية، عمان: دار غيداء للنشر والتوزيع،2011، ص104.

[3] – العربي زروقي، جميلة حميدة، مرجع سابق الذكر، ص128.

[4] - AbdelghaniSGHIR, Séisme de Boumerdes du 21 mai 2003,Pathologie de construction et dommages sismiques,p02,voir; file:///D:/Boumerdes21Mai2003.pdf2019-03-19:تاريخ التصفح

[5] – العربي زروقي، جميلة حميدة، مرجع سابق الذكر، ص128.

خلالها تجاوز هذه التأثيرات والأضرار الملحقة وتقليل الخسائر إلى أدنى حد ممكن... من هذا المنطلق سيكون السؤال الرئيسي في هذا البحث هو ما مدى كفائة الأداء الإستجابي للجزائر محليا في إدارة و احتواء مخلفات أزمة زلزال بومرداس 2003؟

أولا: بومرداس– لمحة عامة عن المنطقة

1_ **التعريف:** نشأت ولاية بومرداس بموجب (المادة 39 من القانون رقم 84_09)المتعلق بالتنظيم الإقليمي للبلاد، وقد كانت تتكون بموجب هذا القانون من 38 بلدية، تم سنة (1997) اقتطاع 06 بلديات منها (رويبة، رغاية، عين طاية، برج البحري، المرسى،هراوة) لتصبح (32 بلدية) مقسمة على 09 دوائر،[6] وتعود تسمية بومرداس إلى الشيخ "أحمد بن علي البومرداسي" الذي حل بهذه المنطقة واستقر فيها نهايه القرن(18).

كان المجال الحالي لبومرداس يتكون من قرية الصخرة السوداء من جهة، ومن مساحة ثلاثة مزارع تابعة للمعمرين الفرنسيين(قيما،كلوس، سانت اندري، فريما)، وفي سنة 1958 تم انشاؤها لبلدية الصخرة السوداء وكانت مقر السلطة التنفيذية للحكومة المؤقتة طبقا لاتفاقيات افيان،[7] وبعد الاحتلال قررت أول حكومة مؤقتة للجزائر المستقلة إنشاء المركز الإفريقي للمحروقات والنسيج قصد الاستجابة لحاجيات إطارات وموظفي القطاع الصناعي،[8] وقصد تنميتها وكلت مهام إدارتها إلى مؤسسة سوناطراك فتحولت على اثر ذلك إلى قطب للدراسات الجامعية والبحوث العلمية، وكلفت سوناطراك مكتب الدراسات "الاسكندينا" بإنجاز مخطط التعمير في مرحلتين (1970) ثم (1976) الذي حدد كيفية توسعها، ومن بين المشاريع التي أنجزت آنذاك نجد المعهد الوطني للصناعات الخفيفة (INIL) والمعهد الوطني للإنتاجية والتنمية الصناعية(INPED).[9]

---

[6] - جهيدة نسيلي وسهام بجاوية، دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ترقية القطاع السياحي – دراسة حالة ولاية بومرداس، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد الأول، العدد 02، ديسمبر 2018 ، ص 254.

[7] – جهيدة نسيلي وسهام بجاوية، مرجع سابق الذكر ، ص ص 253، 254.

[8] – جريدة المساء، بومرداس....حاضنة التاريخ والسياحة، أنظر الموقع:
https://www.el-massa.com/dz/2019_03_17: تاريخ التصفح

[9] – جهيدة نسيلي وسهام بجاوية، مرجع سابق الذكر ، ص ص 253، 254.

ومع الحكم التدريجي في مختلف قطاعات الاقتصاد من طرف الدولة الجزائرية الناشئة تم إنشاء معاهد للتكوين المتخصص على غرار المعهد الجزائري للبترول (IAP) والمعهد الوطني للمحروقات (INH) ، والمعهد الوطني للكهرباء والإلكترونيك ..(INELEC) هذه المؤسسات ساهمت بشكل كبير في تكوين أجيال من إطارات الصناعة الوطنية.. وأصبحت اليوم جزءا من جامعة امحمد بوقرة ببومرداس.[10]

2_ **الجغرافيا:** تقع ولاية بومرداس وسط الساحل الجزائري على مقربة من العاصمة ، تتربع على مساحة قدرها 1456.16 كم^2، بشريط ساحلي طوله 100 كلم يمتد من "بودواو البحري" غربا إلى بلدية "اعفير" شرقا، يحدها من الشمال البحر الأبيض المتوسط ومن الشرق ولاية تيزي وزو ، ومن الجنوب ولايتي البويرة والبليدة ، ومن الغرب ولاية الجزائر، وهو موقع جغرافي متميز يتيح لها استغلال مواردها بشكل جيد.

فهي قريبة من العاصمة اكبر مركز اقتصادي إذ تبعد عن ميناء الجزائر ب 45 كلم فقط إضافة إلى قربها من مراكز صناعية كبرى (رغاية، رويبة، واد السمار)، وموقعها يجعلها تشكل منطقة عبور بين الشرق والغرب حيث تخترقها شبكة مواصلات سكك حديدية وطرق وطنية أبرزها الطريق السيار شرق غرب الرابط بين شرق البلاد وغربها، وقد كانت الولاية تتميز بطابع صناعي بعد الاستقلال كونها كانت تضم مناطق صناعية في كل من بلديتي رويبة ورغاية والتي كانت تساهم ب 91 بالمائة من المداخيل الجبائية للولاية إلى غاية 1997 أين تم فصل البلديتين عن الولاية فأصبحت ذات طابع فلاحي بالدرجة الأولى حيث تضم 15 بلدية ريفية من أصل 32 بلدية.[11]

أما عن الخصائص الطبيعية للمنطقة فهي تشكل تضاريس متنوعة أهمها : (26%) مناطق جبلية، (26,5%) تمثل الهضاب والمرتفعات،و(36,5%.) هي أراضي المستوية، يسود المنطقة مناخ البحر الأبيض المتوسط (بارد ورطب شتاءا ، حار وجاف صيفا)، وتعرف المناطق الساحلية بلطافة جوها وبمعدل حرارة سنوي يقدر بـ 18° على خط الشريط الساحلي و 25° بالمناطق الداخلية للولاية ، وتتراوح كمية الأمطار المتساقطة سنويا بين (500) إلى (1300مم) بداية من شهر أكتوبر إلى غاية شهر مارس.[12]

---

[10] - جريدة المساء، مرجع سابق الذكر، نفس الموقع.

[11] - جهيدة نسيلي وسهام بجاوية، مرجع سابق الذكر ، ص ص 253، 254.

[12] - موقع المعرفة، ولاية بومرداس، أنظر الموقع:
https://www.marefa.org 2019-03_17 تاريخ التصفح:

3_ السكان : لم تعرف بومرداس التي أنشئت على إثر التقسيم الإداري لسنة 1984 تحولات فقط في المجالات الإدارية والاقتصادية، بل عرفت تغيرات على مستوى التركيبة الديمغرافية والتوزيع السكاني داخل ربوع الولاية نتيجة تفاوت حظوظ التنمية بين المناطق الريفية والحضرية، كان عدد السكان في الولاية يقارب 15000 نسمة سنة 1987، و ارتفع إلى 28500 نسمة في عام 1998[13] وفي سنة 2003 شهدت المنطقة بحكم الخسائر البشرية جراء الزلزال، و نزوح السكان من ضواح كاملة في المناطق المتضررة تغيرات ملحوظة في حجم وتوزيع السكان، ولأن الولاية عرفت عديد المشاريع التنموية السكانية والمجتمعية في إطار إعادة البناء والتعمير والتهيئة أثر ذلك على نسبة النمو الديمغرافي فيها في السنوات الأخيرة بتعداد وصل نهاية شهر ديسمبر من سنة 2016 إلى حوالي 940981 نسمة حسب أرقام الديوان الوطني للإحصاء، النسبة الأكبر منها منتشرة بالمدن وموزعة على مساحة 1456,16 كلم$_2$ ، أي بمعدل كثافة يصل إلى 550,82 نسمة في الكيلومتر المربع ، وعلى الرغم من استمرار ظاهرة سوء التوزيع والتفاوت في التنمية وعوامل تشجيع استقرار سكان القرى والمناطق الريفية لأسباب عديدة، فقد عرفت الولاية زيادة في نسبة المواليد ضمن السياق العام للوكبة الديمغرافية التي عرفتها الجزائر منذ سنة 2010[14]

13 - Khaldi Souad, Crisis: A rethinking about the relationship between Public Relations, Communication, and Environment, Es- saoura journal for human and social studies ,Volume 1, Numéro 1, Pages 269.

[14] - جريدة الشعب، بومرداس بحاجة إلى إعادة توزيع التركيبة البشرية لتجاوز اختلالات مرحلة التسعينيات، أنظر الموقع:
https://www.djazairess.com/echchaab/1040472019-03-19 تاريخ التصفح:

ثانيا: الهزة الأرضية العنيفة التي ضربت منطقة بومرداس

1_ الصفة وحدود الامتداد : كانت الهزة الأرضية التي ضربت شمال الجزائر والتي حدد مركزه ا بمنطقة زموري البحري [15] ببومرداس عنيفة بشكل خاص ، وقعت الصدمة الرئيسية على الساعة 19:44 (بالتوقيت المحلي) ، و 18:44 (بالتوقيت العالمي) بشدة 6.8 ريختر، تلاها على الفور عدد كبير من الهزات الارتدادية ، [16]وقد أعلنت المناطق المنكوبة بموجب مرسوم حكومة في (24 ماي 2003)، وهي المناطق التي تضررت من الزلزال شملت:

–**في ولاية بومرداس:** بلديات ، بنشهود ، بني عمران ، برج منايل ، بودواو ، البحري ، بومرداس ، كورسو ، ديليس ، جينيت ، حمادي ، ايسر ، خميس الخشنه ، ليجاتا ، ناصرية ، أولاد حجاج ، أولاد موسى ، ثنية ، تجلبين ، تيمزريت، و زموري، سيدي داود بغلية، سي مصطفى.

–**ولاية الجزائر:** بلديات عين طاية ، الرويبة ، الرغاية ، الهريوة ، برج البحري ، برج الكيفان ، وجزء من بلدات دار البيضاء ، المحمدية ، باب الزوار ، المرسى ، براقي ، الكاليتوس، بير توتة ، حسين داي ، بلوزداد ، مقاريا ، القبة ، غوي قسنطينة ، سحاولة ، بئو خادم ، درارية ، الحراش ، بوروبة ، باش جراح، وواد سمار

–**ولاية تيزي وزو:** بلديات سيدي نعمان، تيقزيرت وتادميت.[17]

كما قد تم الشعور بارتدادات أرضية على بعد 430 كم شرق الجزائر العاصمة في قسنطينة .

---

[15] – موقع الحوار، 13 سنة على زلزال بومرداس، أنظر الموقع:
http://elhiwardz.com/local/50451/2019-03-19 :تاريخ التصفح

[16] - Séisme de Boumerdes, voir;
https://www.azurseisme.com/Seisme-de-Boumerdes.html-03-17:تاريخ التصفح
2019

[17]- TREMBLEMENT DE TERRE DU 21/05/2003, voir;
http://www.djamila.be/Documents/mai2003.htm 2019-03-20:تاريخ التصفح

2_ نتائجها:

2_1- الخسائر البشرية: تسببت الصدمة الرئيسية في خسارة 2278 شخصًا،[18] وهو ما أكده آخر تقييم في (21 جوان 2003) الذي بلغ عن 2278 حالة وفاة، و 10147 جريحًا وأكثر من 15000 مشرد، حيث سجلت مقاطعة بومرداس فقط (50 كلم شرق الجزائر العاصمة) الأشد تضررا من هذا الزلزال 1382 حالة وفاة، و 3 442 جريحًا ، وفي دائرة الجزائر العاصمة توفي جراء الزلزال 883 شخصًا وجرح حوالي 6787 جريحًا، وفي تيزي وزو تم الإعلان عن 261 جريحًا و7 وفيات ، وفي الجنوب الشرقي بالبويرة توفي شخصين و سجل 127 جريحًا ؛ في بجاية 2 وفيات و 3 جرحى ، أما في الجنوب الغربي بالبليدة 2 وفيات و 709 جريح و 121 جريح في المدية...[19]

2_2- الخسائر المادية: ألحق الزلزال خسائر مادية تجاوزت 03 مليار دولار[20]، وانهار ما يقرب من 70 ٪ من المباني الحديثة في أعقاب الصدمة العنيفة حيث ألحق الضرر بأكثر من 100 ألف مسكن، منهم أكثر من 10 آلاف مسكن هدمت بالكامل، إضافة إلى الأضرار الجسيمة التي لحقت بمختلف المرافق العمومية الحيوية ، كما انهار مبنى المدينة العسكرية في الرويبة ، و في العاصمة أكثر الأحياء تضرراً هي بلكور ، كما انهارت عدة منازل في ، رويسو ، باب الواد ، بيرخادم وشارع شهداء، وانهارت أجزاء من جدران المباني القديمة في "Place du 1er mai" ، وهناك أيضًا أحياء منكوبة تمامًا مثل شوارع Nacéra-Nounou أو Mohamed Bouchenafa أو Rigoudi. ، بالإضافة إلى الخسائر المادية الكبيرة التي مست السكنات والتجهيزات العمومية على

[18] - Souad Khaldi,Op.cit,p270.
[19] - Séisme de Boumerdes,op.cit.

[20] – ذكرى زلزال بومرداس 2003 .... تغيرات كبيرة في البناء والعمران على درب محو كافة المخلفات،أنظر الموقع:

https://www.vitaminedz.com/2019-03-19 تاريخ التصفح:

غرار المؤسسات التربوية والاستشفائية، حيث وصلت نسبة الضرر في بعض المدن إلى 100 ٪ وهو ما صعب في البداية عملية التكفل بالمنكوبين.[21]

ثالثا: زلزال بومرداس والاستجابة المحلية والخارجية

1_ ردود الفعل من قبل السلطات المحلية: قامت السلطات المحلية عقب هذه الحادثة الأليمة باتخاذ عدة قرارات وإجراءات على المدى الفوري والبعدي أهمها:

– تشكيل فريق بحث متعدد التخصصات (علم الزلازل ، التكتونية ، الجيوفيزياء البحرية ، الجيوديسيا)، من أجل دراسة وتحديد المخاطر الزلزالية في المنطقة بهدف إدارة هذا النوع من الأزمات بشكل أفضل، حيث تم التنسيق بين عشرات المختبرات في فرنسا مع نظرائهم في مركز البحوث في الفيزياء الفلكية وعلم الفلك والجيوفيزياء في الجزائر العاصمة.[22]

– تشكيل لجنة وزارية مختصة للتعامل مع هذه الكارثة ، وحيث أن هنالك توافد أعداد كبيرة من الضحايا للعلاج وجهت السلطات الجزائرية نداءات متكررة إلى الأطباء والممرضين والمتبرعين بالدم للإسراع إلى المستشفيات في بومرداس وفي الجزائر العاصمة ، و طلبت من كل العاملين في شركة توزيع الغاز الطبيعي بالعودة فورا إلى مواقع عملهم لتفادي حدوث أية انفجارات قد تزيد الكارثة سوءً ا، ودعت السكان إلى قطع إمدادات الغاز المنزلي .[23]

– إعلان حالة التأهب بين قوات الأمن لمنع أي عمليات نهب في البلاد ، وإعلام فرق الإنقاذ السكان وحثهم بضرورة عدم العودة إلى منازلهم قبل التأكد من سلامتها والاستماع للإذاعة باستمرار لمتابعة مزيد من التعليمات.[24]

---

[21] –موقع جزايريس، 13 سنة على زلزال بومرداس، أنظر الموقع:
https://www.djazairess.com/elhiwar/10504512019-03-19:تاريخ التصفح

[22] - Séisme de Boumerdes, voir;
https://www.azurseisme.com/Seisme-de-Boumerdes.html2019-03-17:تاريخ التصفح

[23] – SWI، زلزال الجزائر: أضرار جسيمة وسويسرا تساعد، أنظر الموقع:
https://www.swissinfo.ch/ara/2019-03-17: تاريخ التصفح

[24] – الجزيرة، فرق الإنقاذ تسابق الزمن وضحايا زلزال الجزائر بازدياد، أنظر الموقع:
https://www.aljazeera.net/news/arabic/2003/2019-03-19:تاريخ التصفح

– تقديم المتابعة النفسية و الطبية و التكفل التام من ناحية الإيواء من خلال المخيمات التي نصبت ساعات قليلة بعد الزلزال ومنها الخيم التي أقامتها السلطات الجزائرية للمشردين من ضحايا الزلزال في الملعب الرئيسي للعاصمة ،[25]والتي حلت محلها الشاليهات التي كانت بدورها نقاط عبور إلى المساكن الجديدة التي استفاد منها المنكوبون الذين انهارت مبانيهم ، حيث أنجز 07 آلاف مسكن جاهز على مستوى 26 موقعا على غرار بلديات دلس، سيدي داوود، الناصرية، برج منايل، سي مصطفى، بومرداس وبودواو..مجهزا بكل ضروريات الحياة و تم غلق كل مراكز الخيم قبل فصل الخريف من نفس السنة (2003)..[26]

–تجنيد الطاقات البشرية والمادية من أجل التكفل الفوري بكل المنكوبين، حيث فاقت المبالغ المالية الإجمالية التي رصدتها لذلك 78 مليار دج، كما تكفلت الدولة عن طريق مؤسساتها بترميم 85.738 مسكن متضررا جراء الزلزال ، و منح إعانات مالية مباشرة للمنكوبين للقيام بعمليات الترميم بأنفسهم وإعادة بناء سكناتهم ، كما تمت اعادة تهيئة 67 منشأة جامعية بين إقامة وقاعات بيداغوجية وإعادة بناء المكتبة وكليتي العلوم والحقوق، و 31 مؤسسة تربوية أخرى مختلفة، كما أعيد بناء مستشفى الثنية ومركزين استشفائيين وترميم ثلاث مستشفيات أخرى، إضافة إلى ترميم 10 منشآت فنية وميناءي زموري ودلس، و 58 مسجدا وإعادة بناء خمسة أخرى، ودار الثقافة لمدينة بومرداس و10 مراكز ثقافية.[27]

– تعويض التجار المتضررين من الزلزال الذين فقدوا محلاتهم التجارية على اثر زلزال 21 ماي 2003، بأن خصصت لهم قروض قدرها 100 مليون سنتيم لإعادة بناء ما خربه الزلزال وهو ما تضمنته المادة 76 من قانون المالية التكميلي الذي أقر أنه "من أجل إعادة بناء المحلات ذات الاستعمال التجاري والصناعي أو الحرفي الموجودة

---

[25] – B.B.C، جهود دولية، انظر الموقع:
http://news.bbc.co.uk/hi/arabic/news/newsid_2936000/2936202.stm تاريخ التصفح:19-03-2019

[26]- جزايريس، ماذا تغير بعد سبع سنوات من زلزال بومرداس،أنظر الموقع:
https://www.djazairess.com/akhbarelyoum/20402019-03-19 تاريخ التصفح:

[27] – موقع ALDJAZAIR ، زلزال بومرداس...ذكرى أليمة وشواهد، أنظر الموقع:
https://eldjazair365.com/2019-03-20 تاريخ التصفح:

في ولايتي بومرداس والعاصمة وكذا المباني المنهارة أو المصرح بعدم إمكانية ترميمها على إثر الزلزال، يمنح مالكوها المنكوبين قرضا بقيمة مليون دج مع تخفيض"، وقد وصل عدد التجار المنكوبين بولاية بومرداس 1060 تاجر، فيما قدرت عدد المحلات المنهارة بشكل كلي 560 محل[28].

–تحول توجهات وأولويات الدولة التي تبنت منذ زلزال بومرداس 2003 خطة وقائية من الكوارث الطبيعية، منها ما تعلق بتعديلات محورية في القوانين والنصوص التنظيمية الخاصة بالبناء المضاد للزلازل الذي تهدف من خلاله إلى رفع درجة مقاومة البنايات للزلازل، إضافة إلى إلزامية القيام بدراسة الأرضيات بالتنسيق مع مصالح مركز الدراسات الزلزالية قبل بداية أي مشروع ، حيث أبدى المشرع الجزائري اهتمامه بمسألة الوقاية من أخطار الكوارث الطبيعية من خلال التعديلات التي لحقت القانون رقم 29/90 المتعلق بالتهيئة و التعمير و المراسيم المنظمة له الذي أدرج الجانب الوقائي من مخاطر الكوارث بعد زلزال بومرداس 2003 جاعلا من أدوات التعمير ضمانة يتم من خلالها تحديد المناطق المهددة بالأخطار الطبيعية، و خاصة الزلازل نظرا لما لها من أثر مباشر على البنايات التي يمنع البناء فيها أو خضوعها لشروط كالتقيد بقواعد البناء المضاد للزلازل[29]، بالإضافة إلى تحديد إلزامية التأمين ضد الكوارث الطبيعية في الجزائر بموجب المادة الأولى من الأمر رقم 30–10 المؤرخ في 06 اوت 2003 ،[30] و مواصلة إعادة إعمار ما دمره زلزال ماي من منشآت تربوية وصحية والمرافق الرياضية والترفيهية لتتجدد من خلال ذلك الحظيرة السكنية للولاية، وقد روعيت في أغلب هذه المرافق والمنشآت معايير هندسية دولية مقاومة للزلازل[31].

– إخضاع البناءات العمومية التابعة للدولة كالمدارس والمستشفيات للرقابة التقنية وكذا البناءات الخاصة ذات النفع العام كالفنادق و المحلات، وكذا البناءات

---

[28] - جزايريس، 13 سنة على زلزال بومرداس، مرجع سابق الذكر.

[29] –كاهينة مزوزي، مدى فاعلية قوانين العمران في مواجهة مخاطر الكوارث الطبيعية بالجزائر، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة الحاج لخضر بباتنة، 2012،2011، ص 160.

[30] – البشير ضيف فضيل ، الهواري جمال ، دور إعادة التأمين في تغطية الكوارث الطبيعية في الجزائر، مجلة دفاتر اقتصادية، العدد 09، ص240.

[31] -جزايرس،13 سنة على زلزال بومرداس، مرجع سابق الذكر

المدعمة من طرف الدولة كالسكن الاجتماعي أو الريفي ، حيث اشترط القانون على المستفيد مثلا من السكن الريفي إخضاع البناء للرقابة التقنية كشرط أساسي ليتمكن من سحب مبلغ الدعم، أما البنايات المدنية الخاصة بالأفراد فلم يجعل المشرع من مسألة الخضوع للرقابة التقنية إجباري.[32]

– أصبح لكل بلدية وولاية مخطط استعجالي خاص بها يدخل في إطار المخطط الوطني لتسيير الأزمات حيث بدأ التفكير في إعداد مخطط وطني لتسيير الكوارث الطبيعية مباشرة بعد فياضنات باب الواد وزلزال بومرداس والذي صدر بشأنه القانون رقم 04 المؤرخ في عام 2004 سجلت به عشرة كوارث طبيعية من ضمنها الزلزال ، الفياضنات ،الإشعاعات النووية ،وانتشار الأوبئة .....[33]

– في إطار المساعدات والإعانات التكميلية كذلك فيما يخص القضاء على السكنات الجاهزة ومساعدة ضحايا الزلزال تم منح سكنات لعدة عائلات على فترات متقاربة ومتباعدة منها إسكان 4398 عائلة في سكنات نهائية موزعة عبر عدة مواقع من تراب الولاية، كما منحت 2434 إعانة للمنكوبين في إطار البناء الذاتي وكذا انطلاق البناء في 844 تعاونية عقارية، إضافة إلى تخصيص برنامج إنجاز 08 آلاف مسكن .. مع مطلع سنة 2010،[34] كما شهدت سنة 2014 / 2015 القضاء على المؤسسات التربوية الكائنة بالولاية لما آلت إليها بعض المؤسسات التربوية خاصة ذات البناء الجاهز المنشئة بعد زلزال ماي 2003 خاصة بعد المخاوف التي أبداها أولياء التلاميذ بشأن مادة (الأميونت) وما تحمله من خطورة تهدد صحة أبنائهم[35] ، وتم التخلص مع نهاية سنة 2017 من أكثر 14 الف شالي وإعادة إسكان أصحابها الذين فاقو 8000 عائلة

---

[32] - كاهينة مزوزي، مرجع سابق الذكر ، ص ص 162، 163.

[33] - صالح مختاري، تصرف المتدخل في حالة حدوث الأزمات عنوان لقاء نظمته محافظة الشرطة لولاية الجزائر، أنظر الموقع:
http://mokhtari.over-blog.org/page/1152019-03-15 تاريخ التصفح:

[34]- جزايريس، الشاليهات....وسام معلق على صدور العائلات المنكوبة، أنظر الموقع:
https://www.djazairess.com/akhersaa/273762019_03_19 تاريخ الاطلاع:

[35]- ــــــــــــــ، 13 سنة على زلزال بومرداس، مرجع سابق الذكر

في ظرف 18 شهرا..[36] و ما تزال عمليات الإسكان متواصلة إلى اليوم للتخلص من آثار الزلزال...

2_ المساعدات الخارجية :

تم إرسال فرق إنقاذ للمساعدة من عدة دول، كما توجهت فرق دولية من عمال الإغاثة لإنقاذ الناس الذي كانوا محاصرين تحت الأنقاض ، حيث ساهمت نحو 264 دولة في منح مساعدات لضحايا زلزال بومرداس وزعت تحت أعين أصحابها، ولتسهيل العملية قامت الحكومة بتجميد الإجراءات الجمركية،[37] و وصل عشرات من الطائرات الحربية في مطار الجزائر يقل فرقا طبية و أغطية و مواد تموينية منها:

مصر أرسلت فريقاً من الأطباء، والأدوية ، و ألمانيا أرسلت 25 شخصاً من عمّال الإنقاذ إلى المنطقة المتضررة وقامت أيسلندا بإرسال فريق ICE-SAR للإنقاذ، وقدمت باكستان موادّ الإغاثة لضحايا الزلزال، حيث احتوت على 2500 بطانية، و200 خيمة، و31 كرتونة من الأدوية، وكل من روسيا والصين أرسلت فريقاً من عمال الإنقاذ، والأطباء، وساعدت المغرب كذلك بإرسال فريق طبي وأدوية ، وأرسلت السعودية طائرة تحمل 102 طناً من المواد الغذائية والخيام ، وجنوب أفريقيا قدمت المساعدة بتكليف فرق الانتعاش، وكل من السويد وسويسرا أرسلت الكلاب البوليسية وقدمت سويسرا كذلك فريق انتعاش مؤلف من 90 عضواً ، والمملكة المتحدة ساهمت بما يقارب 100 من عمال الإنقاذ...[38]

وقد تولى الاتحاد الدولي للصليب الأحمر والهلال الأحمر تنسيق عمليات الإنقاذ ووجهت هذه الهيئة نداء دوليا لجمع مليون ونصف مليون دولار لتقديم المساعدات التي تتضمن أدوية، وأغذية وأغطية،[39] في سياق متصل تجدر الإشارة إلى أنه قد حدثت بعض

---

[36]– قناة البلاد، بومرداس: عمليات الإسكان متواصلة لمحو آثار الزلزال، أنظر الموقع:
https://www.youtube.com/watch?v=yUd8wyea3OA2019-03-19 :تاريخ الاطلاع

[37] – صالح مختاري، تصرف المتدخل في حالة حدوث الأزمات عنوان لقاء نظمته محافظة الشرطة لولاية الجزائر، أنظر الموقع:
http://mokhtari.over-blog.org/page/1152019-03-19:تاريخ التصفح

[38] – خصائص زلزال بومرداس، أنظر الموقع:
https://mawdoo3.com2019-03-20 :تاريخ التصفح

[39] -B.B.C ، جهود دولية، مرجع سابق الذكر.

المشاكل التقنية بشان مساعدات بعض المنظمات الدولية التي أرادت القيام بتوزيعها متجاهلة قوانين البلاد، هده المنظمات في الكثير من المرات تمارس الضغط على البلدان المتضررة لتكون لها الأولية في توزيع المساعدات المقدمة من طرفها ما يعتبر خرقا لقوانيين البلد المتضرر.[40]

رابعا: تقييـــم

تطرح الكوارث الطبيعية بكل أشكالها وأنواعها تحديا كبيرا في كيفية إدارتها و تقييمها والتخفيف من آثارها وتعتبر الجزائر من بين الدول التي عاشت الأزمة من الكوارث خاصة الزلازل والفياضانات مما جعل السؤال الذي يطرح بعد ما سبق ذكره من عرض مختصر لمخلفات زلزال بومرداس 2003 والأداء الاستجابي من قبل السلطات المحلية جراء هذا الحادث الأليم هو : هل كانت هذه الجهود الكبيرة التي بذلت من أجل احتواء مخلفات أزمة بومرداس مناسبة و كافية ؟

–لم يكن الأداء الاستجابي حين وقوع الزلزال منظما بطريقة مناسبة وكافية، وهو الأمر الذي عكسه استياء المواطنين من السلطات لعدم قيامها بجهود كافية ومبكرة في عمليات الإنقاذ ناهيك عن نقص المواد الطبية والغذائية وغيرها من المستلزمات الضرورية، والأكثر من ذلك اضطرارهم للبحث عن الناجين المحتملين بأيديهم ودون أي معدات، وفي هذا أرجع الكثير من المواطنين الجزائريين ارتفاع العدد الكبير من الضحايا إلى الطريقة الرديئة التي أنشئت بها المباني والعمارات و اتهم آخرون الحكومة لعدم فرضها الرقابة الكافية على عمليات الإنشاء والبناء.

–وفي ظل عمليات الإنقاذ المتواصلة عانى كثير ممن فقدوا ديارهم وقضوا ليلتهم في العراء من نقص في الماء والطعام، و رغم أن السلطات وزعت بعض الأغطية ونصبت بعض الخيام لكن كثير من المتضررين من لم يصله شيء ، وانقطعت الكهرباء والغاز وإمدادات المياه وخطوط الهاتف عن بعض المناطق ، ووجدت المستشفيات في العديد من البلدات صعوبة في التعامل مع الموقف، وفي بعضها عولج المرضى في العراء[41].

---

[40] – صالح مختاري، مرجع سابق الذكر

[41]- الجزيرة، فرق الإنقاذ تسابق الزمن وضحايا زلزال الجزائر بازدياد، مرجع سابق الذكر.

– عدم وصول المساعدات الخارجية بشكل مبكر وخصوصاً عدم وصول آلات الحفر المتخصصة والذي بررته السلطات المعنية بصعوبة تنظيم المساعدات وطلبت من الجزائريين التحلي بالصبر إلى حين السيطرة على الوضع في اقرب حين. [42]

–إن العدد الإجمالي للمنكوبين الذين يملكون الحق في الحصول على سكن تعويضي يقدر بأكثر من 10800 عائلة، وهو ما يوضح الشرخ الكبير بين الإنجازات المحققة والرهانات المفروضة حيث ما تزال مئات العائلات تنتظر دورها في السكن ، وحتى المنازل التي تم تشييدها اصطدمت بمشكل العقار ما جعل الولاية لا تراعي مكان إقامة العائلات التي ستستفيد من المشاريع السكنية، حيث اضطرت عائلات تقطن بأقصى شرق الولاية إلى الانتقال للسكن في أقصى الغرب بمسافة فاصلة تفوق 70 كلم، وهو ما أفضى إلى مشاكل جمة تحتملها هذه العائلات التي أصبحت مخيرة بين الحصول على مسكن قد لا تتكرر فرصة عرضه أو التخلي عن محيطها بما فيه من مناصب عمل وممتلكات خاصة والانتقال للعيش في مكان آخر[43]..

–لوحظ ميدانيا اندثار آثار و مخلفات هذا الزلزال ما عدا مخلفات البنايات القديمة المهدمة بوسط بعض المدن الكبرى كبرج منايل التي تعطل استكمال هدمها بسبب الخلافات بين المالكين ،[44] والشاليهات (البنايات الجاهزة) المنصبة عبر الولاية حيث العديد من المواطنين يقطنون بشاليهات فشل مسؤولوها في التخلص منها، فمسألة البيوت الجاهزة لم تحل بعد في بعض بلديات الولاية التي يشتعل قاطنوها تارة تلوى الأخرى

---

[42]- جريدة الشرق الأوسط، زلزال الجزائر: مشاعر الحزن تتحول إلى سخط على السلطات والمقاولين، أنظر الموقع:

http://archive.aawsat.com/details.asp?issueno=8800&article=172799#.XJLC9NpKjIV2019-03-19:تاريخ التصفح

[43] – ماذا تغير بعد سبع سنوات من زلزال بومرداس؟ أنظر الموقع:
https://www.djazairess.com/akhbarelyoum/20402019-03-17:تاريخ التصفح

[44] – ذكرى زلزال بومرداس 2003 .... تغيرات كبيرة في البناء والعمران على درب محو كافة المخلفات،مرجع سابق الذكر.

بالاحتجاجات من أجل إنهاء هذا الكابوس المستمر رغم الوعود من قبل الحكومة بإنهاء هذا المشكل.[45]

–استمرار المخالفات العمرانية على الرغم من وجود ترسانة تشريعية في ميدان العمران بما توفره من ضمانات قانونية وأجهزة رقابية ، مما يوجب ضرورة التصدي للأسباب وللجهات المعنية التي حالت ولا زالت تحول دون تطبيق القوانين العمرانية والتي أدت إلى انحراف النتائج عن الأهداف المعلنة.

–انخفاض نسبة المشاركين في عقود التأمين من آثار الكوارث على الرغم من الطابع الإلزامي لهذه العقود ودورها في ضمان جبر الأضرار التي تلحق المباني جراء وقوع الكوارث الطبيعية، بسبب غياب الوعي لدى المواطنين أولا بأهمية هذه العقود، وعدم قدرة أغلبهم على دفع الأقساط إضافة إلى الطابع الاحتمالي لهذه الكوارث التي قد لا تقع.

– الطابع الظرفي الذي تتسم به الهيئات التي تم إنشاؤها بشأن الوقاية من الأخطار الطبيعية كرد فعل آني أنذاك على الكوارث الطبيعية التي وقعت بالجزائر، مما جعل التعديلات التي أدرجت ضمن القوانين المنظمة لها تتميز بكونها استعجاليه لم تقم بالإحاطة بكل العوامل التي تسببت في إلحاق الأضرار بالمباني ومعالجته ا بل فرضتها واقعة معينة.[46]

[45] - موقع ALDJAZAIR، مرجع سابق الذكر

[4646] - كاهينة مزوزي، مرجع سابق الذكر ، ص ص 162– 164.

الخاتمة:

أدركت الجزائر خطورة الحوادث والكوارث الطبيعية بحكم ما تعرضت له من أزمات كارثية أسفرت على العديد من الخسائر المادية و البشرية ، لذلك فقد أصدرت ترسانة من القوانين و النصوص التنظيمية لمواجهتها لاسيما بعد كارثتي فيضانات منطقة باب الواد سنة 2001 و زلزال منطقة بومرداس سنة 2003، تضمنت هذه القوانين جملة من التدابير و الإجراءات الوقائية بهدف التحكم في الكارثة قبل وقوعها، بالإضافة إلى إجراءات التدخل و اتخاذ التدابير الضرورية لمواجهتها بعد وقوعها ، كما استفادت ولاية بومرداس التي يمكن أن نقول بأنها استرجعت عافيتها الأمنية من عدة برامج اقتصادية واجتماعية بهدف الاستجابة للحاجيات اليومية، [47] و ما تزال الجهود فيها متواصلة لمحو ما بقي من مخلفات الحادثة الأليمة في 2003 وخاصة ما تعلق بمسألة السكنات الجاهزة ببومرداس والتي ما تزال بعد مرور 15 سنة تقريبا إلى اليوم لم يتم التخلص منها كليا ... فالمسألة ليست متعلقة قصرا بهذا الأخير وإنما عموما بمدى التزام الرقابة والصرامة في تطبيق القوانين الوضعية في مجال الوقاية من المخاطر ..ف موضوع تسيير المخاطر ضمن مدونة إدارة الأزمات والكوارث في الجزائر يشوبه الكثير من النقائص الواجب تداركها، وهو تماما ما طرح في مشروع الإستراتيجية الوطنية الشاملة لإدارة الأزمات والكوارث لآفاق 2030 ضمن الندوة الوطنية لتسيير مخاطر الكوارث مطلع سنة 2019 الذي ناقش ضرورة إعادة النظر في طريقة التعامل مع مخاطر الكوارث الطبيعية عند وقوع أي طارئ خطير يمكن أن ينجم عنه عواقب مأساوية بسبب سلوك متهاون أو تماطلي أو متجاهل للأوضاع أو عن تحضير غير ناضج ، والأهم الرفع من مستوى التوعية والتعبئة للحاق بالركب وتحديد المسؤوليات والالتزام بنهج واضح وحازم لبناء القدرة على المجابهة والصمود في حال حدوث أي كارثة...[48]

---

[47] – جريدة الشعب، بومرداس بحاجة إلى إعادة توزيع التركيبة البشرية لتجاوز اختلالات مرحلة التسعينيات، أنظر الموقع:

تاريخ التصفح: https://www.djazairess.com/echchaab/1040472019-03-19

[48]– موقع الإذاعة الجزائرية، بدوي: الإستراتيجية الوطنية الشاملة لتسيير مخاطر الكوارث آفاق 2030 على الحكومة في غضون الأشهر القادمة، أنظر الموقع:

تاريخ الاطلاع: http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20181023/153187.html .2019-03-19

قائمة المراجع العلمية:

أ_ الكتب:

1. البياتي، فراس عباس فاضل ،الإنفجار السكاني والتحديات المجتمعية، عمان: دار غيداء للنشر والتوزيع،2011.

ب_ الرسائل والأطروحات:

2. مزوزي، كاهينة ، مدى فاعلية قوانين العمران في مواجهة مخاطر الكوارث الطبيعية بالجزائر، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة الحاج لخضر بباتنة، 2011،2012.

ج _ المجلات والدوريات:

3. البشير ضيف فضيل ، الهواري جمال ، دور إعادة التأمين في تغطية الكوارث الطبيعية في الجزائر، مجلة دفاتر اقتصادية، العدد 09.
4. زروقي، العربي ، جميلة حميدة، التدابير الوقائية لحماية الأمن البيئي من المخاطر البيئية في التشريع الجزائري، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ، العدد 20 ،جوان 2018 .
5. نسيلي جهيدة وبجاوية سهام ، دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ترقية القطاع السياحي – دراسة حالة ولاية بومرداس، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد الأول، العدد 02، ديسمبر 2018.
6. Khaldi Souad, Crisis: A rethinking about the relationship between Public Relations, Communication, and Environment, Es- saoura journal for human and social studies ,Volume 1, Numéro 1.

د_ مواقع الكترونية:

7. جريدة المساء، بومرداس....حاضنة التاريخ والسياحة، أنظر الموقع:
https://www.el-massa.com/dz/2019_03_17: تاريخ التصفح
8. جريدة الشعب، بومرداس بحاجة إلى إعادة توزيع التركيبة البشرية لتجاوز اختلالات مرحلة التسعينيات، أنظر الموقع:
https://www.djazairess.com/echchaab/1040472019-03-19 تاريخ التصفح:

9. جزايريس، 13 سنة على زلزال بومرداس، أنظر الموقع:
تاريخ التصفح: 19-03-2019 https://www.djazairess.com/elhiwar/10504512
10. ـــــــــ، ماذا تغير بعد سبع سنوات من زلزال بومرداس،أنظر الموقع:
تاريخ التصفح:19-03-2019 https://www.djazairess.com/akhbarelyoum/20402
11. ـــــــــــــ، الشاليهات....وسام معلق على صدور العائلات المنكوبة، أنظر الموقع:
تاريخ الاطلاع :19_03_2019 https://www.djazairess.com/akhersaa/273762

12. الجزيرة، فرق الإنقاذ تسابق الزمن وضحايا زلزال الجزائر بازدياد، أنظر الموقع:
تاريخ التصفح:19-03-2019 https://www.aljazeera.net/news/arabic/2003/
13. موقع ALDJAZAIR ، زلزال بومرداس...ذكرى أليمة وشواهد، أنظر الموقع:
تاريخ التصفح: 20-03-2019 https://eldjazair365.com/

14. ماذا تغير بعد سبع سنوات من زلزال بومرداس؟ أنظر الموقع:
تاريخ التصفح:17-03-2019 https://www.djazairess.com/akhbarelyoum/20402

15. موقع موضوع، خصائص زلزال بومرداس، أنظر الموقع:
تاريخ التصفح: 20-03-2019 https://mawdoo3.com

16. موقع المعرفة، ولاية بومرداس، أنظر الموقع:
تاريخ التصفح: 17_03_2019 https://www.marefa.org
17. موقع الحوار، 13 سنة على زلزال بومرداس، أنظر الموقع:
تاريخ التصفح: 19-03-2019 http://elhiwardz.com/local/50451/

18. صالح مختاري، تصرف المتدخل في حالة حدوث الأزمات عنوان لقاء نظمته محافظة الشرطة لولاية الجزائر، أنظر الموقع:
تاريخ التصفح:19_03_2019 http://mokhtari.over-blog.org/page/1152

19. ذكرى زلزال بومرداس 2003 .... تغيرات كبيرة في البناء والعمران على درب محو كافة المخلفات،أنظر الموقع:

تاريخ التصفح: 19-03-2019 https://www.vitaminedz.com/

B.B.C.20 ، جهود دولية، انظر الموقع:

http://news.bbc.co.uk/hi/arabic/news/newsid_2936000/2936202.stm تاريخ التصفح: 2019-03-19

SWI.21 ، زلزال الجزائر: أضرار جسيمة وسويسرا تساعد، أنظر الموقع:

https://www.swissinfo.ch/ara/2019-03-17: تاريخ التصفح

22. AbdelghaniSGHIR, Séisme de Boumerdes du 21 mai 2003,Pathologie de construction et dommages sismiques, voir :
file:///D:/Boumerdes21Mai2003.pdf2019-03-19 تاريخ التصفح:

23. Séisme de Boumerdes, voir;
https://www.azurseisme.com/Seisme-de-Boumerdes.html-17:تاريخ التصفح 2019-03

24. TREMBLEMENT DE TERRE DU 21/05/2003, voir;
http://www.djamila.be/Documents/mai2003.htm2019-03-20:تاريخ التصفح