



مركز قاف
للدراسات
Qaaf Center for Studies

إدارة الكوارث الطبيعية والمخاطر الكبرى في المنطقة المغاربية في ظل غياب الحوكمة



إدارة الكوارث الطبيعية والمخاطر الكبرى في المنطقة المغاربية في ظل غياب الحوكمة دراسة لنماذج ليبيا المغرب الجزائر

أ.د. بوحنية قوي – أستاذ العلوم السياسية جامعة ورقلة

توطئة واشكالية الورقة

تعددت الكوارث في مناطق مختلفة في المنطقة المغاربية في الوقت الذي أظهرت فيها التنظيمات والإجراءات عدم كفاءة في الاستجابة لحجم الخسائر وطبيعتها وهو ما تسبب في كوارث كبرى. في هذه الورقة نحاول الوقوف على أهم هذه المخاطر الكبرى التي عرفت المنطقة المغاربية وتحديدا حرائق الجزائر- فياضانات ليبيا - زلزال المغرب وارتداته ؟ وماهي الليات تبني مقاربة ناجحة تعتمد على حوكمة إدارة الازمات والمخاطر الكبرى ؟

تعد الكوارث اضطرابات خطيرة داخل المجتمع تتجاوز قدرته على التكيف باستخدام موارده الخاصة، ويمكن أن تحدث الكوارث بسبب الأخطار الطبيعية، والتكنولوجية، وتلك التي من صنع الإنسان، فضلاً عن العوامل المختلفة التي تؤثر على ضعف المجتمع وتعرضه للخطر¹. عرفت لجنة الإحصاءات في الأمم المتحدة على أنها: هي عبارة عن حدث تمس المجتمعات المحلية الأمر الذي يتطلب تقديم مساعدات على المستوى الوطني والدولي باعتبارها وضعية غير متوقعة ومفاجئة لها تتسبب في الكثير من الأضرار والدمار والمعاونة للإنسانية². "اختلفت الآراء الخاصة بتعريف الكارثة ، ولكن الاختلاف واضح في التفرقة بين مفهوم الخطر العام بمنطقة ما، وبين الكارثة التي تحل بتلك المنطقة من جراء ظهور هذا الخطر، ومن بين التعريفات التي وضعها العلماء لتعريف الخطر الطبيعي بأنه حدث يسبب أضراراً للإنسان وما يحيط به من بيئة بصورة مباشرة طبيعى أو غير مباشرة، أما الكارثة الطبيعية فهي حدث سريع وفجائي للبيئة الطبيعية على النظم الاقتصادية والاجتماعية، ووفقا لتعريف العالم بيرتون فالكارثة الطبيعية هي حالة فريدة في منطقة ما يتسبب عنها أضرار مادية تكلفتها نحو المليون دولار أو ينتج عنها مقتل وجرح أكثر من مائة شخص"³.

"هي عبارة عن حادثة تنجم عن مخاطر طبيعية أو بشرية تؤثر على البناء الاجتماعي بإرباك حياته، وتوقف المستلزمات الضرورية لاستمرارها، ومن خصائصها:

- سرعة الحدوث والتتابع لا يتجاوز عدة ثوان، والبعض الآخر عدة دقائق أو ساعات، والبعض الآخر عدة أيام.
- سرعة التأثير على مايقع على نطاقها.
- عدم القدرة من الحد من شدتها او منع وقوعها"⁴.

(1) الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر، **الكوارث، المناخ، والأزمات**، مقال متاح على الرابط التالي: <https://cutt.us/JV6q6>.
(2) United Nations Statistics Division, **Natural Disasters**, Workshop on Environment Statistics , Abuja, 19-23 May 2008, p 03.
(3) عزة أحمد عبد الله، أساليب مواجهة الكوارث الطبيعية، مجلة مركز بحوث الشرطة، العدد 21 (2002)، أكاديمية مبارك للأمن، القاهرة ، ص 528.
(4) سميرة بشارة، **تسيير المخاطر الكبرى: قراءة في التجربة الجزائرية**، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد 01، العدد 04، (ديسمبر 2020) جامعة خميس مليانة ، ص 04.

- **الكارثة الطبيعية:** "هي قوى قاهرة غير وغير منظمة تحدث بفعل الطبيعة تسبب أو تهدد بحدوث وفيات أو إصابات لعدد من أضرار واسعة النطاق بالتملكات وتؤثر بشدة على الاقتصاد الوطني والحياة الاجتماعية، وتكون الكوارث التي لا دخل للإنسان في إحداثها مفاجئة وسريعة التأثير وناتجة عن أحداث مناخية وجيولوجية"⁵.

- **الكارثة الطبيعية:** هي حدث خطير تسببه ظاهرة طبيعية لها آثار ضارة شديدة على حياة البشر-وسبل عيشهم، ينجم عن اضطرابات تمس الغلاف الجوي أو المجال الحيوي أو البري أو الهوائي⁶.

- **التعريف القانوني للكارثة في التشريع الجزائري:** يعرفها المشرع الجزائري حسب القانون 04 - 20 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة هي كل "تهديد محتمل على الإنسان وبيئته يمكن حدوثه بفعل مخاطر طبيعية استثنائية و/أو بفعل نشاطات بشرية"⁷.

- تعريف إدارة الكوارث الطبيعية:

1. "إدارة الكوارث أسلوب إداري من أساليب مواجهة الكوارث وتأثيراتها، ذا طبيعة خاصة تميزه من غيره من الأساليب الإدارية، تمارس فيه مجموعة من الأنشطة والوظائف والإجراءات قبل وأثناء وبعد وقوع الكوارث لمواجهتها في مراحلها المختلفة بهدف منع حدوثها أو تكرارها كلما كان ذلك ، ممكنا والتقليل أو الحد من أضرارها عند حدوثها، وإزالة آثارها بعد وقوعها وانتهائها"⁸.

2. "هي عملية منهجية لإستخدام القرارات والتنظيم والمهارات والقدرات التشغيلية الإدارية لتنفيذ السياسات والاستراتيجيات وقدرات التأقلم في المجتمع والمجتمعات المحلية للحد من آثار الكوارث الطبيعية والبيئية ذات الصلة"⁹.

- **من خلال ما سبق يمكن تعريف إدارة الكوارث الطبيعية على أنها:** مجموعة من الإجراءات التي تجمع بين الطابع الوقائي والعلاجي لمواجهة الكارثة، والتي تقوم على مجموعة من الخطط والبرامج والتكوين والتدريب لكل الفاعلين ذوي الصلة موضوع إدارة الكارثة للتكيف والاستجابة السريعة للكوارث الطبيعية بكل أنواعها.

- **حوكمة مخاطر الكوارث:** هي منظومة المؤسسات والآليات والسياسات والأطر القانونية والترتيبات الأخرى التي ترمي إلى توفير التوجيه في الحد من مخاطر الكوارث ومجالات السياسة العامة ذات الصلة وتنسيقها والإشراف عليها، حيث ينبغي أن تتسم الحوكمة الرشيدة بالشفافية والشمول والكفاءة وأن تكون جماعية من أجل الحد من مخاطر الكوارث القائمة وتجنب نشوء مخاطر جديدة¹⁰.

(5) أسماء سفاري، آسيا بن داية، **التخطيط الإحترازي كاستراتيجية مقترحة لدعم سبل الوقاية من مخاطر الكوارث الطبيعية، مجلة إضافات اقتصادية**، المجلد 05، العدد 01، (2021)، جامعة غرداية ، ص ص 28-29.

(6) Thomas Glade, David E, Alexander, **Classification of natural Disasters**, Encyclopedia of earth sciences series, Encyclopedia of natural hazards, simon fraser university, Canada, january 2013, p 81.

(7) الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **القانون 20-04 المؤرخ في 25 ديسمبر 2004 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة**، **الجريدة الرسمية**، العدد 84، الصادرة بتاريخ 29 ديسمبر 2004، المادة 02.

(8) عزوز غربي، **إدارة الكوارث والمخاطر الكبرى في الجزائر: بين الجاهزية القانونية وإشكالات الواقع**، الملتقى الوطني: الإدارة الجزائرية للآزمات و الكوارث: نحو تبني استراتيجيات فعالة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قالمة، يوم 16-12-2019، ص 06.

(9) سفاري، بن داية، ص 33.

(10) تقرير فريق الخبراء العامل الحكومي الدولي المفتوح العضوية المعني بالمؤشرات والمصطلحات المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث، الجمعية العامة، الأمم المتحدة، 01 ديسمبر 2016، ص 18.

عدم القيام بأعمال الصيانة لهذه السدود القديمة ووقعت ضحية الإهمال منذ سقوط نظام القذافي في 2011¹². غيّبت السيول أحياء كاملة في مدينة درنة الليبية، وقتلت آلاف الأشخاص، وتحدثت تقارير عن 10 آلاف مفقود، وسط تباين في تقديرات الأعداد الفعلية للقتلى، في حين أوضحت السلطات أسباب تفاقم الكارثة، وطلبت المساعدة في الإنقاذ. وذكرت وكالة الأنباء الليبية أن حصيلة ضحايا السيول التي عصفت بمدينة درنة ارتفعت إلى 5300 قتيل، ولا يزال الآلاف في عداد المفقودين.

وفي حصيلة أخرى أعلنها الناطق باسم وزارة الداخلية بالحكومة المكلفة من البرلمان الليبي، قال المقدم طارق الخراز للجزيرة إن عدد القتلى جراء الفيضانات في مدينة درنة تجاوز 5200 في حين قال نائب عميد بلدية درنة إن عدد قتلى السيول بالمدينة يتجاوز 2500 إضافة إلى 10 آلاف مفقود¹³.

تري المنظمة الدولية للهجرة في ليبيا الأربعاء 13 سبتمبر/أيلول 2023، في منشور على منصة إكس، إن ما لا يقل عن 30 ألفاً نزحوا في درنة، المدينة الأكثر تضرراً من العاصفة دانيال، وذلك في وقت أعلن فيه وكيل وزارة الصحة بحكومة الوحدة الوطنية الليبية، سعد الدين عبد الوكيل، أن عدد قتلى الفيضانات التي اجتاحت عدداً من مدن وبلدات المنطقة الشرقية تجاوز 6 آلاف طالب رئيس المجلس الرئاسي الليبي محمد المنفي، النائب العام الصديق الصور، بفتح "تحقيق شامل" في كارثة الفيضانات التي ضربت مدينة درنة (شمال شرق).

وقال المنفي: "طالبنا النائب العام بفتح تحقيق شامل بوقائع الكارثة ومحاسبة كل من أخطأ أو أهمل بالامتناع أو القيام بأفعال نجم عنها انهيار سدي مدينة درنة". وطالب أيضاً بأن تشمل التحقيقات "كل من قام بتعطيل جهود الاستغاثة الدولية أو وصولها إلى المدن المنكوبة"، وفقاً لبيان نشره في ساعة متأخرة الأربعاء المكتب الإعلامي لرئيس المجلس الرئاسي¹⁴.

وفي ورقة بحثية نشرت عام 2022 أقرّ عبدالونيس عاشور الخبير في علوم المياه من جامعة عمر المختار في ليبيا بأن درنة معرضة لخطر السيول المتكررة عبر الوديان الجافة واستشهد بوقوع خمسة سيول منذ عام 1942، ودعا وقتها إلى اتخاذ خطوات فورية لضمان الصيانة المنتظمة للسدود في المنطقة.

وتحيط تلال بمدينة درنة الواقعة على بعد 300 كيلومتر شرق بنغازي، ويمر بها مجرى نهر يجفّ عادة خلال الصيف، لكنه تحول بعد انهيار السدين إلى مجرى لتيار قوي من المياه الموحلة التي جرفت معها عدداً من الجسور الرئيسية¹⁵.

وقال منسق الأمم المتحدة للشؤون الإنسانية، مارتن غريفيث، إن "حجم كارثة الفيضانات في ليبيا صادم ويفطر القلب. مُحيت أحياء بأكملها من الخريطة. جُرفت المياه عائلات كاملة فوجئت بما حصل. لقي الآلاف حتفهم وتشرّد عشرات الآلاف الآن بينما ما زال كثر في عداد المفقودين¹⁶.

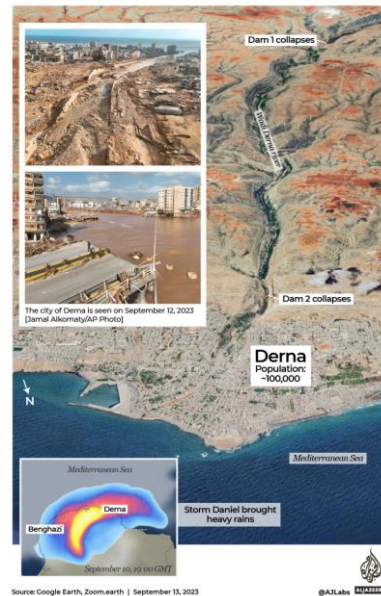
واستناداً لذلك تتمثل أبرز الأسباب المؤدية للكوارث الطبيعية في ما يلي: ¹¹

- الانفجار الديمغرافي الكبير على مستوى الكرة الأرضية والمقدر حوالي 70 مليار نسمة الأمر الذي يؤدي إلى زيادة عدد الأشخاص المعرضين للخطر.
- النزوح الريفي نحو المناطق الحضرية وبالقرب من الشواطئ وخصوصاً الاتجاه إلى المدن الكبرى الشمالية ذات نشاط زلزالي شديد.
- سوء استخدام الأراضي وعدم التطبيق المناسب للمعايير القياسية للتخطيط والتصميم والبناء.
- آثار تغير المناخ الذي تشهده الكرة الأرضية على البيئة الطبيعية وعلى النظم الاقتصادية والزراعية كالتساقط الغزير للأمطار في غير موسمها.

من خلال عرضنا لهذا المحور نلاحظ أن مفهوم إدارة الكوارث الطبيعية من المفاهيم الشاملة والعابرة لكل القطاعات، والذي يحظى باهتمام بالغ لدى دول العالم خاصة المتقدمة ومختلف المؤسسات الدولية التي تسعى إلى حوكمة هذا المجال عبر إدراجه ضمن التخطيط الإستراتيجي لكل دول العالم عبر مقاربات فنية وتقنية متعددة استناداً إلى تعدد أسباب الكوارث الطبيعية وتنوعها بين الزلازل والفيضانات والحرائق والجفاف.

كارثة السيول والفيضانات في ليبيا - أزمة هيكلية في ظل انقسام سياسي وغياب للحكومة

تم إطلاق اسم "دانيال" على الإعصار الذي ضرب مدينة درنة الليبية منذ الأحد 10 سبتمبر 2023 من قبل وكالة الأرصاد الجوية الأمريكية. وتعتبر هذه العاصفة الأولى في منطقة البحر الأبيض المتوسط من ضمن موسم أعاصير المحيط الأطلسي لعام 2023.



المصدر معطيات عن فيضانات درنة الليبية
<https://almorageb.com>

العاتية حسب بعض المصادر الإعلامية، فانهيار السدود في درنة ناتج عن كميات الأمطار الهائلة التي تهاطلت على المدينة. هذه الكميات لم تكن متوقعة أصلاً. أما السبب الثاني فقد يعود إلى

(12) <https://cutt.us/rwOMg>

(13) <https://cutt.us/e7aes>

(14) <https://cutt.us/0R8Ck>

(15) المناخ والسياسة في ليبيا وراء ارتفاع حصيلة الضحايا انقسام أجهزة الدولة يعقد عملية الاستجابة للكوارث <https://cutt.us/v2e3U>

(16) <https://cutt.us/Tgixo>

(11) مزوزي كاهنة، "مدى فاعلية قوانين العمران في مواجهة مخاطر الكوارث الطبيعية بالجزائر"، رسالة ماجستير في العلوم القانونية، تخصص: قانون إداري وإدارة عامة، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر-باتنة-، 2011-2012، ص 28.

غربي المغرب) في ليلة 29 فبراير/ شباط عام 1960 من أعنف الزلازل في تاريخ المغرب، وأحد الزلازل المائة الأكثر تدميراً في التاريخ حسب الوكالة الدولية للزلازل، بعد أن أحال المدينة الواقعة جنوب غربي البلاد إلى ركام، مخلفاً حوالي 15 ألف قتيل وقاربة 25 ألف جريح، إلى جانب تشريد أزيد من 35 ألف شخص، في حين بلغت الخسائر المادية 290 مليون دولار تقريباً¹⁹.

وقال أستاذ الجيوفيزياء والمخاطر المناخية في جامعة كوليدج لندن: "إن الزلزال الأخير الذي هزّ المغرب كان بقوة ثلاثين قنبلة ذرية من تلك التي أطلقت على هيروشيما في اليابان في الحرب العالمية الثانية".

من جهتها، لفتت صحيفة "وول ستريت جورنال" في تغطيتها للزلزال إلى أن التحدي الأكبر الذي تواجهه السلطات المغربية في الاستجابة له سيكون في القرى الجبلية الريفية لصعوبة الوصول إليها²⁰. من جانبه، يدعو عبد النبي أبو العرب إلى الاستفادة من زلزال الحوز، ليكون فرصة لإعادة بناء وتأهيل المناطق المنكوبة. ويرجح أن يكلف إعادة التأهيل العمراني للمنطقة كلها ما بين 10 و15 مليار دولار، كون البنية التحتية الحالية غير ملائمة. ويرى أبو العرب أن الزلزال فتح فرصة جديدة للدفع بتنمية هذه المناطق الجبلية ومناطق أخرى، وذلك بإدخال المعايير المعاصرة في البناء والعمران والخروج من النمط العشوائي والتقليدي، وأوضح أن هذه المسألة ستكون من اختصاص صندوق دعم الحوز، الذي أطلق بعد الزلزال.

وفقاً لعالم الزلازل الإيطالي كارلو ميليتي من المعهد الوطني الإيطالي للجيوفيزياء وعلم البراكين، أن الزلزال في المغرب وقع بسبب ضغط سلسلة جبال أطلس ويشير الخبر، إلى أن الزلزال الذي هز المغرب بقوة 7 درجات على طول سلسلة جبال أطلس كان نتيجة للضغط الناجم عن زحزة الصفائح التكتونية الإفريقية للصفائح الأوراسية. ويضيف أن سلسلة جبال أطلس الفاصلة بين الصحراء الكبرى والمحيط الأطلسي كانت في الواقع سبباً لزلزال آخر ضرب عام 1960 مدينة أغادير جنوب المغرب وأودى بحياة حوالي 15 ألف شخص "والزلزال الحالي وقع على نفس المحور". ووفقاً له، سلسلة جبال أطلس هي "إحدى المنطقتين المغربيتين اللتين تتميزان بأعلى زلزالية". والمنطقة الثانية في المغرب هي "المنطقة الواقعة على امتداد ساحل البحر الأبيض المتوسط، التي وقع فيها زلزال فاس المدمر في عام 1624". ويقول: "تتميز سلسلة الجبال بحركة انضغاطية من الشمال إلى الجنوب، حيث الصفائح الإفريقية التي تسمى "إفريقيا المستقرة" - "قارة تتحرك كجسم واحد تقريباً". وتحركها باتجاه الصفائح الأوراسية تسبب في ظهور سلسلة جبال أطلس²¹.

ويرى الخبر الأردني أنيس شطناوي أنه يتعين أن يكون لدينا في المنطقة العربية توقع للزلازل، لأننا في منطقة نشطة نسبياً، وبالتالي يجب أن يكون لدينا استعداد وجاهزية بناء على

قال الأمين العام للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية بيتيري تالاس الخميس 14 سبتمبر/أيلول 2023 إنه "كان من الممكن تفادي سقوط معظم الضحايا" جراء الفيضانات المدمرة التي خلفت 3840 قتيلاً وآلاف المفقودين في شرق ليبيا. وأضاف مسؤول المنظمة التابعة للأمم المتحدة خلال مؤتمر صحفي في جنيف إنه "كان بالإمكان إصدار إنذارات، لكن هينات إدارة الحالات الطارئة تمكنت من إجلاء السكان، وكنا تفادينا معظم الخسائر البشرية"، مشيراً إلى قلة التنظيم في ظل الفوضى المخيمة في هذا البلد منذ سقوط نظام معمر القذافي.

وأرجع تالاس حجم الكارثة بشكل كبير إلى الافتقار إلى أدوات التنبؤ بالطقس واتخاذ إجراءات بشأن الإنذارات المبكرة.

كما ألقى باللوم على الصراع الداخلي المستمر منذ سنوات والذي قسّم البلاد، إذ أدى إلى "تدمير كبير لشبكة مراقبة الأرصاد الجوية وتدمير أنظمة تكنولوجيا المعلومات¹⁷ وأوضح تالاس أن "الفيضانات وقعت ولم تتم عملية إخلاء نتيجة عدم وجود أنظمة إنذار مبكر مناسبة"، مشيراً إلى أن الإخلاء كان سيحدّ كثيراً من عدد الضحايا.

وأضاف "بالطبع لا يمكننا تجنب الخسائر الاقتصادية بشكل كامل، لكن كان بإمكاننا أيضاً تقليلها من خلال توفير الخدمات المناسبة".

وأصدر المركز الوطني للأرصاد الجوية في ليبيا تحذيرات مبكرة بشأن الطقس القاسي القادم قبل 72 ساعة، وأخطر السلطات الحكومية عبر البريد الإلكتروني، داعياً لاتخاذ تدابير وقائية. لكن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية قالت إنه "ليس من الواضح ما إذا كانت (التحذيرات) قد تم تعميمها بشكل فعال" وأشارت إلى أنه لم يعد هناك تعاون وثيق بين خدمات الأرصاد الجوية وإدارة الكوارث في البلاد كما كان في السابق¹⁸.

أزمة الزلازل في المغرب غياب سياسية عمرانية للمناطق الهشة تتكيف للّهزات الجيولوجية



المصدر: <https://www.skynewsarabia.com>

لم يكن الزلزال الذي ضرب مناطق عديدة بالمغرب، ليل الجمعة 8 سبتمبر، حدثاً جديداً وغير مسبوق، إذ شهدت البلاد عبر تاريخها عشرات الزلازل، خلف بعضها آلاف الضحايا والمصابين، فضلاً عن خسائر مادية جسيمة، فيما لم تنتج عن أخرى أي مآس. ويبقى الزلزال الذي ضرب مدينة أغادير (جنوب

(19) <https://cutt.us/Q4zuq>

(20) <https://cutt.us/W3ifR>

(21) <https://cutt.us/Y8hDt>

(17) <https://cutt.us/iMxCJ>

(18) <https://cutt.us/ErylB>

كما مست هذه الحرائق 6970 هكتار من الأحرار، ما يمثل 29 بالمائة من إجمالي المساحة المحروقة و 1638 هكتار أشجار مثمرة جبلية، بنسبة 7 بالمائة من إجمالي المساحة المحروقة و 80 هكتار من الحلفاء²⁵، حيث تعتبر هذه الحرائق من بين أخطر الكوارث الطبيعية التي شهدتها الجزائر منذ الاستقلال، وفي هذا الصدد اتخذت الدولة الجزائرية جملة من الإجراءات المستعجلة في سبيل مواجهتها من بين كراء طائرات لإخماد الحرائق، تعزيز الولايات التي شهدت الحرائق بمختلف أدوات الإخماد من شاحنات، أرتال متحركة ومضخات ظهرية... وغيرها، فرغم الجهود المبذولة كانت الخسائر البشرية والمادية فادحة.

تعتبر الحرائق المفتعلة من الجرائم الإرهابية التخريبية التي تمس بأمن واستقرار الدول وتصنف من بين التهديدات الأمنية المعقدة لتشابكها وتداخلها مع التهديدات القومية الأخرى، حيث أبانت حرائق صائفة سنتي 2021-2022 بالجزائر عن تورط تنظيمات إرهابية في إبرام النيران في مناطق مختلفة وذلك لتشيت الجهود الأمنية وإضعاف مستويات التدخل بطريقة إرهابية ممنهجة وزرع الرعب والخوف لدى المواطنين، حيث يلاحظ المتابع لطبيعة هذا التهديد وهو تهديد إرهابي هجين الأبعاد يتم توظيفه للمساس بالأمن المجتمعي واختيار منطقة شمال الجزائر التي تتميز بطبيعة الغطاء النباتي الكثيف وسرعة انتشار النيران، ناهيك عن المحاولات الفاشلة لتوريط المنطقة من خلال قيام أعضاء أحد التنظيمات الإرهابية والمسمى اختصاراً بالمالك - وتسمى حركة تقرير مصير منطقة القبائل وهي منظمة تم تصنيفها كحركة إرهابية²⁶.

جدول يوضح حجم الخسائر المادية والبشرية الناجمة عن الحرائق:

تاريخ الحرائق	حجم الخسائر المادية والغابية والبشرية
1963-2012	إتلاف مساحة تقدر بـ 177.551 هكتار، بمعدل 3.431 هكتار سنوياً.
2012-2018	إتلاف 2.300 هكتار من الغابات.
2019	إتلاف 2.363 هكتار من الغابات (26%) و 2.530 هكتار من الأدغال (28%) و 4.111 هكتار من الأحرار (46%).
2020	في إتلاف مساحات كبيرة قدرت بـ 3168 هكتار
2021	إتلاف أكثر من 89000 هكتار في 35 ولاية * وفاة 90 شخصاً.
2022	- بلغت المساحة الإجمالية التي تعرضت للحرائق بـ 24.077 هكتار موزعة على 5728 هكتار من الغابات. - قدرت الخسائر البشرية بأزيد من 40 شخصاً على المستوى الوطني.

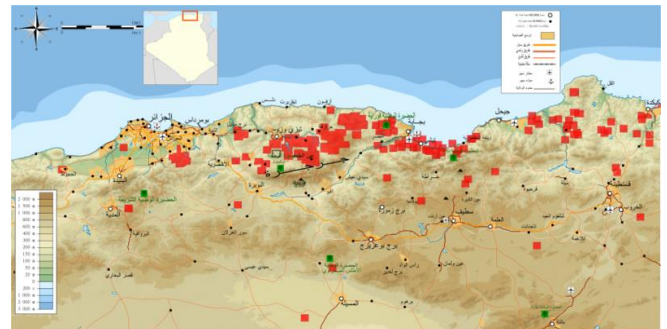
المصدر: بناء على مصادر مختلفة

التوقعات الجيولوجية لمناطقنا، واختيار أنظمة البناء الحديثة المقاومة للزلازل. بهذا الصدد يشدد خبراء الجيولوجيا والزلازل على ضرورة وضع خطط وترسيخ ثقافة الزلازل في المغرب والدول العربية ككل، بحيث يكون الاستعداد على 3 مراحل: أولاً قبل وقوع الزلازل عبر وضع الخطط وفحص المباني ودعم المنازل المهددة، وثانياً عند وقوع الزلازل، وثالثاً بعد الزلازل²². هناك العديد من الخطوات التي يمكن للسلطات المغربية اتخاذها في المستقبل لمحاولة تجنب مستويات الدمار التي شهدتها الأيام الأخيرة.

بالنسبة جوناتان لستيوارت وهو أستاذ الهندسة المدنية والبيئية في جامعة كاليفورنيا، يُعد رسم الخرائط والنمذجة أمراً أساسياً لتحسين القدرة على مقاومة الزلازل. قال: "لا بد من وضع نماذج مناسبة إقليمياً للتنبؤ بحركات الأرض الزلزالية".

والمجال الآخر الذي يجب معالجته لتعزيز الاستعداد هو هيكل المباني. قال ستيوارت إنه ينبغي للسلطات "تحديث قوانين البناء لتعكس المعرفة والممارسات الحديثة وفرض قوانين للبناء". وأضاف أن هناك حاجة إلى تطوير الحوافز لضمان تحديث الهياكل القديمة²³.

ازمة الحرائق في الجزائر أزمتا ممتدة يختلط فيها العامل الطبيعي بالمتسبب البشري



الشكل الثالث حرائق الجزائر سنة 2021

المصدر <https://ar.m.wikipedia.org>

تسببت حرائق الغابات لعام 2021 في إتلاف أكثر من 89000 هكتار في 35 ولاية في البلاد وتم إحصاء ما مجموعه 1186 حريق، مما تسبب في مقتل ما لا يقل عن 90 شخصاً²⁴، وقد مست هذه الحرائق المناطق الوسطى والشرقية للجزائر أما فيما يتعلق بحصيلة الحرائق التي مست الجزائر في صائفة 2022، فقد مست 37 ولاية بمعدل 1003 حريق، وهو رقم خطير جداً، في حين بلغت المساحة الإجمالية التي تعرضت للحرائق بـ 24.077 هكتار موزعة على 5728 هكتار من الغابات، ما يمثل 24 بالمائة من إجمالي المساحة المحروقة و 9661 هكتار من الأدغال، 49,5 بالمائة من إجمالي المساحة المحروقة،

(25) ت.غ، المدير العام للغابات يكشف: "هذه هي الأرقام الرسمية للحرائق هذا الصيف"، الجزائر الآن، جريدة إلكترونية، مقال متاح على الرابط التالي:

<https://cutt.us/AwWkd>

(26) لجنة تصنيف الأشخاص والكيانات الإرهابية، قرار مؤرخ في 5 رجب عام 1443 الموافق 6 فبراير سنة 2022، يتضمن التسجيل في القائمة الوطنية للأشخاص والكيانات الإرهابية، الجريدة الرسمية، العدد 27، الصادرة بتاريخ 26 رجب عام 1443 الموافق 27 فبراير سنة 2022.

(22) <https://cutt.us/OeEhI>

(23) كيف حدث زلزال المغرب <https://cutt.us/9ErG4>

(24) Agriculture: plus de 89.000 hectares ravagés par les feux de forêt, Algérie presse service, Article disponible sur le lien suivant : <https://cutt.us/T4pTu>

محددات اعتماد حوكمة إدارة المخاطر الكبرى²⁷

تقوم قواعد الوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث على المبادئ التالية:²⁸

- **مبدأ الحذر والحيطه:** الذي يجب بمقتضاه ألا يكون عدم التأكد بسبب عدم توفر المعارف العلمية والتقنية حالياً، سبباً في تأخير اعتماد تدابير فعليه ومتناسبة ترمي إلى الوقاية من أي خطر يهدد الممتلكات والأشخاص والبيئة على العموم بتكلفة مقبولة من الناحية الاقتصادية.

- **مبدأ التلازم:** الذي يأخذ في الحسبان عند تحديد وتقييم آثار كل خطر أوكل قابلية للإصابة، وتداخل واستفحال الأخطار بفعل وقوعها بكيفية متلازمة.

- **العمل الوقائي والتصحيحي بالأولوية عند المصدر:** الذي يجب بمقتضاه أن تحرص أعمال الوقاية من الأخطار الكبرى قدر الإمكان وباستعمال أحسن التقنيات وبكلفة مقبولة اقتصادياً على التكفل أولاً بأسباب القابلية للإصابة قبل سن التدابير التي تسمح بالتحكم في آثار هذه القابلية.

- **مبدأ المشاركة:** الذي يجب بمقتضاه أن يكون لكل مواطن الحق في الاطلاع على الأخطار المحدقة به، وعلى المعلومات المتعلقة بعوامل القابلية للإصابة المتصلة به، وكذا بمجموع ترتيبات الوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث.

- **مبدأ إدماج التقنيات الجديدة:** الذي يجب بمقتضاه أن تحرص منظومة الوقاية من الأخطار الكبرى على متابعة التطورات التقنية في مجال الوقاية من الأخطار الكبرى وتدمجها كلما دعت الضرورة إلى ذلك. كما تضمن ذات القانون المنظومة الوطنية لتسيير الكوارث التي تقوم على:²⁹

- التخطيط للنجدة والتدخلات والتي تسمى بمخططات تنظيم النجدة التي تنقسم حسب درجة خطورة الكارثة أو الوسائل الواجب تسخيرها إلى ما يلي:

- مخططات تنظيم النجدة الوطنية.
 - مخططات تنظيم النجدة المشتركة بين الولايات.
 - مخططات تنظيم النجدة الولائية.
 - مخططات تنظيم النجدة البلدية.
 - مخططات تنظيم النجدة للمواقع الحساسة.
- يمكن أن تكون هذه المخططات مشتركة فيما بينها إذا تعلق الأمر بكارثة وطنية.

التدابير الهيكلية للتكفل بالكوارث: والتي تتمثل في مايلي:³⁰

- تكوين الاحتياطات الاستراتيجية.
- إقامة منظومة التكفل بالأضرار.
- إقامة المؤسسات المتخصصة.

أما فيما يخص الأحكام الخاصة بالحرائق فقد جاء في نص المادة 29 من القانون 20-04 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير

الكوارث في إطار التنمية المستدامة، المخطط العام للوقاية من حرائق الغابات، حيث:

- يتم تصنيف المناطق الغابية بحسب الخطر المحدق بالمدن.
- تحديد التجمعات السكنية الكبرى أو المستقرات البشرية الموجودة في المناطق الغابية أو بمحاذاتها والتي قد يشكل إندلاع حريق للغابة خطراً عليها.

الآليات المؤسسية: التجربة الجزائرية

قامت الدولة الجزائرية بوضع مجموعة من المؤسسات والإدارات سواء لتسيير الكوارث الطبيعية أو التنبؤ بها ووضع صناديق تمويلية للتعويض عن الأضرار الناجمة عنها، ومن بين هذه المؤسسات نجد:

- صندوق الكوارث الطبيعية والأخطار التكنولوجية الكبرى وسيره: " تم إنشاء هذا الصندوق بغرض التخفيف من نتائج الكوارث الطبيعية على المواطن وتكون نفقاته حسبما تنص عليه المادة الثالثة من المرسوم التنفيذي 90 - 402 المتضمن تنظيم صندوق الكوارث الطبيعية والأخطار التكنولوجية الكبرى وسيره، من التعويضات التي تدفع لضحايا الكوارث الطبيعية، والنفقات الخاصة بالدراسات التي تتعلق بالوقاية من الأخطار التكنولوجية الكبرى، ومصاريف تسيير الصندوق وملفات النكبات، وأخيراً النفقات الإستعجالية التي تصرفها المصالح العمومية لنجدة ضحايا الكوارث الطبيعية"³¹.

- المندوبية الوطنية للمخاطر الكبرى: ترتبط بهذه المندوبية المهام التالية:³²

- القيام لدى الإدارات المعنية، بجمع المعلومات المتعلقة بالوقاية من الأخطار الكبرى وإعداد بنك للعمليات المتعلقة بها.
- ترقية وتطوير الإعلام المرتبط بالوقاية من الأخطار الكبرى لفائدة المتدخلين والسكان.
- تقييم وتنسيق الأعمال المباشرة في إطار النظام الوطني للوقاية من الأخطار الكبرى وتقديم اقتراحات لتحسين فعاليتها.
- المشاركة في برامج التعاون الجهوي والدول ذات العلاقة بمهامها.
- المساهمة في ترقية المعرفة العلمية والتقنية والتكوين في ميدان الأخطار الكبرى.

- إضافة إلى المندوبية تم إستحداث مايلي:

- وضع إستراتيجية وطنية لمكافحة الحرائق على المستوى الوطني تحت إشراف وزارة الداخلية.
- إنشاء مركز البحث في علم الفلك والفيزياء الفلكية والجيوفيزياء CRAAG .
- إنشاء المركز الوطني للبحوث التطبيقية في هندسة الزلازل CGS .
- وضع الإستراتيجية الوطنية الشاملة لتسيير مخاطر الكوارث لآفاق 2030.

(31) شرف صورية، الإطار القانوني لإدارة الكوارث الطبيعية في الجزائر، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد الأول، العدد 09، كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة محمد بوضياف مسيلة، مارس 2018، ص 374.

(32) الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 11-194، المؤرخ في 22-05-2011، المتضمن مهام المندوبية الوطنية للمخاطر الكبرى وتنظيمها وتسييرها، الجريدة الرسمية، العدد 29، الصادرة بتاريخ 22-05-2011، المادة 03.

(27) بوحنية قوي وهماش محمد الأمين - حوكمة إدارة المخاطر الكبرى حالة حرائق الجزائر - دراسة قيد النشر

(28) المادة 08، من القانون 20-04، مصدر سابق.

(29) المادة 52 - 63، نفس المصدر.

(30) المادة 63، من القانون 20-04، مصدر سابق.

خاتمة:

- خلق أطر قانونية جديدة للعمل التطوعي تتضمن تحفيزات لإشراك مؤسسات المجتمع المدني في إدارة الكوارث الطبيعية.
- تكثيف الدورات التدريبية والتكوينية لمختلف منظمات المجتمع المدني في مجال إدارة الكوارث الطبيعية.
- وهنا نؤكد على دور المرصد الوطني للمجتمع المدني في ذلك.
- تعزيز دور الدبلوماسية الإنسانية في حالات المخاطر والأزمات بشكل يسهل إيصال الإعانات بعيدا عن الحسابات -السياسية الضيقة وتمكين الدبلوماسية الإنسانية من توطيد العلاقات ما بين المنظمات غير الحكومية العاملة في مجال الإغاثة والاسعافات كالية لتوطيد وتعزيز دور المؤسسات الرسمية.

- نحو حوكمة ناجعة لادارة أزمات الحرائق الهيكلية ان وتعزيز منظومة الحوكمة التي تستند في وظائفها إلى وضع أطر تشريعية ومعاهدات دولية، واستحداث آليات مؤسساتية فعالة تمتاز بفعالية الأداء أضحت عملية أكثر من ضرورية ، مع ضرورة تبني المقاربة التشاركية التي تؤسس لإشراك مؤسسات المجتمع المدني والمواطن المحلي ومختلف الوسائل الإعلامية والتي تعتبر أحد الركائز الأساسية للحوكمة لذلك يمكن تفعيل هذه الاستراتيجية على المستويات التالية:**
- على المستوى التشريعي والتدبري.
- تحرير الأطر القانونية النازمة لإدارة الكوارث الطبيعية يمنح صلاحيات أوسع تمتاز بتسهيل وتسريع الإجراءات المتخذة، ووضع جزاءات عقابية صارمة لمرتكبي الفعل الإجرامي وتصنيفها كجناية ضمن الأعمال إرهابية التخريبية التي تمس بالنظام العام بكل أبعاده. خصوصا ما يتعلق بالحرائق او الجهات المتسببة في الإهمال على غرار ما حدث في حرائق الجزائر وفياضانات ليبيا والاثار المدمرة للزلازل المغرب.
- إدراج الحرائق ضمن الجرائم الماسة بالبيئة والتنمية المستدامة، وإعطاء أدوار وظيفية أشمل للجماعات الإقليمية تمتاز هذه الأدوار بالدعم القانوني والتمويلي وحتى التدريبي وذلك بإدراجها ضمن مختلف القوانين والبرامج والمخططات التنموية القطاعية والبلدية.
- تفعيل منظومة العمل المشترك مع الدول الرائدة في مجال مكافحة الحرائق والاستفادة من الخبرات التقنية والفنية وذلك من خلال إبرام إتفاقيات مشتركة. ولعل السلوك المغربي في عدم الاستجابة لمساعدات كثير من الدول على غرار فرنسا الجزائر تركيا يطرح عدة تساؤلات في ظل فداحة الكارثة وعدم تمكن السلطات المغربية من تدبير تداعيات الكارثة بمفردها.
- استحداث منصات رقمية تحت إشراف الجهات الوصية لتقديم الإحصائيات الأولية للمصالح المختصة لتتبع المخاطر الكبرى وتحديد استراتيجية استباقية لمجابهتها .
- تقديم دورات تكوينية تدريبية مكثفة بصفة دورية لمختلف الكوادر البشرية العاملة في المجال، وتوسيع دائرة التكوين بصورة تطوعية للسكان القاطنين بقرب المناطق المعرضة للحرائق.
- وضع مخططات النجدة الإستعجالية وتكثيف أسلوب المحاكاة والمناورات قبل موسم الحرائق والزلازل والفياضانات والكوارث بشكل عام .
- تطوير تقنيات تصميم وتشيد المباني المضادة للزلازل.
- ابتداء تصاميم تقنية تتضمن مخارج النجدة في كل المناطق المعرضة للحرائق لضمان عدم خسارة الثروة الحيوانية بكل أصنافها.
- على المستوى العمل الجماعي محليا ودوليا:
- هندسة الوعي المجتمعي عبر مقاربة حوكمة الأزمات الطبيعية التي تقوم على التشاركية في إدارة المخاطر الكبرى
- نشر ثقافة التعامل مع الكوارث الطبيعية وسرعة الاستجابة لها عبر التطبيق الفوري لكل التعليمات المسداة لأفراد المجتمع أثناء إندلاع الحرائق.