

## التفجيرات النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية ـ معالجة قانونية للأثار البيئيةـ

بقلم

د/ يحيى وناس

قسم العلوم القانونية - الجامعة الإهريقية بأدرار



### الملخص

أثارت التجارب النووية الفرنسية في الجزائر وغيرها، نقاش متعدد الجوانب، فمنها ما تناوله في شقه التاريخي ومنها ما تناوله في شقه السياسي والقانوني، أو حتى في جانبه الفني المحضر في جوانبه البيئية والصحية. إلا أن الموقف الفرنسي الرسمي من هذه التجارب اختزلها في جوانبها الصحية فقط. إلا أن موقف الحكومة والمجتمع المدني الجزائري جاء مغايراً، بحيث أن طلب توسيع النقاش حول التجارب النووية في الصحراء الجزائرية إلى الحق في الإطلاع على الأرشيف المتعلق بالأثار التي خلفتها هذه التجارب، ومعالجة الموقف الملوث بالإشاعات، وإيجاد آليات تعويض عادلة ومبسطة من حيث الإجراءات.

### Résumé

Les essais nucléaires français ont suscité, en Algérie comme ailleurs, un débat pluridisciplinaire à caractère historique, politique, juridique, environnementale et sanitaires. La position officielle du législateur français sur la question des essais nucléaires, voulait réduire le débat sur la question des essais nucléaires à son seul aspect de dommage sanitaire.

Le gouvernement et la société civil, en Algérie, voulait élargir le débat sur les conséquences des essais nucléaires français au Sahara, sur le plan environnementale et sanitaire. Le traitement de cette question, de

point de vue législatif, doit assurer d'une part le droit à l'information, c'est-à-dire assurer l'accès à toutes les archives des essais nucléaires. D'autres part, elle doit garantir l'assainissement des sites contaminés par les radiations et d'établir un régime indemnitaire, simplifié sur le plan des procédures, et équitable dans le fond.

### مقدمة

منذ ما يزيد عن أربعين سنة من آخر تفجير نووي أقدم عليه الاستعمار الفرنسي في الصحراء الجزائرية في صمت وتعتيم كبيرين، زالت معهما الكثير من المعالم والحقائق والآثار، وانمحط معهما ذاكرة جيل ومكان عايشا الاعتداءات بكل تفاصيلها.

ويضاف إلى صعوبة تسجيل هذه الواقع ومعالجتها، غياب حرية التعبير وحق الإعلام والإطلاع عن الآثار السلبية للتفجيرات النووية على البيئة والإنسان. كل هذه العوائق عززت من الخضوع لرغبة المستعمر في طمس وقائع ومعالم كثيرة مرتبطة بجريمة الاعتداء على الإنسان والمحيط من جراء التفجيرات النووية في الصحراء الجزائرية.

وبعد طول مرحلة التعتيم التي طالت موضوع التفجيرات النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، يعاد طرح موضوع التفجيرات النووية الفرنسية إلى السطح، من خلال تخصصات علمية متنوعة، كالفيزياء والتاريخ والعلوم السياسية والقانونية.

تنصب المعالجة القانونية في هذه الورقة على الآثار البيئية للتفجيرات النووية في الصحراء الجزائرية. وبعية تناول هذا الموضوع ينبغي بداية مناقشة جملة الواقع والمعطيات والحقائق المرتبطة بواقع الاعتداء والتي تعد لازمة للقيام بتكييف قانوني لها.

ولا تأتى هذه الخطوة إلا من خلال رفع اللبس عن السر المتعلق بالتجارب النووية الفرنسية. بحيث يصبح لزاما علينا كباحثين وسلطات عامة مناقشة موضوع رفع السر العسكري أو سر الدفاع عن الموضوعات المتعلقة

بالنفايات والإشعاعات النووية، لأن الأمر لا يتعلق بالاطلاع على أسرار عسكرية للجيش الفرنسي متعلقة بصناعة أسلحة نووية، وإنما يتعلق الأمر بالكشف عن هذه المواقع المشعة لمعالجة آثارها الصحية والبيئية.

ولأن آثار الإشعاعات النووية لازالت قائمة ومستمرة إلى غاية اليوم، فإن الكشف عن مدافن بقايا المواد المشعة وموقع النفايات النووية، يصبح ضروريا من أجل معالجة الآثار المحتملة للإشعاعات على الإنسان والبيئة (المياه الجوفية، النبات والحيوان والتربة) ..

ولتقرير مسؤولية الدولة الفرنسية عن هذه الاعتداءات، يمكن طرح المقاربة الداخلية للمسؤولية الجزئية والمبنية أساسا على المطالبة الفردية بالتعويض المادي للأشخاص المتضررين وذوي حقوقهم، وإقرار مبدأ قرينة الإثبات على الدولة الفرنسية.

وإلى جانب هذا المسار الفردي والذي ترغب السلطات الفرنسية أن تحصر فيه المعالجة القانونية للتغيرات النووية، ينبغي طرح المقاربة الشمولية للمسؤولية عن الاعتداء على المحيط (المسؤولية عن تلوث البيئة)، على أساس تطبيق مبدأ الاحتياط بالنسبة للأثار المحتملة أو المتوقعة لبقاء النفايات أو المدافن النووية في رقان وإن إيك بالهقار، وإقرار المسؤولية المدنية بإعادة الحال إلى ما كان عليه، وتطهير وتأهيل المواقع الملوثة بالإشعاعات.

### **المبحث الأول**

#### **تكريس الحق في الإعلام والإطلاع**

#### **على الآثار الصحية والبيئية للتغيرات النووية**

يشمل الحق في الإطلاع على البيانات المتعلقة بالتجارب النووية الفرنسية من ناحية مطلبها رسميا للدولة الجزائرية وهو ما يتم معالجته في المطلب الأول، ومن ناحية أخرى يعد مضمون هذه المعطيات المتعلقة بالتداعيات البيئية والصحية للتغيرات النووية حق من حقوق المواطنين

المتضررين من هذه الإشعاعات، ولذلك استوجب الأمر مناقشة التكيف القانوني للحق في الإطلاع على الآثار البيئية والصحية للنلوث الإشعاعي الناجم عن التفجيرات النووية في الصحراء الجزائرية في المطلب الثاني.

#### **المطلب الأول: الحق في الكشف عن حقيقة التفجيرات النووية : قضية أمة**

لقد مارست السلطات الاستعمارية تكتماً وتعتيمًا كبيرين حول مجريات تفجيراتها النووية في الصحراء الجزائرية، واستمر التعتيم بعد استقلال الجزائر وإلى يومنا هذا.

وقد شمل هذا التعتيم مختلف المناحي المرتبطة بالتفجيرات النووية في الصحراء الجزائرية، فشملت الجوانب المتعلقة بالتفجير ذاته من حيث التضارب في عدد التفجيرات وقوتها والأماكن التي أجريت فيها، والظروف التي تمت فيها. كما شملت الآثار المرتبطة بهذه التجارب، من آثار صحية على السكان سواء بشكل مباشر جراء تعرضهم للإشعاعات المباشرة الناجمة عن التفجيرات، أو الآثار الصحية الجانبية لتأثير الإشعاعات اللاحقة والمستمرة لغاية اليوم. وشمل التعتيم أيضاً الآثار البيئية للإشعاعات النووية على النبات والحيوان والمياه.

كما تضمن التعتيم الكشف عن المدافن النووية الخاصة بالمعدات والفاييات المشعة المتبقية عن عمليات التفجير، والتي لا زالت تحدث آثارها في صمت رهيب.

ومما زاد من ضبابية ملف التفجيرات النووية هو مساهمة السلطات العمومية منذ الاستقلال وإلى غاية السنوات الأخيرة، في فرض وترسيخ هذا التعتيم، بحيث كان بإمكان السلطات العمومية الكشف عن الجوانب الصحية والبيئية لأثار الإشعاعات النووية، واتخاذ التدابير الازمة لتفادي تعرض الأشخاص للإشعاعات، من خلال تسييج وعزل المناطق المشعة، وتجميع الملفات الطبية التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالإشعاعات.

لم تفتح السلطات العمومية ملف التفجيرات النووية إلا خلال السنوات الأخيرة وبشكل غير رسمي في إطار أشغال مؤتمرات علمية ذات أبعاد وخصصات مختلفة<sup>1</sup>. ومقابل هذا الانفتاح ظلت الكثير من الأسئلة القانونية الحاسمة عالقة بملف التفجيرات النووية والتي يمكن أن نذكر منها مسألة إدراج حق الدولة الفرنسية بعد الاستقلال بالاحتفاظ بمواقع إجراء التفجيرات النووية في رقان وإن إكر بالصحراء الجزائرية وبعض المواقع العسكرية الأخرى ببشار وحماقير ولمدة خمسة سنوات<sup>2</sup>.

تتجلى أوجه التضارب الأولى حول عدد التفجيرات التي قامت بها فرنسا في الصحراء الجزائرية قبل وبعد الاستقلال، فيما يتحدث بعض الباحثين الجزائريين عن 57 تفجير نووي والتي كانت جميعها عادل قوتها التفجيرية 600 كيلوطن أي ما يعادل 100 مرة قوة التفجيرية لهيرلوشيم، ويشير الباحث إلى أن السلطات الاستعمارية استخدمت 3500 عامل جزائري في موقع التفجيرات ضنا منهم أنهم يعملون في مناجم للذهب<sup>3</sup>. بينما تتحدث التقارير الفرنسية الرسمية عن وجود مجرد 17 تفجيرا في الصحراء الجزائرية<sup>4</sup>، كما يشير التقرير البرلماني إلى أن عدد السكان بهذه المنطقة كان لا يتجاوز 40.000 شخص وبأنه لم يكن يقطن شعاع 100 كلم لإجراء أول تفجير نووي في 13 فبراير 1960 إلا 500 ساكن<sup>5</sup>.

كما يشير التقرير البرلماني الفرنسي لعام 2001 حول التداعيات البيئية والصحية للتجارب النووية الفرنسية التي أجرتها فرنسا ما بين 1960 و1996، إلى أنه بمنطقة مودية أجريت الأربع تفجيرات الجوية الأولى من 13 فبراير إلى 25 أفريل 1961، ولم يتجاوز عدد السكان الذين يعيشون في محيط شعاع 100 كلم إلا 2000 شخص بمنطقة إين إكر، بينما يقدر عدد العاملين المدنيين والعسكريين العاملين في هذا المشروع بـ 10000 شخص. كما يشير التقرير البرلماني قيام السلطات الفرنسية بأخذ 24000 لقياس الإشعاع الخارجي، من بينهم 8000 خضعوا للمراقبة خلال الربع تفجيرات الجوية الأولى. كما

يشير نفس التقرير إلى أنه خلال تفجيرات اليرابيع أخضعت السلطات الاستعمارية الفرنسية 125 ملدني من بينهم 70 من الرحل وسجلت غياب أي إصابات بالتشعع<sup>6</sup>.

ويشير التقرير البرلماني لعام 1997 حول التقديم والبحث وتسخير النفايات المشعة ذات التشعع المرتفع، إلى أن السلطات الجزائرية، منذ الاستقلال وإلى غاية هذا التقرير لم تقدم معلومات أو قياسات حول التلوث الإشعاعي بالمناطق التي أجريت بها التفجيرات النووية الفرنسية، كما لا يتعرض التقرير إلى موضوع النفايات المشعة وإلى تواجدها بالصحراء الجزائرية<sup>7</sup>.

وخلال هذه التقارير البرلمانية الفرنسية الرسمية وهي تقرير حول 1997 حول النفايات النووية، وتقرير 2001 الخاص بالأثار البيئية والصحية، أن الموقف الرسمي الفرنسي يعبر عن التنصل بشكل كامل من مسؤوليته عن الأضرار التي أصابت ولازالت تصيب الإنسان والطبيعة في الصحراء الجزائرية.

ولم يقابل هذه التقارير الرسمية أي تقرير جزائري رسمي على الأقل منشور، ليدون الحقائق الميدانية التي لا زالت تشهد على بقاء آثار الاعتداءات.

كل هذا التعتيم والتضارب في البيانات المتعلقة بملف التجارب النووية في الجوانب الصحية والبيئية وبعض جوانبه القانونية، يخلط بالاعتبارات العسكرية المتعلقة بالسر النووي، ويطرح أسئلة حقيقة حول كيفية معالجة الآثار المترتبة على هذه الاعتداءات النووية.

لذلك يصبح أمراً ملحاً فتح نقاش قانوني دقيق حول الحق في الإعلام والإطلاع على كافة البيانات والمعطيات والحقائق المتعلقة بالتجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، ليتسنى بعد ذلك معالجتها من مختلف الجوانب الصحية والبيئية والفيزيائية والقانونية وغيرها.

## **المطلب الثاني: التكيف القانوني للحق في الإطلاع على الآثار البيئية والصحية للتلوث الإشعاعي**

يندرج تكيف الحق في الإطلاع على الآثار البيئية والصحية للتلوث الإشعاعي الناجم عن التجارب النووية في الصحراء الجزائرية، ضمن المبادئ العامة التي نص عليها قانون 03-10 المتعلقة بحماية البيئة، والذي يقضي بأنه من حق المواطنين الحصول على المعلومات المتعلقة بالأخطار التي يتعرضون لها في بعض المناطق وكذا تدابير الحماية التي تخصلهم، ويطبق هذا الحق على الأخطار التكنولوجية والأخطار الطبيعية المتوقعة، وترك للتنظيم تحديد كيفية ممارسة هذا الحق.<sup>8</sup>

يشمل الحق في الإطلاع على الآثار البيئية والصحية للتلوث الإشعاعي الناجم عن التجارب النووية في الصحراء الجزائرية، موضوعين أو محورين أو مسارين منفصلين عن بعضهما البعض تماما.

يشمل المسار الأول الالتزام القانوني الذي يقع على السلطات العامة الوطنية، والمتمثلة في المصالح الإدارية البيئية والصحية في تبليغ المواطنين بواقع المعطيات النظرية والميدانية حول الإشعاعات وأثارها المحتملة والواقع الملوثة التدابير المتخذة. وهذا المسار يجد مصدره في الدراسة العلمية للموضع المشععة ونشر البيانات المتعلقة منها بالبيئة والصحة للمواطنين، وهو ما لم تقم به السلطات العامة. كما يشمل المسار الأول أيضا الملف الصحي الكامل عن كل المرضى الذين تعرضوا للإشعاعات، بغية تمكينهم من الحصول على حقوقهم في التعويض العادل من الدولة الفرنسية.

كما يشمل المسار الأول والذي يقع على عاتق الدولة الجزائرية الكشف عن الإطار القانوني الخاص باحتفاظ الدولة الفرنسية بموقع إجراء التجارب النووية. فحق المواطن الجزائري ينصب أولا على هذه المعطيات والحقائق الميدانية الممكنة المتاحة لدى السلطات العمومية الجزائرية.

أما المسار الثاني فيشمل مطالبة الجزائر السلطات الفرنسية بالكشف الكامل عن موضوع التجارب النووية في الصحراء الجزائرية، وفي هذا الإطار تطالب الدولة الجزائرية بفتح الأرشيف الفرنسي الخاص بالتجارب النووية، وتقديم خريطة كل التجارب وكذا كل المعطيات المادية والنظرية لمواجهة الآثار المحتملة لهذه الإشعاعات على الإنسان والبيئة. وأشار وزير الخارجية أنه بالرغم من وجود اتفاق باسترجاع الأرشيف إلا أن السلطات الفرنسية لم تحترم بشكل كامل التزاماته، وأشار وزير الخارجية بأن المفاوضات حول آثار التجارب النووية لا تزال متعدة<sup>9</sup>.

ويعود السبب في عدم تطور الحق في الإطلاع على الآثار البيئية والصحية للتجارب النووية، إلى الربط الآلي بين هذا الموضوع والسر النووي العسكري. هذا الربط ينطلي على مغالطة قانونية موضوعية، بحيث أن الأمر لا يتعلق بالاطلاع على أسرار عسكرية لصنع قنبلة نووية، وإنما يتعلق الأمر بالكشف على البيانات التي تساعد على مواجهة الآثار المحتملة للتجارب النووية على الإنسان والطبيعة، وهنا الأمر لا يتعلق ولا يرتبط بالنشاط العسكري ذاته، وإنما إدارة مخلفات هذا النشاط.

ولما تعذر على الحكومة الجزائرية إحراز أي تقدم في هذا الجانب لجأت إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية، من أجل القيام بقياسات ميدانية لتحديد الآثار الصحية والبيئية للتجارب النووية بمنطقة حمودية أدرار، وإين إيكير بتمنراست. وقد نظمت الوكالة الدولية للطاقة الذرية للموقع التي جرى فيها التجester في نوفمبر من عام 1999، وبقي فريق الخبراء المشكل من مفتشين تابعين للوكالة ومدعومين بخبراء من الوكالة الوطنية للطاقة الذرية، واستمر العمل يومين بمنطقة حمودية ويومين بمنطقة إين إيكير. ولم ينشر تقرير هذهبعثة إلا في مارس 2005<sup>10</sup> وبعد مشاورات مع وزارة المجاهدين. لم تقنع السلطات الجزائرية بالتوصيات والتائج التي توصل إليها التقرير مما دعاها إلى تنظيم ملتقى دولي سهرت على تنظيمه وزارة المجاهدين من 13

إلى 16 فيفري 2007.

تعد مثل هذه الخطوات ولو أنها بالقياس الزمني لبقاء الدلائل فيها تراخي نوعا ما، إلا أنها لازمة لتجميع ما يلزم بيانات ومعطيات حول التجارب النووية الفرنسية في الصحراء.

يعد مسار تجميع البيانات والمعطيات الخاصة بالتجارب النووية لازما لفتح نقاش قانوني ومطالبة قضائية للتعويض عن الأضرار التي يتم حصرها.

#### **البحث الثاني:**

#### **التعويض عن الآثار البيئية والصحية للتجارب النووية**

تنوع المقاربات القانونية التي يمكن من خلالها تناول موضوع مسؤولية الدولة الفرنسية عن هذه التفجيرات النووية، إذ يمكن أن تناول على أنه جريمة حرب أو جريمة ضد الإنسانية، كما يمكن أم تأخذ مسار المسؤولية الولية في إطار القانون الدولي العام، وهي المقاربات التي ليست موضوع المناقشة في هذه الورقة، لأنها متخصصة في الآثار البيئية والصحية للتجارب النووية.

ولذلك تم التركيز كيفية إعادة تأهيل وإعادة الحال إلى ما كنت عليه الواقع التي تعرضت للإشعاعات في المطلب الأول، ومناقشة الطرق القانونية والقضائية المتاحة للحصول على التعويض العادل بالنسبة لكل المتضررين في المطلب الثاني.

**المطلب الأول: النظام القانوني للمواعق الملوثة بالإشعاعات في قانون البيئة**  
 لم يتناول قانون البيئة<sup>10</sup> موضوع المواقع الملوثة إلا في مرحلة متأخرة، بحيث نص ضمن الفصل الرابع على مبدأ أساسي حقيقي يقضي ضرورة حماية الأرض وباطن الأرض والثروات التي تحويها بصفتها موارد قليلة وغير قابلة للتتجدد من كل أشكال التدهور أو التلوث<sup>11</sup>.

كما نص على تخصيص الأراضي للاستعمال المطابق لها، وأن يكون استعمالها لأغراض يجعل منها غير قابلة للاسترداد محدودا<sup>12</sup>، كما أحال

القانون على التنظيم بوضع تدابير خاصة لمكافحة تلوث الأرض ومواردها بالمواد الكيماوية وكل مادة أخرى يمكن أن تحدث ضررا بالأرض في الأمدنين القصير أو الطويل<sup>13</sup> ، يعد هذا النص الإطار التنظيمي المباشر الذي يمكن من خلاله معالجة الملوثة بصورة متخصصة.

كما أخذ المشرع الجزائري بالمفهوم النوعي لتلوث المواقع، عندما أخذ بمعيار ضبط القيم القصوى ومستوى الإنذار للمواد التي يمكن أن تلوث الأرض وباطن الأرض<sup>14</sup> ، ولم يصنف التلوث الإشعاعي ضمن النفايات الخاصة الخطيرة<sup>15</sup> ، بالرغم من تطابق بعض آثار النظائر المشعة مع ما يمكن أن تحدثه النفايات الخاصة الخطيرة مثل كونها محدثة للسرطان، وخطرة على البيئة<sup>16</sup> .

وبالرغم من صدور مرسوم 05-117 المتعلق بالحماية من الإشعاعات المؤينة<sup>17</sup> ، إلا أنه استثنى بنص صريح تطبيق هذا المرسوم على التعرض للإشعاعات النووية المركزية<sup>18</sup> ، التي يمكن أن تكون من مصدر ناجم عن استخدام عسكري كما هو عليه الحال في الإشعاعات الناجمة لتفجيرات العسكرية الفرنسية في الصحراء الجزائرية.

ويدوره لم يتناول المرسوم الرئاسي 05-119 المتعلق بتسيير النفايات المشعة<sup>19</sup> ، كيفية معالجة الملوثة الناجمة عن التفجيرات النووية في الصحراء الجزائرية، كما لم يتناول موضوع المدافن أو النفايات النووية المتبقية من التطبيقات العسكرية في موقع التجارب، وتناول بشكل خاص متجمي أو مستغلي منشآت تتصل أنشطتها بالنفايات المشعة.

ونتيجة لهذا الغموض الذي يكتنف معالجة الآثار السلبية للنشاطات الإشعاعية بالموقع الملوثة بالصحراء الجزائرية، فإن تحمل السلطات الجزائرية لمسؤولياتها لا يزال بعيدا، وذلك بالرغم من أن وزير المجاهدين صرخ "بأن الدولة الجزائرية قادرة على امتلاك التكنولوجيا الملائمة لإزالة الإشعاعات ولكن ليس في الحين. وأشار بأن الجزائر تواجه صعبات ميدانية

للتخلص من آثار هذه القنابل، ولا يمكنها بالنظر إلى واقع الحال أن تحل  
هذا الإشكال لوحدها...<sup>20</sup>

#### **المطلب الثاني: التعويض عن الأضرار الناجمة عن التلوث الإشعاعي**

لقد ساد توجه عام رسمي لدى السلطات الفرنسية على تحديد موضوع المسؤولية عن التفجيرات النووية، في كونه مسؤولة عن بعض الأمراض التي أصابت الأشخاص الذين تعرضوا للإشعاعات. هذه الرؤية التقزيمية لحصر الجريمة النووية في مجرد مسؤولية عن أمراض مهنية صحية صرفة، هو انحراف كبير بموضوع معالجة المسؤولية عن هذه التجارب النووية.

وقد كرس المشرع الفرنسي هذه النظرة الضيقية للمسؤولية عن هذه المواقف، من خلال قانون 22 ديسمبر 2009 والمتعلق تعويض ضحايا التفجيرات النووية، وإذا أربطنا هذه الرؤية الضيقية مع المواقف الرسمية الفرنسية من الحقائق التي تنشرها في التقارير الرسمية سنصل إلى نتيجة مفادها أنه لا يمكن الحصول على التعويض إلا لفترة قليلة من الأشخاص، ومن تتوفر فيهم الشروط المطلبة في قانون التعويض.

وبالرغم من مشروعية التعويض المادي عن الأضرار الجسمانية والخلقية التي لحقت بالسكان، فإنه لا يمكن القبول بحصر آثار التجارب النووية البيئية والصحية في مسؤولية مدينة عن أمراض مهنية. ومقابل هذا الإقرار الفرنسي بعد النفي الذي طال ملف التعويضات لأكثر من نصف قرن، فإنه ينبغي أن تعتبر هذه المحطة هي بداية لفتح نقاش قانوني حول الأبعاد الأخرى المتعلقة بالمسؤولية عن التجارب النووية، وليس غلق نهائي لملف التعويضات.

ونتيجة لما تقدم وبعد إقرار التعويض المادي للأشخاص المتضررين وذوي حقوقهم، وإقرار مبدأ قرينة الإثبات على الدولة الفرنسية نقترح إقرار المسؤولية المدنية وفقاً للأوجه التالية:

1- المسئولية على أساس مبدأ الاحتياط، للأضرار المحتملة على الصحة

والبيئة بالمناطق التي أجريت فيها التجارب.  
- إقرار المسؤولية المدنية بإعادة الحال إلى ما كان عليه وتطهير وتأهيل  
الموقع الملوثة.

### خاتمة

يتبع من خلال هذه المحاولة القانونية لدراسة الآثار البيئية والصحية للتجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، بأن المعطيات والبيانات الالزامية لمعالجة هذا الموضوع غير مكتملة، ولازال يحيط بها الكثير من التعيم والسرية والتلاعيب في تحديد هذه البيانات وهذا ما يظهر من خلال التقارير البرلمانية الفرنسية، ويقابلها غياب أو على الأقل عدم نشر البيانات المتعلقة بالدراسات التي أجرتها المصالح الوطنية بخصوص الآثار الصحية والبيئة للتفجيرات النووية.

ونتيجة لوجود حالات تشبه أو تقارب بالنسبة لآثار التجارب النووية في الصحراء الجزائرية مع حالات أخرى، والتي من بينها التجارب النووي الفرنسي في بولينيزيا<sup>21</sup>، فقد استندنا في هذه الاقتراحات والتوصيات إلى تجميع جملة من التجارب العلمية في مواجهة الآثار البيئية والصحية للتفجيرات النووية، ولذلك تتسم هذه الاقتراحات بالواقعية كما أنها تعد جزءاً من الممارسة الدولية في هذا الشأن.

وانطلاق من هذه الممارسة يمكن أن يكون مطلب رفع السر النووي العسكري عن كل التفجيرات وأثارها والمدافن النووية ومناطق إجراء التفجيرات وعدد السكان الذين تعرضوا للإشعاعات، وكذا حصر المخاطر والمضار الإشعاعية المستمرة أو المستديمة، ووضع آليات لتفاديها، من بين أولى المنطلقات البديهية لإمكانية معالجة الموضوع بشكل كامل وصحيح ودقيق.

يمكن أن تشمل مطالبات الدولة الجزائرية في آن واحد الكشف عن كل ما يتعلق بهذه التفجيرات، وكذا البحث عن أفضل ترميم لهذه الأضرار، من خلال

إعادة الحال إلى ما كانت عليه الواقع وإيجاد آليات تعويض ملائمة للأضرار التي أصابت ولا زالت تصيب المحيط والموارد المائية الجوفية بالصحراء. وكذا إيجاد تعويض اقتصادي مادي لسكان المناطق المتضررة من الإشعاعات لحرمانهم من استغلال هذه الموارد الطبيعية وهذه الفضاءات الملوثة.

وفي مواجهة الآثار الصحية للإشعاعات بهذه المناطق ينبغي اعتماد مخبر للتحليل الإشعاعي يتولى وظيفة محددة في الكشف عن هذه الإشعاعات وأثارها، والقيام بالمتابعة الصحية للسكان للمصابين اتخاذ العلاج الملائم، ووقاية السكان الآخرين من احتمال التشيع. والاعتراف بالأمراض المهنية الناجمة عن الإشعاع النووي.

ولأن ذاكرة المكان والأشخاص الذين عايشوا هذا التفجيرات لا زال تحفظ بعض الآثار عن التفجيرات النووية، وجب إنشاء مركز أرشيف وطني ومحلّي حول معطيات الاعتداءات النووية، لحفظ وصيانة الذاكرة الوطنية.

وعلى الصعيد الدولي إنشاء لجان للحوار والتشاور بين الدولتين الجزائرية والفرنسية حول موضوع الإشعاعات النووية وأثارها على الصحة والبيئة، والتفكير في كيفية معالجتها. كما يمكن إنشاء جبهة تضم الدول المتضررة من الإشعاعات لمواجهة حالات التدهور البيئي بالإشعاعات، وإيجاد توافق دولي حول كيفية معالجة آثارها.

#### الهوامش :

1 - قامت وزارة المجاهدين من خلال المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 54، بتنظيم سلسة من الندوات الوطنية حول التجارب النووية، ينافر عددها ثمانية أو تسعة ندوات. ولم يفتح موضوع التجارب النووية وأثارها للنقاش والتداول العلمي والمصري إلا خلال السبعينيات، وظل مع ذلك موضوعاً علمياً بحثاً، ولم يسمح ذلك بقيام مثلاً السلطات الصحية أو البيئية بالكشف عن التأثيرات البيئية أو الصحية.

2 - Article 04 de la déclaration de principes relative aux questions militaire, Accords D'Évian, direction générale de la fonction publique, imprimerie officielle, Alger, 1962.

3 - Docteur khiati Cité par Nadja Bouaricha, Colloque sur les essais nucléaires dans le sud algérien : Appel à la décontamination des sites. Quotidien ELWATAN, 23 février 2010.

4 - RAPPORT N° 1264, relative à la reconnaissance et à l'indemnisation des victimes des essais ou

*accidents nucléaires, Assemblée générale, 19 novembre 2008. Mme Christiane TAUBIRA PAR  
Mme Christiane Taubira, Députée.*

5 -ibid

6 -Rapport N° 3571 sur les incidences environnementales et sanitaires des essais nucléaires effectués par la France entre 1960 et 1996 et les éléments de comparaison avec les essais des autres puissances nucléaires, par M. Christian BATAILLE, député et M. Henri REVOL, sénateur. Assemblée nationale, 05 février 2001.

7 - Rapport N° 541 sur l'évolution de la recherche sur la gestion des déchets nucléaires à haute activité, par M. Christian BATAILLE, député. Assemblée générale 15 déc. 1997.

8 - المادة 9 من قانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة. والملاحظ أنه ورد تضييق للحق في الإعلام حول المخاطر الكبرى الطبيعية أو التكنولوجية على مستوىين، يتمثل المستوى الأول في حصر هذا الحق على المواطنين فقط، أي للأشخاص الذين يحملون الجنسية الجزائرية، وهو عكس ما نص عليه مشروع هذا القانون في جميع الحالات الأخرى التي استخدم فيها مصطلح الأشخاص، ويتمثل المستوى الثاني في تضييق هذا الحق وقصره على المواطنين الذين يقطنون المناطق التي تواجد فيها مصادر المخاطر الكبرى سواء الطبيعية أو التكنولوجية، وبذلك لا يجوز مثلا لمواطن لا يقيم بمنطقة معرضة لمخاطر كبرى لمنشأة ما أن يطالب بحقه في الإعلام عن هذه المخاطر.

9 - Achira MAMMERI, Détérioration des relations entre Alger et Paris le coup de grisou, L'Expression : 14 janvier 2010. Il s'agit d'une déclaration de M. Mourad MEELCI ministre des affaires étrangères.

10 - IAEA, Radiological Conditions at the Former French Nuclear Test Sites in Algeria:Preliminary Assessment and Recommendations, radiological assessment reports Series, IAEA, March 2005.

<http://www-pub.iaea.org/mtcdb/publications/PubDetails.asp?pubId=7174>

11- المادة 59 من قانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة.

12- المادة 60 من قانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة.

13- المادة 62 من قانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة

14- المادة 10 من قانون 03-10 المتعلقة بحماية البيئة

15- المرسوم التنفيذي رقم 315-05 المؤرخ في 10 سبتمبر 2005، يحدد كيفية التصريح بالنفايات الخاصة الخطيرة ح.ر عدد: 2005/62.

16- الملحق الأول للمرسوم التنفيذي 06-104 الذي يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطيرة ح.ر عدد: 2006/13.

17- مرسوم رئاسي 05-117 المؤرخ في 11 أبريل سنة 2005، يتعلق بتداير الحماية من الإشعاعات المؤينة. ح.ر عدد: 2005/27.

18- المادة الأولى من المرسوم الرئاسي 05-117 السابق.

19- مرسوم رئاسي 05-119 المؤرخ في 11 أبريل 2005، يتعلق بتسيير النفايات المشعة. ح.ر عدد: 2005/27.

20 - Nadja Bouaricha, Colloque sur les essais nucléaires dans le sud algérien : Appel à la décontamination des sites. Quotidien ELWATAN, 23 février 2010.

21 - Assemblée de la Polynésie française, les polynésiens et les essais nucléaires, commission d'enquête sur les conséquences des essais nucléaires, délibération N° 2005-072/APF du 15 juillet 2005, JOPF du 28 juillet 2005.