

د.محمد محمد عبد اللطيف (\*)

## النظام القانوني للمنشآت النووية من التشييد إلى التفكيك في مصر والإمارات

### المقدمة

أهمية القانون النووي: Droit nucléaire

القانون النووي هو مجموعة القواعد التي تنظم قيام الأشخاص الطبيعية والمعنوية بنشاطات تتعلق بالمواد الانشطارية، والإشعاعات المؤينة، والتعرض للمصادر الطبيعية للإشعاع<sup>(1)</sup>. ومن هذا التعريف يتضح أن موضوع القانون النووي هو تقديم إطار قانوني للنشاطات النووية والإشعاعية.

غير أن القانون النووي لم ينل حتى الآن ما يستحقه من اهتمام في الدراسات القانونية بالجامعات وخصوصاً في الدول العربية. ويُفسّر عدم الاهتمام بدراسة القانون النووي بعدة اعتبارات: أما الاعتبار الأول فهو تراجع الدول المستمر عن استخدام الطاقة النووية لإنتاج الكهرباء بدءاً من كارثة تشيرنوبل في ١٩٨٦ وانتهاءً بكارثة فوكوشيما في ٢٠١١. فقد تخلت عديد من الدول عن استخدام الطاقة النووية في

(\*) أستاذ القانون العام بكلية الحقوق بجامعة المنصورة - مصر .

(1) C. Stoiber, A. Baer, N Pelzen et W. Tonhauser, Manuel de droit nucléaire, Agence, Internationale de l'énergie atomique, Vienne, 2006, P3.

إنتاج الكهرباء، خصوصًا سويسرا واليابان. وأما الاعتبار الثاني فهو أن الاعتبارات السياسية تلعب فيما يبدو دورًا مهمًا في تحديد الاختيارات الخاصة باستخدام الطاقة النووية بحيث يبدو دور القانون محدودًا. وأما الاعتبار الثالث والأخير فهو أن القانون النووي يتميز بأنه ذو صبغة علمية وهو أمر لا يشجع الباحثين القانونيين على الإقدام على دراسته<sup>(1)</sup>.

وعلى الرغم من هذه الاعتبارات فإن دراسة القانون النووي تبدو الآن ضرورية أكثر من أي وقت مضى؛ وذلك أيضًا لعدة اعتبارات: أما الاعتبار الأول فهو أنه رغم أن بعض الدول قررت التخلي عن الطاقة النووية من أجل إنتاج الكهرباء فإن القانون النووي يظل جديرًا بالدراسة والبحث لأن الدول العربية ومنها مصر والإمارات قد قررت استخدام الطاقة النووية لهذا الغرض، كما أن القانون النووي يتناول تنظيم استخدام الطاقة النووية لجميع الأغراض السلمية سواءً تعلق الأمر بإنتاج الكهرباء أو بالطب أو بالصناعة أو بالبحث العلمي. وأما الاعتبار الثاني فهو أنه على الرغم من أهمية الاعتبارات السياسية فإن دور القانون في مجال استخدام الطاقة النووية يتزايد، فقد أصبح القضاء في الدولة القانونية المعاصرة يراقب القرارات الصادرة في مجال الطاقة النووية وخصوصًا القرارات الخاصة بالمنشآت النووية. وأما الاعتبار الثالث والأخير فهو أن القانون النووي يمثل نقطة الالتقاء بين "القانون والعلم" فهو يتميز كما أسلفنا بصبغة علمية، كما يتضمن أو يترك مجالاً لتطبيق مبادئ خاصة بقوانين أخرى، لكنها تأخذ بُعدًا جديدًا بمناسبة تطبيقها في مجال الطاقة النووية، ومن هذه

(1) J. M. Pontier, Introduction au droit nucléaire, in droit nucléaire, le contentieux du nucléaire, PUAM, 2011, P.10 et s.

المبادئ: مبدأ التبرير<sup>(١)</sup> ومبدأ الحد الأمثل<sup>(٢)</sup>، ومبدأ الحيطة<sup>(٣)</sup>، ومبدأ الوقاية من المصدر<sup>(٤)</sup>، ومبدأ الملوث يدفع<sup>(٥)</sup>.

### القانون النووي فرع من القانون العام:

إن القانون النووي يُشكل فرعاً من فروع القانون العام، إنه يبدو في نظرنا بمثابة "قانون إداري خاص"؛ لأن معظم موضوعات القانون الإداري توجد في هذا القانون. ويمكن أن نلاحظ بشكل خاص أمرين: أما الأمر الأول فهو أنه إذا كانت الإدارة قد أصبحت تتجه لاتباع أساليب القانون الخاص فإن القانون النووي يفرض بأحكامه درجة عالية من أن تأخذ الدولة بالأساليب الاستثنائية غير المعروفة في القانون الخاص أي: القرار الإداري. ويوجد نوعان من القرارات الإدارية في القانون النووي أي: التراخيص والأوامر. أما التراخيص *les autorisations* فهي الوسيلة القانونية الأكثر انتشاراً وتقييداً للأنشطة النووية والإشعاعية، فلا يجوز القيام بهذه الأنشطة ما لم يتم الحصول على التراخيص. والقانون النووي كما يقال هو "قانون التراخيص بامتياز". وأما الأوامر *les prescriptions* فهي الطلبات التي يجب أن يمتثل لها الأشخاص الذين تُوجه إليهم. ومن الملاحظ أنه في القانون النووي فإن التراخيص لا تُمنح مطلقة من دون قيد أو شرط؛ لأنها تتضمن أوامر متنوعة أي: خاصة بشروط التنفيذ، والخضوع للرقابة، ومراعاة المعايير الفنية.

- (1) "Principe de justification".
- (2) "Principe d'optimisation".
- (3) "Principe de précaution".
- (4) "Principe de prévention à la source".
- (5) "Principe de pollueur-payeur".

وأما الأمر الثاني فهو أن فكرة المصلحة العامة تلعب دورًا أساسيًا في هذا القانون؛ لأنها تُسوِّغ اللجوء إلى الاختيارات السياسية في المجال النووي. وتقترب من هذه الفكرة أيضًا أن فكرة "المرفق العام" قائمة في هذا القانون من خلال المؤسسات التي تخضع لهذا القانون سواءً أكانت مؤسسات بحثية أم رقابية، أم تضطلع بإنتاج الطاقة. وكان هذا هو الأمر بالنسبة لمؤسسة الكهرباء في فرنسا حتى وقت قريب. ويلحق بهذا الأمر أيضًا أن القانون النووي يشهد على حضور طاغٍ للدولة، وأن هذا الحضور لا يمكن تجنبه، حتى ولو كان العصر الحديث يشهد ظاهرة "خسوف الدولة" أي: تخليها عن التزاماتها التقليدية. إن القانون النووي يبدو "قانون الدولة" *droit étatique*. وعلى سبيل المثال فإنه على الرغم من تزايد دور المعاهدات في القانون النووي فإن معظمها لا يطبق تطبيقًا مباشرًا داخل الدول؛ لأن هذا التطبيق يفترض إطارًا تشريعيًا، واتفاقية الأمان النووي في ١٩٩٤ خير مثال على ذلك. ومن ناحية أخرى فإن الدولة، وليس الوحدات المحلية، هي اللاعب الأساسي لهذا القانون، فإذا كان مجال اللامركزية الإدارية يتسع تدريجيًا، فإن النووي يستبعد نظام اللامركزية ويفرض المركزية، فالنظم التي يفرضها هذا القانون واحدة على مستوى الدولة، والرقابة تمارسها سلطة واحدة أيضًا، فالموضوع النووي هو من أبرز الموضوعات السيادية، من هنا فإن هذا القانون يُعد فرعًا من القانون العام.

## مجالات القانون النووي:

إن القانون النووي له مجال واسع، إنه يُطبَّق على المنشآت، والأنشطة، والممارسات النووية والإشعاعية<sup>(١)</sup>. ولهذا يفضل البعض استخدام تسمية "قانون الأنشطة النووية"، وإن كانت اللغة السائدة تفضل التعبيرات المختصرة<sup>(٢)</sup>.

إن المنشآت النووية تبدو موضوعاً من موضوعات القانون النووي الذي يُطبَّق على سبيل المثال على: نقل المواد المشعة، وتصديرها واستيرادها، والممارسات النووية والإشعاعية لأغراض المختلفة بما في ذلك الأغراض الطبية والصناعية والزراعية والتطبيقات البحثية.

إننا في هذا البحث نقتصر على دراسة النظام القانوني للمنشآت النووية في القانون النووي. والأحكام الخاصة بهذه المنشآت تشكل جوهر هذا القانون، وتستغرق معظم أحكامه.

وسنقوم بدراسة النظام القانوني للمنشآت النووية في مصر والإمارات من خلال القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ في مصر بشأن تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية، والمرسوم بقانون الاتحادي في الإمارات رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية. وسنلجأ أيضاً إلى دراسة القانون المقارن، وخصوصاً القانون الفرنسي رقم ٦٨٦ في ١٣ من يونيو ٢٠٠٦ في شأن الشفافية والأمن في المجال النووي، كلما رأينا ذلك مناسباً.

(١) انظر المادة ٢ من قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية الصادر بالقانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ في مصر.

(2) M. Leger, Observations à l'issue des différentes interventions, in Droit nucléaire, op.cit., p. 259.

### خطة البحث:

لقد رأينا دراسة النظام القانوني للمنشآت النووية من خلال الخطة الآتية:

المبحث الأول: تشييد المنشآت النووية.

المبحث الثاني: أمان المنشآت النووية.

المبحث الثالث: العاملون في المنشآت النووية.

المبحث الرابع: حقوق الجمهور في مواجهة المنشآت النووية.

المبحث الخامس: المسؤولية عن المنشآت النووية.

المبحث السادس: تفكيك المنشآت النووية.

## المبحث الأول

### تشبيد المنشآت النووية

تعريف المنشآت النووية: Les installations nucléaires

المنشآت النووية هي المنشآت المرتبطة بدورة الوقود النووي، بما يرتبط بها من مبان ومعدات، ويتم فيها إنتاج المواد النووية، وتحويلها، واستعمالها، وتداولها، وتخزينها، والتخلص منها نهائياً<sup>(١)</sup>. ومن ثم تشمل هذه المنشآت، وفقاً للقانون المصري: ١- مصانع الوقود النووي. ٢- مفاعلات البحوث والاختبارات. ٣- المجمعات الحرجة ودون الحرجة. ٤- مفاعلات القوى النووية. ٥- مخازن الوقود النووي المستهلك. ٦- محطات التحويل النووية. ٧- مصانع إثراء الوقود النووي. ٨- محطات إعادة معالجة الوقود النووي المستهلك.

وهذا هو التعريف الذي تضمنته أيضاً المادة الأولى من المرسوم بقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ في الإمارات التي تضمنت أن المرفق النووي هو المرفق وما يرتبط به من مبان ومعدات والذي يتم فيه إنتاج مواد نووية، أو معالجتها، أو استعمالها، أو مناولتها، أو تخزينها، أو التخلص منها، ويشمل مستودع النفايات المشعة".  
غير أن المرسوم بقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٦ في الإمارات يستبعد من دائرة المرفق النووي "مرافق التخصيب أو إعادة المعالجة"؛ لأنه وفقاً للمادة (٢) فإنه "يحظر تصميم أو تشييد أو تطوير أو تشغيل مرافق التخصيب أو إعادة المعالجة داخل

(١) انظر معجم الأمان النووي الصادر عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية في ٢٠٠٧:

Glossaire de sûreté de l'AIEA, terminologie employée en sûreté nucléaire et radioprotection, Edition, 2007. p. 104.

الدولة؛ وذلك خلافاً لما تضمنته المادة (٣) من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ في مصر من تحديد للمنشأة النووية.

كما يلاحظ أيضاً أن القانون الفرنسي رقم ٦٨٦ لسنة ٢٠٠٦ بشأن الشفافية والأمان النووي يدخل في قائمة المنشآت النووية المعجلات les accélérateurs de particules التي تتوافر فيها الخصائص المحددة في مرسوم (مادة ٢٨).

ويجب أن نميز بين المنشأة النووية وفقاً للمعنى المتقدم وبين المحطة النووية والمفاعل النووي. فالمحطة النووية Centrale nucléaire هي منشأة صناعية تنتج الطاقة الكهربائية أو الحرارية بواسطة مفاعل نووي أو أكثر<sup>(١)</sup>. وأما المفاعل réacteur فهو جهاز يستخدم فيه الوقود النووي، ويتم فيه السيطرة على عملية الانشطار النووي. والمفاعل النووي يشمل مفاعلات القوى réacteurs de puissance، ومفاعلات الأبحاث réacteurs de recherches<sup>(٢)</sup>.

### تشبيد المنشآت النووية:

La construction des installations nucléaires

إن تشبيد المنشآت النووية أو إنشائها هو عملية يتم بمقتضاها تصنيع وتجميع مكونات المنشأة النووية أو الإشعاعية، وتنفيذ الأعمال والإنشاءات المدنية، وتركيب المكونات والمعدات، وإجراء الاختبارات ذات الصلة<sup>(٣)</sup>.

(1) Vocabulaire de l'ingénierie nucléaire, commission générale de terminologie et de néologie, 2006, p. 18

(٢) انظر التعريف الوارد في المادة الأولى من المرسوم بقانون ٦ لسنة ٢٠٠٩.

(٣) انظر التعريف الوارد في المادة الأولى من المرسوم بقانون ٦ لسنة ٢٠٠٩ لكلمة "إنشاء". وانظر أيضاً تعريف كلمة "construction"، في معجم الأمان النووي الذي سبقت الإشارة إليه، ص ٢٩.

ويجب التمييز بين تشييد أو إنشاء المنشآت النووية وفقاً لهذا التعريف وبين الإدخال في الخدمة أو التدشين *La mise en fonctionnement* ، وهو عملية يتم من خلالها جعل مكونات ونظم المنشأة النووية مؤهلة للتشغيل بعد إتمام تشييدها، والتحقق من أنها مطابقة لافتراضات التصميم ولمعايير الأمان والأداء، وقد تشمل أيضاً إجراء الاختبارات النووية وغير النووية<sup>(١)</sup>. أما التشغيل العادي *fonctionnement normal* فهو تشغيل المنشأة النووية وملحقاتها، أو القيام بجميع الأنشطة لتحقيق الغرض الذي شيدت المنشأة أو المرفق من أجله، أو هو التشغيل الذي يتم في إطار الحدود وشروط الاستغلال المحددة<sup>(٢)</sup>.

ويخضع تشييد وتشغيل المنشأة النووية لقواعد إجرائية كثيرة. ونقتصر على الإشارة إلى قاعدتين:

**أما القاعدة الأولى** فهي أن إنشاء منشأة نووية وتشغيلها يخضعان لنظام التراخيص. وهذه التراخيص متعددة: ترخيص قبول اختيار الموقع، وترخيص الإنشاء،

(١) انظر التعريف الوارد في المادة الأولى من المرسوم بقانون ٦ لسنة ٢٠٠٩ لكلمة "إدخال في الخدمة"، والتعريف الوارد في المادة ٣ من القانون ٧ لسنة ٢٠١٠ لكلمة "تشدين".

(٢) انظر التعريف الوارد في المادة الأولى من المرسوم بقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ لكلمة "تشغيل"، والتعريف الوارد في المادة ٣ من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ في مصر لذات الكلمة. وانظر أيضاً تعريف اصطلاح "fonctionnement normal" في معجم الأمان النووي الذي سبقت الإشارة إليه، ص ٦٣. أما التشغيل غير الطبيعي "fonctionnement anormal" فهو الانحراف عن التشغيل بالمقارنة بالتشغيل العادي والذي يمكن توقع حدوثه مرة واحدة على الأقل طوال الفترة المقررة للمنشأة، غير أنه بفضل التدابير المتخذة في التصميم فإنه لا يمكن أن يسبب أضراراً تهدد الأمان، ومن أمثلته: انقطاع الطاقة الكهربائية العادية، أو عطل في التوربين، أو انعدام طاقة التغذية لمضخة دورة التبريد الرئيسية. انظر معجم الأمان النووي، مرجع سبقت الإشارة إليه، ص ٦٣.

وترخيص إجراء اختبارات ما قبل التشغيل، وترخيص تشغيل المنشأة. وتصدر هذه التراخيص من سلطة الأمان النووي في مصر والإمارات<sup>(١)</sup>. أما في فرنسا فإنها تصدر بمرسوم من الوزراء المختصين بعد أخذ رأي سلطة الأمان النووي (مادة ٢٩).  
وأما القاعدة الثانية فهي أن هذه التراخيص لا تمنح إلا بعد توافر اشتراطات سابقة تستهدف التأكد من أن المشغل يمتلك القدرات الفنية والمالية اللازمة لإنشاء وتشغيل وصيانة وتأمين المنشأة النووية، وتوافر الموارد المالية الكافية لتغطية التكاليف المتعلقة بالتفكيك الآمن للمنشأة<sup>(٢)</sup>.

### اختيار موقع المنشأة النووية:

Le choix du site de l'installation nucléaire

تتضمن اتفاقية الأمان النووي في ١٩٩٤ أحكامًا موجزة خاصة باختيار موقع المنشأة النووية. فالمادة ١٧ من الاتفاقية تعهد إلى الأطراف المتعاقدة اتخاذ الإجراءات الضرورية التي تأخذ في الاعتبار العوامل التي يمكن أن تؤثر على أمان المنشآت، وتأثير المنشآت على الأفراد والمجتمع والبيئة. وعلى ذلك يجب إجراء تقييم سليم للعناصر التي تؤثر على أمان المنشآت مثل الفيضان، والزلازل، والتصريف في البيئة. كما يجب الأخذ في الاعتبار المتطلبات الاجتماعية أي: إعلام الأفراد، وخصوصًا السكان المجاورين<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر المادة ٢٥ من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ في مصر، والمادة ٢٣ من المرسوم بقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ في الإمارات.

(٢) انظر المادة ٢٧ من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ في مصر.

(3) A. Tounoun. La construction des centrales nucléaires, in droit nucléaire- Le contentieux nucléaire, op.cit., p. 209.

وقد اكتفى القانون المصري في المادة ٢٧ على النص على أنه يشترط للترخيص "استيفاء الموقع للخصائص والمعايير المقررة للوقاية من الضرر التي قد تنجم عن الإشعاعات المؤينة بالنسبة للعاملين أو الجمهور أو الممتلكات أو البيئة". أما فيما يتعلق برقابة القضاء على اختيار المواقع الخاصة بالمنشآت النووية تطورت. فقد رأى القضاء في البداية أن رقابته على قرارات اختيار مواقع هذه المنشآت تقتصر على رقابة الخطأ البين في التقدير؛ لأنه بالنظر إلى طبيعتها التخصصية فإنه ليس بإمكانه تقدير وطبيعة ومدى المخاطر التي يمكن أن يحدثها تشغيل المحطة النووية الجديدة<sup>(١)</sup>.

غير أن القضاء في مرحلة تالية طَبَّقَ على قرارات اختيار مواقع المنشآت النووية نظرية الموازنة بين المنافع والأضرار<sup>(٢)</sup>. ويقرر مجلس الدولة الفرنسي، بمناسبة بحث تقرير المنفعة العامة لأعمال إنشاء المفاعل النووي *surrégénérateur Superphénix* أنه "ومن حيث إنه ومن ناحية فإن عدم التوازن بين الاحتياجات من الطاقة والموارد المتاحة على الأراضي الوطنية تجعل من الضروري تطوير إنتاج الطاقة الكهربائية باتباع أساليب مختلفة عن المستخدمة عادة، وإنه من ناحية أخرى فإن اشتراطات صارمة قد فُرضت على مقاولي التشييد والمشغلين للمنشآت النووية، كما أن احتياطات قد اتخذت في الحالة المعروضة لضمان أمان هذه المنشآت، وإنه أخيراً فإن إنشاء المحطة في الموقع الوارد في المشروع لن يكون من أثره وقوع اعتداء

(1) CE, Ass. 28 fév. 1975, Sieurs Iterr Retitig et Boss C./ EDF, CJEG, 1975, p. 80, concl. D. de Saint-Marc, note Carron, RDP, 1975, p. 1424, note de Soto.V. J.P. Henry, Le rôle du contrôle juridictionnel, technique de participation, Les cahiers de droit, 1983, p. 957 et s.

(2) "Bilan: couts- avantages".

جسيم على البيئة، وأنه في هذه الظروف فإن المشروع لا ينطوي في المجال الاقتصادي والمالي، وفي مجال الأمن والبيئة على عيوب من شأنها أن تُزيل عنه وصف المنفعة العامة<sup>(١)</sup>.

وقد أضاف القضاء في وقت لاحق عنصرين إضافيين إلى الموازنة وهما: الاعتداء الذي يمكن أن يحدثه المشروع على النشاط الاقتصادي للإقليم، وأن يكون موقع المحطة النووية قد فرضته مجموعة من الضرورات الفنية<sup>(٢)</sup>.

غير أن تطبيق نظرية الموازنة لم يثمر عن نتائج إيجابية، فقد تمسك القضاء دائماً بتوافر المنفعة العامة، ومن ثم رفض أسانيد الدعاوى الخاصة بإقامة المنشآت في منطقة معرضة للغمر، أو كثافة السكان، أو قرب المحطة من محطة أخرى يمكن أن توفر الاحتياجات من الطاقة، أو موقع المحطة بالنسبة للأقاليم التي ستزودها بالطاقة الكهربائية التي ستنتجها<sup>(٣)</sup>.

وقد تتدخل أداة قانونية في تحديد معايير اختيار مواقع المنشآت النووية<sup>(٤)</sup>. وفي هذه الحالة فإن رقابة القضاء تمتد بالتأكيد للتحقق من رقابة تطبيق هذه المعايير.

(1) CE, 4 mai 1979, Dépt. de la Savoie, Rec., p. 185, AJDA, déc. 1979, p. 38, note A. Bockel, CJEG, 1979, p. 188, note J.P. Colson.

(2) CE, 11 Janv. 1980, sté civ. GFA Falaises Flamanville, Rec., p. 18.

(3) R. Gueguen, Les statistiques du contentieux de nucléaire, in Droit nucléaire, Le contentieux nucléaire, op.cit., p. 163.

(٤) انظر على سبيل المثال مرسوم ١٥ فبراير ٢٠١٠ في إيطاليا الذي كان يوجب مراعاة الجوانب الآتية في اختيار مواقع المنشآت النووية: السكان والعوامل الاقتصادية والاجتماعية، وخصائص المياه، والموارد المائية، والعوامل المناخية، والقنوع الحيوي، وطبيعة الأرض، والجيولوجيا، والجمال الطبيعي، والوصول إلى المواقع، وخصائص القشرة الأرضية، وأخيراً المسافة بين المناطق غير المسكونة والبنية الأساسية للنقل. انظر:

F. Iccarion, Renaissance de l'énergie nucléaire en Italie, conserver l'impulsion, BDN, 2010, n. 85, p. 72.

### تراخيص تشييد المنشآت النووية:

إن تراخيص تشييد المنشآت النووية تخضع لقواعد إجرائية وأخرى موضوعية. ومن أهم القواعد الإجرائية ضرورة إجراء دراسة التقييم البيئي *étude d'impact*. وهذه الدراسة تتضمن تقويماً للآثار البيئية للمشروع المقترح على البيئة. وعدم إجراء هذه الدراسة يجعل قرار الترخيص باطلاً. كما يكون القرار باطلاً إذا كانت الدراسة لا يمكن النظر إليها؛ بالنظر إلى مضمونها وطريقة عرضها، على أنها دراسة تقييم بيئي<sup>(1)</sup>. فإذا ما أُعدت دراسة التقييم البيئي فإن القاضي يبحث فيما إذا كانت البيانات الواردة فيها كافية أم لا.

وفيما يتعلق بالقواعد الموضوعية فإن فكرة المنفعة العامة تبدو القاعدة الأساسية التي يمكن أن تنور بشأنها المنازعات القضائية، فالعملية التي لا تحقق منفعة عامة تكون غير مشروعة. ومن الملاحظ أن القضاء الإداري في فرنسا قد انتهى في جميع الحالات إلى أن تشييد منشأة نووية يحقق مصلحة عامة. ففيما يتعلق بإنشاء مصنع لتخصيب اليورانيوم فقد تمسك المدعون بأنه لا يقدم منفعة عامة بسبب نقص موارد اليورانيوم في فرنسا، والقيمة الباهظة للاستثمارات العامة، والتكاليف المرتفعة، ومخاطر إنتاج الكهرباء النووية وأضرارها، والاعتداء على الملكية، والعيوب الاجتماعية التي تحدث بسبب إقامة منشأة نووية في إقليم ذي كثافة سكانية عالية. غير أن مجلس الدولة يرفض هذه الحجج "بالنظر إلى ضرورة تطوير إنتاج الطاقة الكهربائية، والمقتضيات الفنية الخاصة بإنشاء مصنع التخصيب،

(1) TA Lyon 25 oct. 1979, req. n. 24193.

واشترطات أمن المنشآت النووية، والاحتياطات المتخذة"، وأنه من ثم فإن العملية لا تتضمن عيوبًا مالية أو اجتماعية من شأنها أن تزيل المنفعة العامة<sup>(١)</sup>. وبصفة عامة يشير القضاء غالبًا أن التفاوت بين الاحتياجات من الطاقة والموارد المتاحة على الأراضي الوطنية يجعل ضروريًا تنمية إنتاج الطاقة الكهربائية من الطاقة النووية<sup>(٢)</sup>. كذلك فإن القضاء يشير إلى أن "شروط التوازن من الاحتياجات من الطاقة والموارد المتاحة يجب أن يتم تقديرها ليس فقط في ضوء الاستهلاك الداخلي للكهرباء وإنما أيضًا بالأخذ في الاعتبار إمكانات التصدير منها<sup>(٣)</sup>". وبالمقابل فإنه يمكن لبعض الأشخاص المنازعة في قرارات رفض إعادة تشغيل إحدى المحطات النووية<sup>(٤)</sup>.

- 
- (1) CE, 27 juillet 1979, Comité d'action écologique pour la sauvegarde de la pleine de Rhône et de la Province et autres, req. 99625.
  - (2) CE, 2 mars 1983, Comité régional de défense anti-nucléaire du Rhône et de la vallée du Rhône et autres, req. n 24519 et 24528.
  - (3) CE, 20 juin 1984, Fédération française des sociétés de protection de la nature et autres, req. n. 24159 et 24528.
  - (4) CE 20 mars 2000, Comité de soutien à super Phénix et autres, req. n. 202713 et 203229.

## المبحث الثاني

### أمان المنشآت النووية

#### تعريف الأمان النووي: La sûreté nucléaire

يُشكل الأمان النووي الركيزة الأساسية للقانون النووي. وتحرص التشريعات الخاصة باستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية على التأكيد أنها تستهدف أمان وحماية الإنسان والممتلكات والبيئة من المخاطر الإشعاعية<sup>(١)</sup>. ووفقاً لمعجم سلطة الأمان النووي في فرنسا فإن الأمان النووي هو "مجموعة التدابير المتخذة لضمان التشغيل العادي للمنشأة النووية، والوقاية من الحوادث، أو التقليل من آثارها في مراحل التصميم، والتشييد، والتدشين، والاستخدام، والإيقاف النهائي، والتفكيك لمنشأة نووية أو لإحدى وسائل نقل المواد الإشعاعية"<sup>(٢)</sup>. وقد تبنت المادة الأولى من القانون رقم ٦٨٦ لسنة ٢٠٠٦ تعريفاً مقارباً، فقد نصت على أن "الأمان النووي هو مجموعة التدابير الفنية والإجراءات التنظيمية الخاصة بالتصميم، والإنشاء، والتشغيل، والإيقاف، والتفكيك للمنشآت النووية الأساسية، وكذلك لنقل المواد الإشعاعية بهدف الوقاية من الحوادث أو التقليل من آثارها".

(١) انظر المادة الأولى من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ في مصر، والمادة ٢ من المرسوم بقانون رقم ٦ لسنة

٢٠٠٩ في الإمارات، والمادة الأولى من قانون ٢١ مارس ٢٠٠٣ بشأن الطاقة النووية في سويسرا، ومقدمة

القانون الاتحادي في ٢٩ من أكتوبر ١٩٩٥ بشأن استخدام الطاقة النووية في روسيا الاتحادية.

(2) "Ensemble des dispositions prises pour assurer le fonctionnement normal d'une installation nucléaire pour prévenir les accidents ou en limiter les effets, aux stades de la conception, de la construction, de la mise en service, de l'utilisation, de la mise à l'arrêt définitif et du démantèlement d'une installation nucléaire ou d'un dispositif de transport de matières radioactives".

وتأخذ بعض القوانين بالتعريف الوارد في معجم الأمان النووي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومؤداه أن الأمان النووي هو "توفير الظروف التشغيلية، ومنع وقوع الحوادث، والتخفيف من آثارها على نحو يحقق وقاية العاملين والجمهور من المخاطر الإشعاعية غير المبررة"<sup>(1)</sup>. وتأخذ بهذا التعريف المادة ٣ من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ في مصر، والمادة الأولى من المرسوم بقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ في الإمارات.

ويتم التمييز بين الأمان النووي الذي يُركز على أمان الأشخاص والأموال والممتلكات والبيئة من النشاطات النووية، والأمن النووي *sécurité nucléaire* الذي يُقصد به "الإجراءات التي تستهدف منع، واكتشاف السرقة، والتخريب المتعلقة بمواد نووية، ومواد إشعاعية، أو المنشآت الخاصة بها، والدخول غير المصرح به، والتدخل في مثل هذه الحالات"<sup>(2)</sup>. وقد أخذ القانون في مصر والإمارات بهذا التعريف.

ومن المعلوم أن اتفاقية الأمان النووي في ١٩٩٤ لا تُقدم تعريفًا لفكرة الأمان النووي بصورة مباشرة، وإنما تحدد الهدفين الآتيين: أما الهدف الأول فهو أنه في المنشآت النووية يتم إقامة دفاعات فعالة، والمحافظة عليها، من المخاطر الإشعاعية المحتملة من أجل حماية الأفراد، والمجتمع، والبيئة من الآثار الضارة للإشعاعات المؤيَّنة التي تطلقها هذه المنشآت. وأما الهدف الثاني فهو الوقاية من الحوادث التي ترتب آثارًا إشعاعية والتخفيف من هذه الآثار في حالة وقوع هذه الحوادث (مادة ١).

(1) "Obtention de conditions d'exploitation correctes, prévention des accidents ou atténuation de leurs conséquences, avec pour résultat la protection des travailleurs, du public, de l'environnement contre le risque radiologique induit".

(2) "Mesures visant à empêcher et à détecter un vol, un sabotage, un accès non autorisé, un transfert illégal ou d'autres actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives ou les installations associées, et intervenir en pareil cas".

والأحكام الخاصة بالأمان النووي تتضمن تحديداً لمسئولية الدولة، ومسئولية المشغل، وإنشاء سلطة للأمان النووي.

### دور الدولة في مجال الأمان النووي:

إن مسؤولية الأمان النووي تقع على عائق الدولة التي توجد تحت ولايتها المنشآت النووية. ومسئولية الدولة هنا تتحدد على مستوى التنظيم والرقابة. أما من حيث دور الدولة في التنظيم فإنه يقع على الدولة أن تضع إطاراً تشريعياً ولائحياً لتنظيم أمان المنشآت النووية. وهذا الإطار قائم في كل من مصر والإمارات.

وأما من حيث الرقابة فإنه يجب وضع نظام خاص بتراخيص المنشآت النووية، وحظر تشغيل هذه المنشآت من دون ترخيص، ووضع نظام خاص للتفتيش على المنشآت النووية للتأكد من احترام اللوائح المطبقة وشروط الترخيص. ويتضمن القانون في مصر والإمارات نصوصاً خاصة بالتراخيص والتفتيش على المنشآت النووية<sup>(١)</sup>.

### مسئولية المشغل عن الأمان النووي:

تُلزم اتفاقية الأمان النووي كل طرف متعاقد أن يتخذ ما يكون ضرورياً من أجل أن تكون المسؤولية الأولى عن أمان المنشأة النووية تقع على المرخص له، وأن يتخذ الإجراءات المناسبة حتى يضطلع كل مرخص له بمسئوليته.

(١) انظر الفصل السادس (المواد من ٣٢ إلى ٣٧) من المرسوم بقانون ٦ لسنة ٢٠٠٩ في الإمارات العربية المتحدة.

وقد تضمنت المادة ٥٧ من المرسوم بقانون ٦ لسنة ٢٠٠٩ في الإمارات تكريساً لمبدأ مسؤولية المرخص له أي: المشغل. فقد نصت على أنه "يكون المشغل المسئول الرئيسي عن كل ما يتعلق بالأمان، والأمان النووي، والأمن النووي، والوقاية من الإشعاعات" (انظر أيضاً المادة ٢٦ من القانون ٧ لسنة ٢٠١٠).

ومن مظاهر مسؤولية المشغل عن الأمان النووي أنه مسئول عن اتخاذ جميع الخطوات الضرورية للتقليل من مخاطر وقوع الحوادث لأقل مستوى ممكن، والتزامه بتوفير نظام إداري وموارد مالية وبشرية ملائمة لتحقيق الأمان النووي (مادة ٤٣ من المرسوم بقانون ٦ لسنة ٢٠٠٩).

ومن مظاهر مسؤولية المشغل عن الأمان النووي أن الترخيص بإنشاء منشأة فردية لا يُسَلَّم إلا بعد أن يثبت أن التدابير الفنية والتنظيمية المتخذة في مراحل التصميم والإنشاء والتشغيل، والتفكيك تؤدي إلى الوقاية من المخاطر أو التقليل منها. ويجب أن يأخذ الترخيص في الاعتبار القدرات الفنية والمالية للمشغل (المادة ٢٩ من القانون رقم ٦٨٦ لسنة ٢٠٠٦ في فرنسا). كما يجب على المشغل أيضاً أن يقوم بصفة دورية بإعادة فحص الأمان في المنشأة (مادة ٣/٢٩). وأخيراً يجب على المشغل إجراء تقييم للأمان (انظر أيضاً المادة ٢٩ من المرسوم بقانون ٦ لسنة ٢٠٠٩).

#### سلطة الأمان النووي: Autorité de sûreté nucléaire

تُلزم اتفاقية الأمان النووي في ١٩٩٤ كل طرف متعاقد أن ينشئ، أو يعين سلطة تنظيمية<sup>(١)</sup>، لتطبيق الأحكام التشريعية واللائحية التي تشكل الإطار القانوني للأمان النووي.

(1) "Organisme de réglementation".

وتتص الاتفاقية على أن تراعي الدولة عند إنشاء سلطة الأمان النووي أمرين: الأول هو أن تملك هذه السلطات جميع الصلاحيات، والاختصاصات، والموارد المالية والبشرية الكافية حتى تضطلع بالمسئوليات المتعلقة بها. وأما الثاني فهو أن تضمن الدولة وجود فصل حقيقي لوظائف سلطة التنظيم عن وظائف أي أشخاص أو منظمات أخرى مكلفة بتطوير أو استعمال الطاقة النووية (المادة ٨).

وقد وضع المشرع في مصر والإمارات هذه الأحكام موضع التنفيذ: فقد أنشأ القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ في مصر هيئة الرقابة النووية والإشعاعية (الباب الثاني من القانون)، كما أنشأ المرسوم بقانون ٦ لسنة ٢٠٠٩ الهيئة الاتحادية للرقابة النووية (الفصل الثاني من المرسوم بقانون)<sup>(١)</sup>.

ويمكن إبداء الملاحظات الآتية على سلطة الأمان النووي في مصر والإمارات:

١- سلطة الأمان النووي في مصر والإمارات تأخذ شكل "هيئة عامة" أي: شخص من أشخاص القانون العام، ومن ثم تتمتع بشخصية قانونية مستقلة (المادة ١١ من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠، والمادة ١/٤ من المرسوم بقانون ٦ لسنة ٢٠٠٩).

٢- سلطة الأمان النووي في كل من مصر والإمارات لا تقوم بأي أنشطة خاصة بتطوير أو استعمال الطاقة النووية، وإنما تنحصر اختصاصاتها في تولي كافة

(١) انظر أيضاً القانون رقم ٦٨٦ في ١٣ من يونيو ٢٠٠٦ في فرنسا بشأن الشفافية والأمن في المجال النووي الذي أنشأ "سلطة الأمان النووي" (الباب الثاني).

"الأعمال التنظيمية والمهام الرقابية المتعلقة بالأنشطة النووية والإشعاعية"،  
"وتحقيق الأمان والأمان النووي، والأمن النووي، والوقاية من الإشعاعات" (المادة  
١١ من القانون ٧ لسنة ٢٠١٠، والمادة ٢/٤ من المرسوم بقانون ٦ لسنة  
٢٠٠٩).

٣- يتولى إدارة سلطة الأمان النووي مجلس إدارة. ولا يشترط القانون رقم ٧ لسنة  
٢٠١٠ في مصر في رئيس المجلس أي شروط خاصة بالكفاءة، كما أنه تسمح  
بتعيين عدد من الأعضاء يمثلون عددًا من الوزارات والجهات العامة، ويسمح  
أيضًا بتعيين أعضاء لا يُشترط فيهم التخصص (المادة ١٦). أما المرسوم بقانون  
رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ فقد اشترط في عضو مجلس إدارة الهيئة أن يكون من  
مواطني الدولة المشهود له بالكفاءة (المادة ١٠). وهذا الشرط يُطبق أيضًا على  
رئيس مجلس إدارة الهيئة.

٤- تحقيقًا لحياد سلطة الأمان النووي فإنه لا يجوز لأعضاء مجلس الإدارة أن  
يمارسوا، بشكل مباشر أو غير مباشر، أي نشاط خاضع للرقابة، وألا تتعارض  
مصالحهم الخاصة مع مصالح الهيئة" (المادة ١٠/٢ من المرسوم بقانون ٦ لسنة  
٢٠٠٩). كذلك ينص القانون المصري على اشتراط ألا يكون من بين أعضاء  
المجلس من يعمل أو له صلة بالأجهزة المعنية بامتلاك أو تشغيل أو تطوير أو  
الترويج لأي من مجالات الاستخدام المختلفة للطاقة الذرية.

٥- تمارس سلطة الأمان النووي سلطات واسعة في المجالين التنظيمي والرقابي، ولا

تخضع قراراتها لاعتماد سلطة أعلى، فيما عدا اعتماد الهيكل التنظيمي للهيئة وإقرار اللوائح الداخلية، إذ يصدر بهذه اللوائح قرارات من رئيس مجلس الوزراء (المادة ١٧ من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠).

### المبحث الثالث

#### العاملون في المنشآت النووية

إن العاملين في المنشآت النووية يخضعون لبعض القواعد الخاصة التي تستهدف إما توفير حماية لهم أو فرض بعض القيود عليهم. ويثور التساؤل بشأن تحديد مركزهم القانوني.

#### حماية العاملين في المنشآت النووية:

يحظى العمال في المنشآت النووية بالحماية بالنظر إلى إمكانية تعرضهم لمخاطر الإشعاعات المؤيَّنة. وقد تقرر هذه الحماية في وقت مبكر على المستوى الدولي. ففي ٢٢ من يونيو ١٩٦٠ أقر المؤتمر الدولي للعمل الاتفاقية رقم ١١٥ في شأن حماية العمال من الإشعاعات المؤيَّنة.

وتضع هذه الاتفاقية منذ البداية المبدأ الذي مؤداه ضرورة اتخاذ جميع الإجراءات المناسبة، من أجل ضمان حماية فعالة للعمال من الإشعاعات المؤيَّنة لحماية صحتهم وأمنهم. ويجب تحديد الحد الأقصى لحجم الجرعات والكميات من الإشعاعات المؤيَّنة لمختلف طوائف العاملين. ولهذا الغرض يجب القيام برقابة من أجل قياس تعرض العمال للإشعاعات المؤيَّنة وللمواد الإشعاعية حتى يمكن التأكد من مراعاة المستويات المحددة. كما يجب أن يتم إجراء فحص طبي للعمال قبل التحاقهم بالعمل، أو بعده بزمان قليل، ثم يتم الفحص الطبي لاحقاً على فترات مناسبة. ولا يجوز أن يتم إلحاق عامل، أو أن يستمر إلحاقه بعمل يمكن أن يُعرضه لإشعاعات

مؤيئة بالمخالفة لرأي طبي مصرح به. وأخيراً يجب أن تقوم السلطة المختصة بالتنقيش بإجراء رقابة على تطبيق القواعد المتقدمة.

ويمكن أن نشير أيضاً إلى التوصية رقم ١١٤ التي أقرها المؤتمر الدولي للعمل في ٢٢ من يونيو ١٩٦٠ في شأن نفس الموضوع<sup>(١)</sup>.

وتلقى التشريعات الخاصة بتنظيم استخدام الطاقة النووية على المشغل مسئولية حماية العاملين بالمنشآت النووية والإشعاعية. فالمادة ٣٨ من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ تلزم المرخص له بممارسة نشاط نووي أو إشعاعي باتباع المتطلبات والمعطيات العلمية والتقنيات المتطورة التي تكفل ألا ينجم عن الممارسة أي تعرض إشعاعي أعلى من المستويات المصرح بها للعاملين أو الخاضعين للممارسة، كما تلزمه بالتدابير الوقائية للعاملين والجمهور ضد الإشعاعات المؤيئة بما يتمشى مع مبدأ التبرير، والطرق المثلى وحدود الجرعات، والمستويات الإرشادية الدولية. وأخيراً تلزم المادة ٣٨ المرخص له بتطبيق برنامج للرقابة الطبية معتمد من هيئة الرقابة النووية بالتنسيق مع وزارة الصحة على أن يتضمن هذا البرنامج إعداد تقرير سنوي عن الحالة الصحية للعاملين بالمنشأة النووية.

وحماية العاملين في المنشآت النووية تفرض تعويضهم عن الأضرار التي تصيبهم نتيجة تعرضهم للإشعاعات المؤيئة. ومن الملفت أنه لا يوجد بصفة عامة نظام خاص لتعويض هؤلاء العمال. كذلك فإن الاتفاقيات الدولية الخاصة بالمسئولية المدنية عن الأضرار النووية تحيل صراحة إلى القانون الوطني الذي يتضمن نظام التأمين الطبي، أو التأمين الاجتماعي، أو التعويض عن حوادث العمل والأمراض

(1) F. Wolf, La protection internationale des travailleurs contre les radiations ionisantes, Annuaire français de droit international, 1960, V. 6, p. 660 et s.

المهنية أن يحدد ما إذا كان عمال المنشآت النووية يحتفظون بمزايا هذه الخدمات أو يجوز لهم التمسك بالتعويض وفقاً لهذه الاتفاقيات<sup>(1)</sup>.

ومن الملاحظ أن القانون الذي ينظم استخدام الطاقة النووية في مصر والإمارات لم ينص على نظام خاص لتعويض العمال. وتتضمن بعض التشريعات المقارنة نصوصاً خاصة في هذا المجال. فالمادة ١٦ من القانون الاتحادي بشأن استخدام الطاقة النووية في روسيا الاتحادية في ٢٠ من أكتوبر ١٩٩٥ تنص على حق هؤلاء العمال في الحصول على تعويضات عن الأضرار الاجتماعية والاقتصادية وفقاً للآثار السلبية للإشعاعات المؤيَّنة على الصحة، ووفقاً للمخاطر التكميلية، وأن مقدار التعويض وأنواعه يحددها تشريع اتحادي.

#### مركز العاملين بالمنشآت النووية:

إن مركز العاملين بالمنشآت النووية ليس دائماً واحداً، وذلك بالنظر إلى صعوبة تحديد صاحب العمل. إن هذا التحديد يبدو أمراً أساسياً لتحديد المركز القانوني لهؤلاء العمال. غير أنه داخل المحطة النووية يوجد تعدد في أصحاب العمل. وتحديد مركز العاملين في المنشآت النووية يتوقف أولاً على المركز القانوني للمشغل. ففي فرنسا فإن شركة الكهرباء EDF وهي المشغل الرئيسي للمحطات النووية أصبحت منذ ٢٠٠٤ شركة مساهمة تملك الدولة ٧٠% من رأس مالها، ومن ثم فإن العاملين التابعين لها في المنشآت النووية يحتفظون بمركز العمال salariés ويخضعون للقانون الخاص<sup>(2)</sup>. أما في مصر فإن الأمر على غير ذلك؛ نظراً لأن هيئة المحطات

(1) Régimes d'indemnisation applicables aux travailleurs exposé aux rayonnements ionisants dans les pays de l'OCDE, BDN, 2000, n. 66, p. 7 et s.

(2) N. Font, Le personnel des centrales nucléaires, in Droit nucléaire- Le contentieux nucléaire, op.cit., p. 239 et s.

النووية، وهي من أشخاص القانون العام، تتولى تشغيل المحطات النووية وإدارتها (مادة ٣ من قانون إصدار قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية)، ومن ثم فإن العاملين التابعين لها يتمتعون بصفة الموظفين العموميين.

أما في الإمارات فإن المرسوم بقانون ٦ لسنة ٢٠٠٩ يجيز أن يكون المشغل شخصاً خاصاً أي: شركة (مادة ٢٧). وفي هذه الحالة فإن العاملين فيها يخضعون للقانون الخاص.

غير أنه إلى جانب المشغل توجد أيضاً مجموعة من المشروعات من الباطن enterprises sous-traitantes التي تقدم الأيدي العاملة في مجالات مختلفة: أمن الأماكن، أو الصيانة والإصلاح. وتجيز المادة ٣٤ من المرسوم بقانون ٦ لسنة ٢٠٠٩ للمشغل التعاقد مع مقاول لتنفيذ أي من الأنشطة الخاضعة للرقابة أو أي جزء منها. وفي حالة التعاقد يظل المشغل مسؤولاً أمام الهيئة على الرغم من قيام المقاول بتنفيذ بعض الأنشطة الخاضعة للرقابة. وهنا أيضاً فإن العمال يخضعون لعلاقة العمل التي تربطهم بالمقاول، وهي علاقة يحكمها القانون الخاص.

تطبيق فكرة المرفق العام على المنشآت النووية ونتائجها على العاملين بها:

إن فكرة المرفق العام تفترض عنصرين: الأول موضوعي هو نشاط يستهدف تحقيق مصلحة عامة، والثاني عضوي هو ارتباط هذا النشاط بسلطة إدارية سواءً بشكل مباشر أو غير مباشر.

ولاشك أن المنشآت النووية تُعد مرافق عامة؛ لأن نشاطها يحقق مصلحة عامة هي تزويد البلاد بما تحتاجه من طاقة كهربائية؛ ونظراً لارتباط هذه المنشآت

بسلطة إدارية. وهذا الارتباط يرجع إلى أن هذه المنشآت تُعد من الأملاك العامة للدولة، كما أن سلطة التنظيم أو سلطة الأمان النووي تمارس سلطات تنظيمية ورقابية عليها حتى ولو كان المشغل شركة أي: من أشخاص القانون الخاص.

وإضافة صفة المرفق العام على المنشآت النووية يحدث نتائج مهمة على العاملين بهذه المنشآت. ويبدو ذلك بشكل خاص من ناحيتين: فالأفراد الذين يقوموا بالعمل يجب أن يحصلوا على ترخيص من سلطة الأمان النووي، وبعد الحصول على التأهيل والتدريب المناسبين، هذا من ناحية (مادتان ٢٥، ٢٦ من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠٠٧). ومن ناحية أخرى فإن العاملين بالمنشآت النووية يخضعون لقيود في ممارسة الإضراب؛ بالنظر إلى النتائج السلبية التي يمكن أن يحدثها. فمن المعلوم أن الإضراب حق تكفله بعض الدساتير<sup>(١)</sup>. غير أنه من المسلم به أن القيود الخاصة بالإضراب على العاملين في المرافق العامة يمكن أن تطبق على العاملين بالمنشآت النووية. غير أنه بالنظر إلى أن الإضراب يمكن أن يؤثر على أمان المنشآت النووية، فإن القيود الخاصة بالإضراب يمكن أن تصل إلى حد حظره على العاملين بهذه المنشآت<sup>(٢)</sup>.

(١) انظر الفقرة ٦ من مقدمة دستور ١٩٤٦ في فرنسا التي تنص على أنه "يمارس حق الإضراب في إطار القوانين التي تنظمه" وانظر أيضًا المادة ٦٤ من الدستور المصري الصادر في ٢٠١٢ التي تنص على أن "الإضراب السلمي حق، وينظمه القانون".

(2) N. Font, précité, p. 254 et s.

## المبحث الرابع

### حقوق الجمهور في مواجهة المنشآت النووية

إن استخدام الطاقة النووية أصبح يخضع أكثر من أي وقت مضى لمبدأ الشفافية. وقد أصبح هذا المبدأ جزءاً أساسياً من الأمان النووي. وتقتضي الشفافية تقديم معلومات كافية للجمهور، خصوصاً في مجال أمان المنشآت النووية. ولا تكتفي القوانين الحديثة بتكريس مبدأ الشفافية، وإنما تحرص أيضاً على الاعتراف للأشخاص بالحق في المشاركة في القرارات ذات الصلة باستخدام الطاقة النووية.

#### تطبيق مبدأ الشفافية في المجال النووي:

يشكل مبدأ الشفافية عنصراً مهماً في فكرة الأمان النووي، ومؤداه ضرورة توفير معلومات كاملة بقدر الإمكان حتى تتوافر الثقة في استخدام التكنولوجيا النووية. ومن الملاحظ أن مبدأ الشفافية لم يعد يقتصر على تقديم معلومات للأفراد عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية، وإنما امتد أيضاً ليشمل تقديم معلومات عن الاستخدام العسكري لهذه الطاقة، وهو أمر أقره قانون ٦٨٦ في ٢٠٠٦ في فرنسا<sup>(١)</sup>. إن الشفافية في المجال النووي هي "مجموعة الأحكام المتخذة من أجل ضمان حق الجمهور في معلومات موثوق بها، ويمكن الوصول إليها في المجال النووي"<sup>(٢)</sup>.

(1) M. Deguegue, Les actions d'information et le nucléaire, in Droit nucléaire- Le contentieux nucléaire, op.cit., p. 76.

(٢) انظر تعريف الشفافية في المادة الأولى من قانون ١٣ يونيو ٢٠٠٦ في فرنسا:

La transparence en matière nucléaire est l'ensemble des dispositions prises pour garantir le droit de public à une information fiable et accessible en matière de sécurité nucléaire".

وإذا كانت الشفافية تعني توفير المعلومات في المجال النووي فإنها تعني في آن واحد الحق في طلب المعلومات، وواجب تقديم المعلومات من دون طلب. وتحدد قوانين استخدام الطاقة النووية الأشخاص أو السلطات المكلفة بتقديم المعلومات.

#### حق طلب المعلومات، وواجب تقديم المعلومات:

إن الحق في طلب الحصول على المعلومات في المجال النووي يكفله القانون المقارن لكل شخص. فالمادة ١٩ من القانون رقم ٦٨٦ لسنة ٢٠٠٦ في فرنسا تعطي لكل شخص الحق في الحصول على المعلومات التي يحتفظ بها مشغل المنشأة النووية، أو المسؤول عن نقل المواد الإشعاعية، أو الحائز لها، والتي تتعلق بالمخاطر، أو المسؤول عن نقل المواد الإشعاعية، أو الحائز لها، والتي تتعلق بالمخاطر المرتبطة بالإشعاعات المؤيَّنة التي يمكن أن تحدث من هذه الأنشطة، وبإجراءات الأمان والوقاية من الإشعاع".

ومن ناحية أخرى يُلزم القانون الفرنسي الدولة بتقديم معلومات للجمهور حول كيفية ونتائج رقابة الأمان النووي والوقاية من الإشعاع (مادة ١٨). وهذا الواجب يقع على سلطة الأمان النووي ASN. فالمادة ٤ من القانون تنص على أن هذه السلطة "تسهم في رقابة الأمان النووي، والوقاية من الإشعاع، وتقديم المعلومات للجمهور في هذين المجالين". وواجب تقديم المعلومات في هذه الحالات لا يقتصر بتقديم طلب من الأفراد. ومن الملاحظ أيضاً أن القانون الفرنسي أنشأ جهة خاصة هي "اللجنة العليا للشفافية والمعلومات حول الأمان النووي"<sup>(١)</sup>. وأخيراً أنشأ قانون ٢٨ يونيو ٢٠٠٦

(1) "Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire".

سلطة خاصة هي الوكالة الوطنية لإدارة النفايات الإشعاعية<sup>(١)</sup>. وتضع هذه السلطة تحت تصرف الجمهور المعلومات الخاصة بإدارة النفايات الإشعاعية<sup>(٢)</sup>.

وتطبيقاً لمبدأ الشفافية يلزم القانون الفرنسي أيضاً المشغل بإعداد تقرير سنوي يعرض فيه: الإجراءات المتخذة في مجال الأمن النووي، والوقاية من الإشعاع، والحوادث في مجال الأمان النووي، طبيعة ونتائج التصريف الإشعاعي وغير الإشعاعي للمنشأة في البيئة، وطبيعة ونتائج النفايات الإشعاعية المخزنة في موقع المنشأة. وتفرض المادة ٢١ من القانون أن يكون هذا التقرير علنياً .

وقد كفل المرسوم بقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ في الإمارات حصول الأفراد على المعلومات على نطاق واسع. فالمادة ٩ تنص على أنه "تراعى الهيئة (الهيئة الاتحادية للرقابة النووية) أعلى معايير الشفافية، وفي سبيل ذلك تقوم بإتاحة اطلاع الجمهور على كافة المعلومات ذات الصلة بأعمالها وعلى وجه الخصوص: ١- كافة التراخيص الصادرة عنها وأي تعديل أو إيقاف أو إلغاء يطرأ عليها ٢- كافة المعلومات التي تتعلق بطلبات ترخيص أي نشاط خاضع للرقابة، بما في ذلك بيان الأسباب الموجبة لمنح أو رفض الترخيص أو منح الترخيص المشروط. ٣- كافة الشروط المصاحبة للترخيص المشروط وأي إعفاء من الالتزام بأي شرط من شروط الترخيص. ٦- ملخص نتائج أعمال التحقيق أو التفتيش التي قامت بها الهيئة عن

(1) "Agence nationale de gestion des déchets radioactifs".

(٢) انظر أيضاً المادة ١٣ من القانون الاتحادي بشأن استخدام الطاقة النووية في روسيا الاتحادية التي تعطي للأفراد والجماعات الحق في أن يطلبوا ويحصلوا من السلطات المختصة على المعلومات الخاصة بأمان المنشآت النووية، والمصادر الإشعاعية، ومراكز التخزين في مراحل الدراسة، أو الإنشاء، أو التشغيل، أو أثناء الإخراج من الخدمة". كما تعطي هذه المادة أيضاً للمواطنين الحق في زيارة المنشآت النووية، والمصادر الإشعاعية، ومراكز التخزين.

نتائج اختبار المواد. ٧- كافة العقوبات التي تم إيقاعها لمخالفة أحكام المرسوم بقانون... "وتنص هذه المادة أيضًا على أنه "استثناءً من هذه الحكام يجوز للهيئة بناء على ما تقتضيه المصلحة العامة حجب أو تعديل أية معلومات أو وثائق تعتبرها سرية، أو إذا رأت أن الإفصاح عنها سيؤدي بدون وجه حق للإضرار بأي شخص، أو سيؤثر سلبًا على الأمان النووي، أو الحماية المادية، أو الأمان النووي، أو تضمنت تلك المعلومات أسرارًا تجارية أو فنية كما يصنفها المشغل وفقًا للمعايير التي تصدرها الهيئة".

ومن الواضح أن أحكام المرسوم بقانون تلقي على الهيئة الاتحادية للرقابة النووية إتاحة معلومات خاصة بالمجال النووي للأفراد من دون تقديم طلب وهو أمر إيجابي من دون شك، هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى فإن هذه المعلومات تغطي موضوعات عديدة مثل التراخيص، واللوائح التي تصدرها الهيئة، والإرشادات الصادرة عنها، وملخص أعمال التحقيق أو التقنين التي تقوم بها الهيئة عن نتائج اختبار المواد، وكافة العقوبات التي توقع لمخالفة أحكام المرسوم بقانون، وملخص القرارات الصادرة بمنح عضو أو أعضاء من المجلس صلاحية إصدار القرارات.

ومن الملاحظ أنه على الرغم من هذا التطور فإن المرسوم بقانون قد منح الهيئة سلطة واسعة في "حجب، أو تعديل أية معلومات أو وثائق تعتبرها سرية"، أو "لأنها ستؤدي إلى الإضرار بأي شخص"، أو "لأنها ستؤثر سلبًا على الأمان النووي، أو الحماية المادية، أو الأمان النووي" أو "لأنها تتضمن أسرارًا تجارية أو فنية كما

يصنفها المشغل<sup>(١)</sup>. ويبدو أن هذا التوسع في منح الهيئة هذه الصلاحيات يؤثر بشكل كبير على حق الأفراد في المعلومات.

أما القانون المصري فقد وقف موقفاً مناهضاً من حق الأفراد في المعلومات، فقد جعل من اختصاصات هيئة الرقابة النووية والإشعاعية "توعية الجمهور بالعملية التنظيمية للأنشطة النووية والإشعاعية"، "والرد على أي معلومات يطلبها حول وضع الأمان النووي والإشعاعي في المنطقة التي يقيم فيها، ما لم تكن هذه المعلومات بطبيعتها سرية".

وهكذا يبدو الحق في المعلومات قاصراً سواءً من حيث من لهم الحق في طلبها، أو مضمون المعلومات. يكفي فقط أن نعلم أن الأنشطة والمنشآت النووية الخاصة بالدفاع تخضع في القانون المقارن لمبدأ الشفافية<sup>(٢)</sup>.

#### حق الأشخاص في المشاركة:

لا تقف القوانين التي تنظم استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية عند حد ضمان تقديم المعلومات للجمهور، وإنما تكفل له أيضاً الحق في المشاركة في القرارات التي تصدرها السلطات العامة في المجال النووي. ومشاركة الجمهور تتضمن درجات متنوعة: الحوار العام، وضع دراسة التقييم البيئي تحت تصرف الجمهور بغرض الحصول على ملاحظاته حتى تؤخذ في

(١) قارن على سبيل المثال حكم المحكمة الدستورية في سلوفاكيا في ٢٤ من يونيو ٢٠٠٤ الذي قضت فيه بأنه لا يجوز للمسؤول عن تقديم المعلومات في المجال النووي عدم تقديمها استناداً إلى السر التجاري؛ لأن هذا الرفض يتعارض مع الحق الذي كفلته المادة ٢٦ من الدستور وهو الحق في المعلومات. انظر:

Bulletin de droit nucléaire, 2004, n. 74, p. 35 et 36.

(٢) انظر على سبيل المثال المادة ٢١٢ من القانون الفرنسي رقم ٦٨٦ لسنة ٢٠٠٦.

الاعتبار من جانب المشغل والسلطة الإدارية. ومع ذلك فإن أخذ ملاحظات الجمهور في الاعتبار لا يعني بالضرورة أن يغير طالب ترخيص المنشأة من اختياره. وتتم مشاركة الجمهور في القانون المقارن من خلال الحوار العام الذي تنظمه سلطة مختصة<sup>(1)</sup>، أو التحقيق العام<sup>(2)</sup> الذي يتم وفقاً للقواعد العامة. ويجدر بنا أن نشير إلى حكم مهم لمجلس الدولة الفرنسي قضى بموجبه بأن بإلغاء ترخيص تفكيك منشأة نووية؛ نظراً لأن دراسة التقويم البيئي لم تعرض على الجمهور قبل تسليم الترخيص، وهو أمر يتعارض مع اتفاقية Aarhus في الدانمرك التي تفرض أن يتم إعلام الجمهور قبل بداية عملية اتخاذ القرار<sup>(3)</sup>.

غير أن القانون في مصر والإمارات مازال بعيداً عن الاعتراف بالحق بالمشاركة للأفراد. فالمرسوم بقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ لا يتضمن أحكاماً خاصة بهذا الحق. "وضع وسائل وإجراءات إشراك الجمهور" في العملية التنظيمية للأنشطة النووية والإشعاعية، وهو أمر قد ينتهي إلى لا شيء تقريباً.

(1) "Le débat public"

(2) "L'enquête public".

(3) CE, 6 juin 2007, Association le Réseau Sortir du nucléaire, AJDA, 2007, p. 1160, Comm M.B. Lahrgue; AJDA, 2007, p. 1659, concl. Aguilla; D. 2008, p. 2390, obs. G. Trebulle.

## المبحث الخامس

### المسئولية الإدارية والمدنية عن المنشآت النووية

إن إنشاء المنشآت النووية يمكن يحدث أنواعاً من المسئولية. وقد تكون هذه المسئولية إدارية أو مدنية، وقد تكون تعاقدية أو غير تعاقدية.

#### المسئولية الإدارية القائمة على الخطأ:

إن المسئولية الإدارية على أساس الخطأ يمكن أن تنشأ في حالة إخلال الدولة بواجبها في تقديم المعلومات، أو تقصيرها في إدارة الأزمة الناشئة عن حادث نووي. فالقانون يفرض على الدولة تقديم معلومات كافية وموثوق بها للأفراد كما قدمنا. ويلزم قانون ١٣ من يونيو ٢٠٠٦ في فرنسا على الدولة أن تقدم للأفراد معلومات بنتائج الأنشطة النووية، خصوصاً في حالة وقوع حادث أو حدث، وتتم خارج الأراضي الوطنية على هذه الأراضي (مادة ١٨).

وقد رفض القضاء الدعوى التي رفعتها بعض الجمعيات من أجل تعويضها عن الأضرار الناجمة عن تقصير السلطات الإدارية في تقديم المعلومات الخاصة بالإسقاطات الإشعاعية؛ لأن قيام هذه الجمعيات بدراسة آثار الإشعاعات وتقديم معلومات للجمهور قد تم بمبادرة منها، وخصوصاً أنها ليست مكلفة بمهمة مرفق عام تسمح لها بإجراء هذه الدراسات وإعلام الجمهور<sup>(١)</sup>.

كذلك رفض القضاء الحكم بالتعويض للأفراد المصابين بمرض سرطان الغدة الدرقية استناداً إلى خطأ الدولة في إدارة الأزمة الصحية الناشئة عن مرور السحب

(1) CCA de Lyon, 31 décembre 1993, n. 92 L 400967.

الإشعاعية الناجمة عن كارثة تشيرنوبل؛ وذلك نظرًا لعدم ثبوت علاقة سببية بين الإصابة بهذا المرض، والتعرض للإسقاطات الإشعاعية الناجمة عن انفجار مفاعل تشيرنوبل<sup>(1)</sup>.

وفي مجال آخر رفض القضاء تعويض بعض المهندسين عن الدراسات الخاصة بإقامة قرية للإجازات Village de vacances؛ عن نفقات هذه الدراسة؛ بسبب عزم شركة الكهرباء عن إقامة محطة نووية قريبة جدًا لأرض هذه القرية؛ وذلك لأن الدولة أو المقاطعة المعنية لم تلتزم بتعهد ما في مواجهة ذوي الشأن، وإنما أبدت فقط أهمية هذه المشروعات المعترضة، ومن ثم لم تتخذ أي قرار يمكن أن تشكل عدم مشروعيته خطأ يرتب المسؤولية<sup>(2)</sup>.

#### المسؤولية الإدارية دون خطأ:

إن المسؤولية الإدارية دون خطأ يمكن أن تثور في عدة حالات. ويمكن أن تشير إلى أهم هذه الحالات.

فقد قرر القضاء إن إقامة محطة نووية على إحدى ضفتي نهر لا يحدث للمدعين الذي يقع منزلهم على الضفة الأخرى للنهر أضرارًا غير عادية وخاصة؛ بالنظر إلى المضايقات الناجمة عن رؤية المحطة، وإضاءتها الدائمة، وتصادد الأبخرة فوق أبراج التبريد. وبالمقابل اعتبر أنه يشكل ضررًا خاصًا وغير عادي الإيذاء الناشئ عن الضوضاء التي تسببها المحطة<sup>(3)</sup>.

(1) CAA de Paris, 19 mars 2008, n. 06PA02185.

(2) CE, 25 Juillet 1980, MM René, X et marcel Y, architectes associés, req. N. 09768.

(3) CE, 2 oct. 1987, EDF C/Epoux Spire, req. N. 68894.

كما رفض القضاء أيضاً تعويض المدعين استناداً إلى المسؤولية دون خطأ بسبب الانخفاض الطفيف في القيمة السوقية للعقار بسبب إنشاء محطة نووية بالقرب منه؛ لأن هذا التخفيض لا يشكل ضرراً خاصاً أو غير عادي<sup>(1)</sup>.

وأخيراً رفض القضاء تعويض المدعين عن الأضرار الناجمة عن قربهم لموقع إنشاء المحطة النووية والتي تتمثل في المضايقات الناجمة عن الضوضاء والأثرية، وإعاقات المرور؛ لأن هذه المضايقات لا تتجاوز الأضرار التي يجب أن يتحملها الملاك الذين تقع أملاكهم بالقرب من موقع إنشاء المحطة<sup>(2)</sup>.

### المسؤولية التعاقدية:

يقرر القضاء الإداري اختصاصه بالمنازعات العقدية الخاصة بإنشاء المحطات النووية؛ لأن الأمر يتعلق بعقود أشغال عامة. وقد طبق القضاء هذا التكييف على العقد الذي تبرمه شركة مكلفة بإنشاء محطة مع شركة أخرى من الباطن؛ لأنه قد اعتبر أن الشركة المرخص لها بالإنشاء إنما تتصرف لحساب توسعة عامة EDF<sup>(3)</sup>.

ويحكم القضاء في فرنسا في منازعات المسؤولية التعاقدية عن الإخلال بتنفيذ الالتزامات الواردة في عقد إنشاء المحطة. فقد قضى بتعويض EDF عن الأضرار الناجمة عن أشغال تقوية الممر الخاص بتنقل عمال المحطة، واللحامات التي أضرت بسلامة المنشأة وجعلتها غير صالحة للغرض الذي أنشئت من أجله؛ لأن إغلاق الممر كان ضرورياً من أجل الأمن، وأن هذا الإغلاق قد أدى إلى وضع نظام آخر

(1) CE, 20 janv. 1989, EDF, req. N. 73469; 5 avril 1991, Epoux Y et X, req. 56806.

(2) CE, 1<sup>er</sup> mars 1989, Epoux Y et X, req. 56806.

(3) TC, 10 mai 1993, reg. N. 02840; CAA de Nancy, 18 mai 1995, SA Charles X, req. N. 92 NC00857

لنقل العاملين بين مختلف نقاط الموقع، مما تسبب في تكاليف إضافية، وهو أمر تحقق بشأنه رابطة السببية الكافية والمباشرة<sup>(١)</sup>.

### المسئولية المدنية النووية:

إن المسئولية المدنية عن الأضرار النووية الناشئة عن الحوادث النووية تخضع لنظام قانوني خاص؛ بالنظر إلى أنها ترجع إلى مواد خطرة أي: مواد نووية؛ وبالنظر أيضًا إلى خطورة الأضرار الناجمة عن الحادث النووي وضخامتها.

وتتميز المسئولية المدنية عن الأضرار النووية بأن نظامها القانوني يستند إلى حد كبير على المعاهدات الدولية<sup>(٢)</sup> إلى درجة أن المرسوم بقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ قد قرر بأن تحدد المسئولية المدنية عن الأضرار النووية "وفقًا لنصوص الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التي تكون الدولة طرفًا فيها، ووفقًا للتشريعات الصادرة في هذا الشأن" (مادة ٥٨). كما أن القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ يتضمن النص على احترام اتفاقية فيينا بشأن المسئولية المدنية عن الأضرار النووية، وأحكام البروتوكول المشترك بشأن تطبيق اتفاقية فيينا واتفاقية باريس (مادة ٧٩).

(1) CAA de Douai, 10 fév. 2005, EDF, req.

(٢) يمكن أن تشير إلى الاتفاقيات الآتية في مجال المسئولية المدنية عن الأضرار النووية:

- ١- اتفاقية باريس في ١٩٦٠، والنافذة اعتبارًا من ١٩٦٨، وهي اتفاقية إقليمية خاصة بدول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE).
- ٢- اتفاقية بروكسل بشأن استكمال اتفاقية باريس في ١٩٦٣ والتي أصبحت نافذة اعتبارًا من ١٩٧٤.
- ٣- بروتوكولات تعديل اتفاقية باريس وهي: بروتوكول ٢٨ يناير ١٩٦٤، و١٦ نوفمبر ١٩٨٩، و١٢ فبراير ٢٠٠٤.
- ٤- اتفاقية فيينا في ١٩٦٣، والنافذة اعتبارًا من ١٩٧٧، وهي ذات صفة عالمية.
- ٥- بروتوكول تعديل اتفاقية فيينا في ١٩٩٧، واتفاقية التعويض التكميلي في ١٩٩٧.

وتقوم المسؤولية المدنية النووية عن الأضرار النووية على مجموعة مبادئ. وهذه المبادئ هي الآتية:

١- يقوم نظام المسؤولية على تعريف محدد للضرر النووي، والحادث النووي، والمنشأة النووية، والمُشغّل.

٢- أن مُشغّل المنشأة النووية هو المسؤول دون غيره عن جميع الأضرار النووية التي تصيب الأشخاص والأموال (المادة ٨٠ من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠، والمادة ٥٨ من المرسوم بقانون ٦ لسنة ٢٠٠٩).

٣- أن مسؤولية المُشغّل مسؤولية موضوعية أي: مستقلة عن أي خطأ.

٤- أن أسباب إعفاء المُشغّل من المسؤولية محددة على سبيل الحصر أي: أن يكون الحادث النووي راجعاً إلى أعمال النزاع المسلح، وأعمال العدوان، والحرب الأهلية، والعصيان أو التمرد، أو إهمال جسيم من المضرور، أو أن يكون الأخير قد تصرف أو لم يتصرف بقصد إحداث الضرر، ومن ثم من غير الجائز إعفاء المُشغّل من المسؤولية في حالة الكوارث الطبيعية، وخصوصاً إذا كانت ناجمة عن الزلازل.

٥- أن مسؤولية المُشغّل محددة، وهذا أمر منطقي ويقابل فكرة المسؤولية الموضوعية للمُشغّل. غير أن مسؤولية المُشغّل وفقاً لاتفاقية فيينا محددة بحد أدنى وليس بحد أقصى. وتلزم الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية المُشغّل أن يحتفظ بتأمين، أو أن يقدم ضماناً مالياً آخر لتغطية مسؤوليته عن الضرر النووي.

٦- تفرض الاتفاقيات الدولية مبدأ المساواة في المعاملة بين المضرورين، ومن ثم لا يجوز التمييز بينهم استناداً إلى الجنس أو الموطن.

٧- تفرض الاتفاقيات الدولية مبدأ وحدة القضاء أي: أن القضاء المختص هو المحاكم القائمة في إقليم الدولة التي وقعت فيها الحادث النووي، كما تركز الاتفاقيات أيضاً الاعتراف بالأحكام بين الدول الأطراف وتنفيذها<sup>(١)</sup>.

---

(1) J.M. Pontier, La responsabilité du fait du nucléaire, in Droit nucléaire- Le contentieux nucléaire, op.cit., p. 117 et s; P. Reyners, Modernisation du régime de responsabilité; civile pour les dommages nucléaires, RGDIP, 1998 p. 745.

## المبحث السادس

### تفكيك المنشآت النووية

#### المقصود بتفكيك المنشآت النووية:

Le démantèlement des installations nucléaires

تفكيك المنشأة النووية هو مجموعة من العمليات الفنية التي تؤدي بالمنشأة إلى مستوى إلغاء التوصيف *déclassement* المطلوب. وإلغاء التوصيف هو أيضاً مجموعة من العمليات الإدارية والتنظيمية التي تستهدف إما وضع منشأة في طائفة أدنى، وإما إلغاء التوصيف الأصلي. فإلغاء التوصيف أو الإخراج من الخدمة يشمل بصفة عامة التفكيك الكامل أو الجزئي للمنشأة، ومن ثم يجوز إلغاء توصيف منشأة دون أن يتم تفكيكها، وحينئذ فإن هيكلها القائم يمكن أن يستخدم في غرض آخر بعد إزالة التلوث منها.

وأما الإزالة أو الهدم *deconstruction* فهو مجموعة العمليات الإدارية والفنية التي تتم خلال فترة محددة، وفي إطار برنامج للتفكيك المتتابع، من أجل التخلص التام من منشأة نووية، وإعادة الكاملة لتأهيل الموقع<sup>(1)</sup>. وتفكيك المنشآت النووية، أو إعادة توصيفها، يمكن أن يتم لأسباب متعددة: إما أن المنشأة النووية قد وصلت إلى نهاية مدتها العادية؛ وإما بسبب صدور قرار

(1) V. Vocabulaire de l'ingénierie, nucléaire, précité, p. 33, 34 et 35, V.E. Roux, Le démantèlement des installations nucléaires de base, in Droit nucléaire- Le contentieux nucléaire, op.cit., p. 216 et s.

بإغلاق المنشأة لأنها أصبحت تمثل خطورة على الأمن، وإما بسبب التخلي عن البرنامج النووي<sup>(1)</sup>.

ومن الملاحظ أن اتفاقية الأمان النووي لا تعالج تفكيك المنشآت النووية إلا بطريقة غير مباشرة. فالمادة ١/٢ بعد أن قامت بإعطاء تعريف للمنشأة النووية قد حددت أنه "تفقد المحطة النووية وصفها كمنشأة نووية في حالة السحب بصفة نهائية لجميع عناصر الوقود النووي من قلب المفاعل، ويتم تخزينها بأمان وفقاً لإجراءات معتمدة، وبعد موافقة سلطة التنظيم على برنامج التفكيك". ومؤدى ذلك أن المنشآت النووية أثناء مرحلة إلغاء التوصيف تظل خاضعة لنظام الأمان النووي الذي قرره الاتفاقية.

أما عن الأحكام الخاصة بالتفكيك فمن الملاحظ أن التشريعات النووية لا تتضمن أحكاماً كافية خاصة بالتفكيك، فيما عدا الولايات المتحدة الأمريكية التي لديها تشريعاً خاصاً بتكاليف وتمويل ومدة التفكيك بما يتفق مع توجيهات الوكالة الدولية للطاقة الذرية<sup>(2)</sup>.

والأحكام الخاصة بالتفكيك قد تكون قانونية، أو مالية، أو فنية.

(1) N. Hrbach et E. Hanenburg, Aspects juridiques du déclassement des installations nucléaires: Examen comparatif, BDN, 1996, n. 58, p. 29 et s.

(2) N. Hrbach et E. Hanenburg, article précité, p. 48 et 49.

### الجوانب القانونية للتفكيك:

تُنظم القوانين رقابة على تفكيك المنشآت النووية. وقد تكون هذه الرقابة سابقة من خلال اشتراط الترخيص بالتفكيك<sup>(١)</sup>. وقد تكون هذه الرقابة لاحقة من خلال التفتيش الذي تقوم به سلطة الأمان.

ومسألة تفكيك المنشأة يمكن أن تثور منذ مرحلة التشييد. فمن المعلوم أن القانون يفرض على طالب الترخيص لمنشأة نووية أن يثبت توافر الموارد المالية الكافية لتغطية التكاليف المتعلقة بالتفكيك الآمن للمنشأة، وأن يُقدم خطة تفكيك المنشأة النووية لسلطة التنظيم للموافقة عليها<sup>(٢)</sup>.

ويراقب القضاء الإداري مدى توافر الكفاءة المالية للمرخص له لتفكيك المنشأة النووية<sup>(٣)</sup>. والرقابة التي يمارسها القضاء الإداري على القرارات الخاصة بالتفكيك هي رقابة الخطأ البين في التقدير. وبناءً على ذلك يقرر مجلس الدولة الفرنسي أن القرار الخاص بالبدء في المرحلة الأولى من الوقف النهائي mise à l'arrêt définitif للمحطة النووية غير مشوب بالخطأ البين في التقدير؛ بالنظر إلى تكاليف إعادة التشغيل، وعدم ربحية المحطة على الرغم من الأعباء المالية بسبب وقفها، والنتائج الاقتصادية والمالية التي تتحملها الدولة، والأشخاص المحلية، والسكان<sup>(٤)</sup>.

كما يطبق القضاء أيضاً نظرية الموازنة في مجال تفكيك المنشآت النووية، فيدخل في نطاقها تكاليف التفكيك. ويقرر مجلس الدولة الفرنسي في هذا الخصوص

(١) انظر المادة ٤٤ من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ في مصر.

(٢) انظر المادة ٢٧ من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ في مصر.

(3) CE, 23 av. 2009, Association France nature environnement, n. 306242.

(4) CE, 20 mars 2000, Comité de soutien à Superphénix, req. 202713.

أن تكاليف عملية التفكيك في نهاية دورة التشغيل ليست باهظة، وليس من شأنها أن تحدث عيوبًا يمكن أن تُزيل من المشروع صفة المنفعة العامة<sup>(1)</sup>.

والمسئولية عن تفكيك منشأة نووية تقع من حيث المبدأ على المصرح له الذي يتحمل تكاليف التفكيك، كما أنه يكون مسئولاً أيضاً عن الأضرار النووية المحتملة بسبب التفكيك.

ويجب أن تكفل الإجراءات الخاصة بإعادة التوصيف والتفكيك الحماية على المدى الطويل للجمهور والبيئة، وهي تتضمن تخفيض المستوى الإشعاعي الذي مازال موجوداً في المواد وموقع المنشأة بطريقة تسمح بإعادة استعمال المواد، أو أن يتم التخلص منها نهائياً، كما يمكن تحرير الموقع من أجل استخدام آخر.

ويقرر القانون الفرنسي المسئولية الجنائية عن عدم الامتثال للقرار الذي يحدد شروط إعادة موقع المنشأة إلى حالته (مادة ٢/٤٨). كذلك يقرر مرسوم، من نوفمبر ٢٠٠٧ المسئولية الجنائية في حالة تفكيك منشأة نووية أساسية بالمخالفة للقواعد العامة والقرارات اللائحية لسلطة الأمان النووي، أو بالمخالفة للشروط الواردة مراسيم الترخيص، أو أوامر سلطة الأمان.

ومن الملف أيضاً أن القانون الفرنسي في المادة ٤٤ يقرر أن مالك الأرض التي تقع عليها المنشأة يجب أن يحل محل المشغل المقصر، ومن ثم تقع عليه إعادة الموقع إلى حالته. وهذا الحل يطبق على جميع الملاك المتعاقبين مادام أنهم قد وافقوا على استخدام الأرض لهذا الغرض، وأنهم قد علموا بالواجبات المترتبة على ذلك

(1) CE, 20 juin 1984, Fédération française des sociétés de protection de la nature, Rec., p. 235; CJEG, 1984, n. 377, concl. D. de Lamothe; 7 juin 1985, Commune de Chooz, D. 1986, IR, 410, obs. Bon.

الأمر. وإذا تقاعس المالك عن القيام بهذا الواجب فإنه يتعرض للمساءلة الجنائية (المادتان ٤٤ و ٤٨ من القانون).

### الجوانب المالية للتفكيك:

إن المرخص له هو الذي يتحمل تكاليف تفكيك المنشأة النووية. ويوجب القانون على طالب الترخيص بإنشاء المنشأة أن يثبت توافر الموارد المالية الكافية وإتاحتها عند الحاجة لتغطية التكاليف المتعلقة بالتفكيك الآمن للمنشأة، بما في ذلك التصرف في النفايات المشعة الناتجة عن التفكيك (المادة ٢٧ من القانون المصري). ويرجع هذا الالتزام إلى مبدأ الملوث يدفع pollueur payeur وهو مبدأ أساسي في قانون البيئة.

وتوجد عدة أساليب لتمويل تكاليف التفكيك. ولضمان إتاحة التمويل فإن معظم الدول تنشئ صندوقاً يلتزم المشغل بترويده منذ التشغيل، أو أثناء وضع خطة التفكيك. ولضمان تمويل التفكيك يجب أن يسمح النظام بتقديم أموال تساوي جميع نفقات التفكيك بما في ذلك النفقات المرتبطة بتفكيك المنشأة قبل الأوان أي في الحالة الإغلاق.

وقد أخذت جمهورية سلوفاكيا بهذا النظام. فقد أصدرت قانون أنشطة التفكيك في المجال النووي في ١٩٩٤ ينشئ صندوقاً للتمويل تفكيك المنشآت النووية، وإزالة تلوث المحطات النووية، وإخراج الوقود المشع والنفايات الإشعاعية. ويتم تمويل الصندوق من مساهمات من المشغلين، ومساهمات إضافية من الدولة<sup>(١)</sup>.

(1) N. Horbach et E. Hanenburg, article précité, p. 33 et 49.

كما أخذ المرسوم بقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ في الإمارات بهذا النظام. فقد فرضت المادة ٤٢ على المرخص له بإدارة مرفق نووي أن يدفع مبالغ محددة في صندوق ائتمان الإخراج من الخدمة. ويحدد مجلس الوزراء المبالغ الواجب دفعها من المرخص له بناء على اقتراح الهيئة. وتحدد اللائحة التنفيذية للقانون طريقة حساب وجمع المبالغ التي يتوجب دفعها لصندوق ائتمان الإخراج من الخدمة. ومنذ وقت مبكر حرص القضاء على أن يحدد أن التكاليف المالية لتفكيك محطة نووية بعد انتهاء دورة الاستغلال ليس من شأنها أن تسحب عنها تحقيق المنفعة العامة<sup>(١)</sup>.

### الجوانب الفنية للتفكيك :

يجب أن يتم التفكيك بطريقة آمنة وفعالة. ولهذا فإن الأساليب والمعارف الفنية يجب أن يكون من شأنها القيام بأنشطة التفكيك بطريقة آمنة<sup>(٢)</sup>. وتشمل العمليات الفنية للتفكيك أو إعادة التوصيف ثلاثة أمور:

**أما الأمر الأول** فهو إزالة التلوث أي: الإجراءات التي تطبق على مختلف مكونات المنشأة، أو مبانيها، أو معداتها، أو مواردها لتخصيص الإشعاعات إلى المستوى الأدنى الذي لا يسبب ضرراً بالسكان.

**وأما الأمر الثاني** فهو تفكيك المنشأة وسحب المواد الإشعاعية من المنشأة والموقع. ونظراً لأن تفكيك المعدات وهدم بنية المنشأة من مصادر التلوث الجوي فإنه ليس مستبعداً أن تؤدي هذه العمليات إلى تعرض العاملين للإشعاعات. من هنا فإنه

(1) CE, 20 juin 1984, fédération française de protection de la nature, Rec., p. 184; 23 avril 2009. Association France nature environnement, n. 3062242.

(2) N. Horbach et E. Hanenburg, article précité, p. 32.

يجب الحرص على تطبيق مبدأ ALARA، والتقليل بقدر الإمكان من خطر التعرض للإشعاعات إلى الحد الأدنى.

وأما الأمر الثالث فهو إدارة، ومعالجة، ونقل المواد الإشعاعية الناشئة عن عمليات التفكيك بطريقة آمنة، وهذه المواد يجب أن تعامل بوصفها نفايات إشعاعية déchets radioactifs وهي تفترض وجود منشآت كافية وملائمة.