



**Philippe BRONSART**  
(CVL-MRI 2001)  
Chargé de mission  
Ministère de la Transition  
écologique et solidaire.

## QUELLE SÉCURITÉ POUR LES SITES NUCLÉAIRES FACE À LA MENACE TERRORISTE ?

Depuis 2015, l'existence en France d'une menace déterminée à semer la terreur et disposant des moyens humains et matériels nécessaires n'est plus contestée.

La France détenant le second parc nucléaire mondial, ses 58 réacteurs nucléaires d'EDF, ses 5 usines du cycle du combustible d'Areva et ses 5 centres de recherches du CEA pourraient constituer des cibles idéales pour créer le maximum de conséquences sanitaires, économiques, médiatiques, politiques...

Face à la légitime inquiétude de la population et des associations écologistes, il convient de rappeler quelques principes mis en œuvre pour protéger ces sites nucléaires.

### Qu'est-ce-que la sécurité nucléaire ?

Il faut d'abord noter que les concepts de sécurité et de sûreté sont totalement inversés dans le monde nucléaire par rapport aux autres secteurs d'activité. Ainsi la sécurité nucléaire a pour objectif la **protection des personnes et de l'environnement contre des actes malveillants** que sont le vol, le détournement ou le sabotage visant les matières nucléaires ou radioactives, leurs installations ou leurs transports.

Quant à la sûreté nucléaire, elle concerne exclusivement la prise en compte des risques accidentels (industriels ou naturels) ; c'est l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) qui en assure le contrôle dans les installations civiles.

Sécurité et sûreté nucléaires concourent donc au même objectif fondamental : Prévenir et protéger la population d'une catastrophe nucléaire.

### Quel cadre réglementaire pour la sécurité nucléaire ?

Historiquement, la menace prééminente était le vol ou le détournement de matières nucléaires pour permettre la fabrication d'une arme nucléaire ; mais, prenant en compte le retour d'expérience des attentats du 11 septembre 2001, le cadre réglementaire a été rénové en 2010.

Ainsi la réglementation appelée « PCMNIT (Protection et contrôle des matières nucléaires, de leurs installations et de

leurs transports) » a contraint les opérateurs nucléaires à modifier radicalement leur approche de la sécurité nucléaire en les obligeant à développer un système de protection efficient notamment face aux menaces de sabotage.

Cette réglementation PCMNIT est développée dans les articles L.1333-1 et R.1333-1 et suivants du code de la défense, complétés depuis 2011 de plusieurs arrêtés d'application consultables sur le site *Légifrance*.

### Qui contrôle la sécurité nucléaire ?

Depuis 2010, l'autorité responsable de la sécurité nucléaire est le **Département de la sécurité nucléaire (DSN)** placé auprès du Haut fonctionnaire de défense et de sécurité (HFDS) du ministère chargé de l'énergie, en l'occurrence le ministère de la Transition écologique et solidaire.

Le DSN exerce principalement les missions suivantes :

- . Il élabore la réglementation pour la sécurité des installations et des transports nucléaires civils ;
- . Il autorise la détention et le transport de matières nucléaires après examen des mesures de sécurité prises par les opérateurs nucléaires ;
- . Il contrôle que les matières nucléaires civiles, leurs installations et leur transport sont protégés conformément aux exigences de la réglementation PCMNIT.

Pour réaliser ces missions, le DSN s'appuie entre autres sur :

- . le concours et l'appui technique de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) ;
- . le Commandement spécialisé pour la sécurité nucléaire (CoSSeN), rattaché à la Gendarmerie nationale et chargé notamment de la centralisation nationale des enquêtes d'habilitation et d'accès aux installations nucléaires et de l'élaboration de la doctrine des forces de réponse de l'État.

### Quelles dispositions de sécurité nucléaire ?

En application de la réglementation PCMNIT, les opérateurs doivent apporter la démonstration de l'efficacité de leur



Département de la sécurité NUCLÉAIRE



système de sécurité nucléaire vis-à-vis :  
. des menaces dimensionnées dans la directive nationale de sécurité (DNS) qui fixe le nombre d'individus à considérer, leurs armements, leurs équipements, leurs modes opératoires, etc.  
. des cibles potentielles identifiées par leurs études de sensibilité caractérisant les conséquences maximales possibles.

Cette démonstration, protégée par le secret de la défense nationale, se décline sur trois niveaux :

- . **La stratégie de sécurité** décrit l'articulation choisie par l'opérateur de ses fonctions de sécurité afin de protéger les cibles potentielles des menaces de la DNS.
- . **Les objectifs de performance** identifient les performances minimales (quantitatives ou qualitatives) nécessaires de chaque fonction de sécurité pour que la stratégie de sécurité soit efficace.
- . **Des garanties** d'ordres techniques, humaines et organisationnelles sont enfin associées à chaque objectif de performance.

Enfin, pour maintenir l'efficacité de cette démonstration dans le temps, les opérateurs doivent mettre en place un **management par la qualité** de ce système de sécurité.

Les fonctions de sécurité composant ce système sont essentiellement les suivantes :

- . **La gestion des accès** permettant aux personnes autorisées d'accéder tant aux locaux, qu'aux matières ou aux systèmes informatiques ;
- . **La détection** de tout acte malveillant (intrusion, sabotage, vol...) constituant le point de départ de la réponse sécuritaire de l'opérateur en permettant notamment l'**alerte** interne et externe ;
- . **La levée de doute**, inhérente à la fonction de détection pour discriminer les déclenchements intempestifs, mais

- également d'éventuelles diversions ;
  - . **Le retardement** permettant de donner le temps nécessaire, après la détection, à la réponse sécuritaire de l'opérateur ;
  - . **L'intervention** constituant la principale réponse sécuritaire de l'opérateur et permettant notamment de neutraliser ou fixer la menace avant l'arrivée de renforts de l'État ;
  - . **La gestion de crise** permettant à l'opérateur de gérer l'événement après les phases réflexes assurées par les fonctions précédentes.
- Deuxième fonction plus transverse, **la culture de sécurité** consiste à développer des attitudes sécuritaires au sein d'organisations dont le cœur de métier n'est pas la sécurité, sans pour autant plonger dans la paranoïa.

la fois sur des ingénieurs, disposant des compétences techniques sur les installations et les systèmes, et sur des professionnels de l'intervention pour leurs compétences tactiques.

En effet, l'offre de formation externe dans le secteur de la prévention et de la lutte contre la malveillance est particulièrement limitée : Outre des formations universitaires sécurité/défense orientées sur le droit et les sciences politiques ainsi que quelques formations professionnelles ou continues (telles que le CNPP, l'IHEDN, l'INHESJ ou l'ÉOIGN), une seule école d'ingénieurs, l'UTT, a eu pour ambition d'aborder au sein d'un master l'ensemble les problématiques de sécurité globale en priorisant néanmoins la gestion des risques industriels.

Tous ces principes semblent simples mais, pour plagier Napoléon Bonaparte, la sécurité nucléaire est « *un art simple et tout d'exécution* » ; il convient donc de ne pas négliger l'investissement humain et financier nécessaire pour garantir l'efficacité de ces dispositions en toutes circonstances.

### Quelles formations en sécurité nucléaire ?

La sécurité nucléaire est une activité pluridisciplinaire qui requiert des profils qui ne se trouvent actuellement pas sur étagère. Ces nouveaux spécialistes sont ainsi formés en interne en s'appuyant à

Face aux besoins importants des industriels, la sécurité nucléaire, et plus généralement la protection de sites industriels sensibles, gagneraient à ce que se développent des formations diplômantes basées sur des compétences transverses (tactiques et techniques) et une vision systémique de la sécurité.

Les INSA auraient ainsi toute légitimité pour développer ce nouveau domaine en créant un master spécialisé en sécurité nucléaire, voire un nouveau département de formation orienté sur cette démarche systémique de protection de sites sensibles contre la malveillance. |

