



LE BUREAU  
D'ENQUÊTES POUR  
LA SÉCURITÉ

# Ensemble pour la sûreté nucléaire

Une enquête portant sur la collaboration  
entre les Pays-Bas, la Belgique et l'Allemagne en ce qui concerne  
les centrales nucléaires situées en région frontalière



# Ensemble pour la sûreté nucléaire

Une enquête portant sur la collaboration entre les Pays-Bas, la Belgique et l'Allemagne en ce qui concerne les centrales nucléaires situées en région frontalière

*La Haye, janvier 2018*

*Les rapports du Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité sont publics. Tous les rapports sont en outre disponibles sur le site web du Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité: [www.onderzoeksraad.nl](http://www.onderzoeksraad.nl).*

*Couverture photo: Aerophotostock*



<b>Considération .....</b>	<b>5</b>
<b>Résumé .....</b>	<b>8</b>

Le risque qu'un accident grave survienne dans une centrale nucléaire est faible, notamment grâce à l'expertise acquise au sein du secteur nucléaire et aux efforts entrepris à l'échelle nationale et internationale pour garantir un haut niveau de sécurité. Néanmoins, en cas d'accident, les conséquences peuvent être énormes, non seulement dans le pays concerné, mais aussi au-delà de ses frontières, comme l'ont douloureusement démontré les catastrophes de Tchernobyl (1986) et de Fukushima (2011). C'est pourquoi il est essentiel que toutes les parties responsables de la sécurité des centrales nucléaires et de la limitation des conséquences d'un accident éventuel consacrent une attention continue à la gestion des risques. En outre, étant donné le caractère transfrontalier d'un grave accident nucléaire, il est aussi important que les pays voisins collaborent intensivement dans le domaine de la sécurité des centrales et des mesures à prendre en cas de crise nucléaire.

Les centrales nucléaires sont soumises à des règles strictes de sécurité, dont le respect est contrôlé par les autorités compétentes des pays concernés. En matière de sûreté nucléaire, un système international a été mis en place, chargé de veiller à ce que les pays déploient suffisamment d'efforts pour garantir la sécurité de leurs centrales. À cette fin, ce système établit diverses normes internationales de sécurité, favorise l'échange de connaissances et d'expériences en matière nucléaire et prévoit des contrôles indépendants. Ainsi, les pays propriétaires de centrales nucléaires bénéficient du soutien d'experts d'autres pays et sont en même temps évalués par ceux-ci. Le Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité (*Onderzoeksraad voor Veiligheid*) n'a aucune raison de douter du bon fonctionnement de ce système. Le Bureau ne s'est concentré pas sur la question de la sécurité des centrales nucléaires aux Pays-Bas et dans ses environs proches, mais sur la question de la manière dont les Pays-Bas travaillent en collaboration avec la Belgique et l'Allemagne pour favoriser la sécurité des centrales nucléaires et minimiser les conséquences d'un éventuel accident.

Au cours de son enquête, le Bureau a pu observer que d'intenses efforts ont été déployés au cours de ces dernières années pour favoriser la sécurité des centrales nucléaires et limiter les conséquences d'un accident éventuel. Aux Pays-Bas, la création de l'Autorité néerlandaise de sûreté nucléaire et de la radioprotection (*Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming* - ANVS) a marqué une étape importante dans ce sens. En matière de collaboration transfrontalière également, de nets progrès ont été enregistrés, avec notamment la signature, en septembre 2017, d'un accord entre l'ANVS et l'Agence fédérale belge de contrôle nucléaire (AFCN) visant à officialiser, élargir et concrétiser les mesures de collaboration existantes. Cependant, le Bureau a également constaté que des améliorations peuvent et doivent encore être apportées dans des divers domaines.

### *Sensibilité sociale*

Malgré l'insistance de la plupart des experts en matière de sûreté nucléaire sur le faible niveau de risques de la production d'énergie nucléaire<sup>1</sup>, les citoyens restent préoccupés de la sécurité des centrales nucléaires. Il est donc essentiel que les parties impliquées reconnaissent ces inquiétudes et les abordent dans leur prise de décisions et leur communication. Étant donné la complexité du sujet, cette tâche est loin d'être aisée, mais elle doit néanmoins être menée à bien sans tarder pour que les citoyens aient accès à des informations compréhensibles sur des points qui les concernent et les préoccupent. Toutefois, la fourniture d'informations peut avoir l'effet pervers de faire naître des inquiétudes inutiles. Les parties impliquées doivent par conséquent réfléchir à la meilleure manière d'informer les citoyens, tout en évitant de créer des préoccupations infondées.

Sur base de son expérience, le Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité est d'avis que le nucléaire est un secteur complexe, qui n'est pourtant pas refermé sur lui-même. Au cours de l'enquête, tant les interlocuteurs néerlandais (soumis à une obligation légale) que belges et allemands (auxquels une telle obligation ne s'applique pas) ont largement apporté leur collaboration. Cet état d'esprit témoigne de la disposition des différentes parties à communiquer à propos de leurs processus de travail et à expliquer leur raison d'être.

Parallèlement, le Bureau remarque que les parties concernées, et en particulier les organismes gouvernementaux impliqués, n'accordent pas toujours une attention suffisante au contexte social dans lequel leurs différentes tâches (techniques, juridiques et politiques) sont exécutées. Cette carence transparaît notamment dans les informations transmises au public. Il est par exemple difficile pour les citoyens de déchiffrer les informations communiquées à propos d'incidents survenus dans des centrales nucléaires. D'autre part, les données relatives aux procédures de permis d'exploitation imminentes ne parviennent pas à tous les riverains concernés. Qui plus est, les autorités n'anticipent pas correctement les inquiétudes pouvant naître au sein de la population suite à l'annonce dans les médias de développements au niveau de centrales nucléaires. Il est donc important que les autorités communiquent de manière plus proactive et d'accorder davantage d'attention aux soucis que nourrissent les citoyens.

### *Collaboration transfrontalière en matière de gestion de crise*

Il est essentiel, pour le bien-être de tous, qu'en cas d'accident nucléaire, la gestion de la crise se déroule de façon optimale, tant dans les pays touchés individuels qu'au-delà de leurs frontières. Une bonne gestion de crise permettra en effet de contenir le mieux possible l'impact d'un tel accident. Or, sur base des constatations faites lors de l'enquête, le Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité estime qu'à l'heure actuelle, la collaboration transfrontalière en matière de gestion de crise ne se déroulerait pas de façon optimale. Cette conclusion découle premièrement de l'observation de plusieurs lacunes dans les plans actuellement en place pour la gestion d'une crise nucléaire transfrontalière.

---

1 Il n'y a pas de consensus entre les experts quant à l'ampleur exacte du risque encouru.

Deuxièmement, les mesures convenues sur papier ne sont que peu exercées en pratique, alors que de tels exercices sont essentiels pour évaluer le bon fonctionnement des plans prévus, mais aussi pour expérimenter le déroulement de la collaboration et pour apprendre à (mieux) connaître les parties impliquées de l'autre côté de la frontière. Les différentes parties n'ont ainsi pas encore eu l'occasion de tester une gestion de crise transfrontalière et d'être confrontées aux problèmes spécifiques d'alignement, notamment de nature linguistique, qui peuvent se poser. Enfin, selon l'expérience de le Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité, l'implication de multiples acteurs peut constituer un obstacle à la bonne coordination de la gestion d'une crise. Tous ces éléments ont mené le Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité à la conclusion qu'il est nécessaire de consacrer davantage d'attention à l'amélioration de la collaboration transfrontalière en matière de gestion de crise.

Le défi qui se pose pour les années à venir est de veiller au développement détaillé de la collaboration transfrontalière, tout en tenant compte des différences qui existent entre les trois pays en matière de langue et de culture, de structures administratives, d'opinion publique à l'égard de l'énergie nucléaire, de la mesure dans laquelle chaque pays en dépend pour son approvisionnement énergétique, etc. Le Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité est convaincu qu'une collaboration intensive entre les Pays-Bas, la Belgique et l'Allemagne – tout en respectant la souveraineté nationale de chacun – est primordiale pour limiter au maximum les risques associés à la production d'énergie nucléaire et garantir la gestion efficace de toute crise éventuelle.

Le Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité (*Onderzoeksraad voor Veiligheid*) a examiné la manière dont les Pays-Bas et la Belgique d'une part, et les Pays-Bas et l'Allemagne d'autre part, collaborent pour limiter autant que possible les risques associés à la production d'énergie nucléaire. L'enquête a porté en particulier sur la collaboration transfrontalière en matière d'octroi de permis, de contrôle et de gestion de crise. Par ailleurs, le mode d'information des citoyens sur les procédures de permis d'exploitation, les incidents dans les centrales nucléaires et les mesures à prendre en cas d'accident nucléaire, a aussi été étudié.

L'enquête s'est concentrée sur les centrales nucléaires en service à proximité de la frontière néerlandaise-belge et néerlandaise-allemande, à savoir les centrales de Borssele (Pays-Bas), de Doel et de Tihange (Belgique) et d'Emsland (Allemagne). Dans le cadre de son enquête, le Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité est parti du principe que les mécanismes de commande et de contrôle mis en place à l'échelle nationale et internationale en vue de garantir la sécurité des centrales fonctionnent de manière appropriée. Les politiques en matière d'énergie nucléaire en vigueur aux Pays-Bas, en Belgique et en Allemagne ayant été considérées comme des faits établis, le Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité ne s'est pas penché sur la question de l'opportunité de la production d'énergie par le biais de la fission nucléaire.

### *Collaboration transfrontalière en matière d'octroi de permis*

Les centrales nucléaires doivent satisfaire à des règles strictes de sécurité, notamment établies par le biais de permis d'exploitation attribués par les autorités compétentes en matière nucléaire. Il est donc important que les organisations et les citoyens désireux d'exprimer leur point de vue à propos des permis à octroyer soient informés des procédures en cours et des possibilités qui s'offrent à eux pour défendre leurs intérêts (et ce faisant, veiller à ce que les autorités concernées continuent de se montrer attentives).

L'enquête a révélé que tant les autorités néerlandaises et belges que les autorités néerlandaises et allemandes se tiennent mutuellement informées des permis qu'elles octroient à leurs centrales nucléaires. Par contre, les autorités locales des pays voisins pouvant être concernées par les procédures d'octroi – telles que les communes – ne sont pas toujours activement impliquées. Le Bureau est d'avis qu'il est important d'au moins tenir activement informées les communes se trouvant dans un rayon de 20 km de la centrale, y compris si celles-ci sont situées dans un pays voisin, comme c'est le cas des centrales de Doel et de Borssele, installées à respectivement 2,8 km et 16 km de la frontière. Concrètement, cela signifie que les communes néerlandaises aux alentours de Doel et les communes belges aux alentours de Borssele doivent être informées de façon plus active sur les procédures d'autorisation, afin qu'elles puissent, si elles le souhaitent, faire part de leur point de vue sur la décision à prendre.



Une différence a également été constatée dans l'accès des citoyens néerlandais, belges et allemands à des informations à propos de procédures d'autorisation imminentes. Ainsi, il est plus facile pour les Belges et les Allemands d'obtenir des informations sur des procédures à venir concernant la centrale de Borssele que pour les Néerlandais de s'informer sur celles relatives aux centrales de Doel, Tihange et Emsland.

#### *Collaboration transfrontalière en matière de contrôle des centrales nucléaires*

Les autorités néerlandaises et belges, et néerlandaises et allemandes se concertent régulièrement, dans le but d'échanger des informations pertinentes pour la sécurité des centrales, mais aussi de profiter de l'expertise les unes des autres et d'ainsi améliorer l'exécution de leur tâche. Ainsi, des inspecteurs néerlandais et belges participent chaque année aux inspections de leurs confrères pour en tirer des enseignements. Les Pays-Bas, la Belgique et l'Allemagne ont également conclu des accords concernant l'envoi d'informations relatives aux incidents survenus dans les centrales, même si dans la pratique, cet échange ne s'effectue pas encore partout comme convenu. Les autorités et les exploitants des centrales des trois pays publient sur leurs sites web respectifs des données concernant ces incidents, mais il n'est pas toujours facile pour le grand public de les comprendre et d'en saisir la valeur.

À l'époque où certains événements et certaines informations soulevaient des questions à propos de la sécurité des centrales nucléaires en Belgique, le ministre néerlandais et l'autorité néerlandaise ont été régulièrement tenus informés sur le sujet. Les informations transmises ont rassuré le gouvernement néerlandais quant au jugement des autorités belges. Toutefois, les parties néerlandaises ne sont pas parvenues suffisamment à transmettre ce sentiment de confiance aux citoyens néerlandais. Une des raisons est que les autorités nucléaires échangent avant tout des informations dans le cadre de leur rôle de régulateurs et que ces informations portent donc principalement sur des données de contenu spécialisé. Le Bureau est d'avis que les autorités nucléaires devraient également discuter du contexte social dans lequel elles opèrent. Par ailleurs, elles devraient aussi prêter davantage d'attention aux préoccupations de la population et mieux anticiper celles-ci dans leur communication.

#### *Collaboration transfrontalière en matière de gestion de crise*

En cas d'accident dans une centrale nucléaire dans la région frontalière entre les Pays-Bas et la Belgique, ou les Pays-Bas et l'Allemagne, les conséquences risquent fortement de dépasser les frontières et de toucher les trois pays. Afin de pouvoir réagir au mieux à un éventuel accident nucléaire à l'impact transfrontalier, les Pays-Bas doivent s'y préparer avec la Belgique et l'Allemagne. Pour certains aspects, des mesures ont déjà été mises en place.

Ainsi, il a été convenu que les pays s'avertissent mutuellement le plus rapidement possible en cas de menace de crise dans une centrale nucléaire. La Commission européenne et l'Agence internationale de l'énergie atomique ont élaboré des systèmes d'alerte internationale en cas d'accident, garantissant que les Pays-Bas, la Belgique et l'Allemagne reçoivent un signal en cas (de menace) d'accident nucléaire dans un autre pays. Les trois pays ont également accès aux données de mesure radiologique mutuelles et peuvent ainsi les exploiter en cas d'accident. En ce qui concerne l'accès à d'autres informations techniques telles que les pronostics, soit les trois pays ont déjà la possibilité de consulter les systèmes de leurs voisins, soit des accords sont en cours dans le but de le permettre.

Cependant, le Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité constate que pour d'autres aspects, la collaboration transfrontalière doit encore être améliorée afin que les pays concernés soient parfaitement préparés en cas d'accident éventuel. Premièrement, des efforts supplémentaires sont nécessaires concernant la planification. Il est essentiel que le caractère transfrontalier d'un accident nucléaire soit clairement pris en compte dans tous les plans de crise. Si cela est effectivement le cas dans certains plans, notamment des régions de sécurité de Zélande et de Twente<sup>2</sup>, ce l'est nettement moins, voire pas du tout, dans d'autres régions. Il est aussi important que les principes de base néerlandais en matière de réaction à un accident nucléaire soient davantage harmonisés avec ceux de la Belgique et de l'Allemagne. Toute divergence dans les principes de base peut en effet mener à la prise de mesures différentes d'un côté de la frontière et de l'autre et entraîner de la confusion au sein de la population.

Deuxièmement, l'enquête a révélé que le nombre d'exercices nucléaires permettant de tester la collaboration entre les Pays-Bas et la Belgique, et les Pays-Bas et l'Allemagne, est limité. Or, en vue d'une préparation optimale à un éventuel accident, il est important que les parties prenantes néerlandaises aient davantage et plus intensivement l'occasion de s'exercer avec leurs partenaires des pays voisins. Une approche systématique et cohérente est pour cela nécessaire.

---

2 Le plan anticatastrophe en cas d'incidents radiologiques (*Algemeen Rampbestrijdingsplan Stralingsincidenten*) a été mis en place par la région de sécurité de Zélande, en collaboration avec la région de sécurité du Brabant central et occidental. Le plan anticatastrophe de la centrale nucléaire d'Emsland (*Rampbestrijdingsplan Kernkraftwerk Emsland*) a été mis en place par la région de sécurité de Twente, en collaboration avec les régions de sécurité de Drenthe et d'IJsselland.

Troisièmement, s'il est clair que les acteurs responsables, dans les trois pays, de la communication des mesures à prendre en cas d'accident nucléaire publient des informations à ce propos sur leurs sites web respectifs, il est apparu que les citoyens dans les trois pays ne sont pas identiquement à même, sur la base de ces informations, de se faire une idée claire des conséquences potentielles d'un tel accident et de la manière d'y réagir. L'information est ainsi davantage éparpillée aux Pays-Bas et en Allemagne qu'en Belgique. Le Bureau a été frappé de constater qu'aux Pays-Bas, la diffusion d'informations aux citoyens à propos de l'impact possible d'un accident nucléaire et des mesures prises par les autorités pour le limiter au maximum, ne faisait l'objet, jusqu'à récemment, que d'une attention minimale de la part du gouvernement national, malgré la présence depuis des dizaines d'années de centrales nucléaires en activité aux Pays-Bas et à proximité de ses frontières.

Quatrièmement, il s'est avéré que les accords conclus entre les Pays-Bas d'une part, et la Belgique et l'Allemagne d'autre part, à propos de la communication de crise en cas d'accident transfrontalier ne prévoient pas l'harmonisation de la transmission des informations. Ces accords n'anticipent pas les problèmes pouvant découler des différences de langue, de culture et d'instruments utilisés. Si un accident se produit, il est pourtant primordial que la communication de crise entre le pays source et son/ses pays voisin(s) soit parfaitement accordée pour éviter que les citoyens ne reçoivent des informations contradictoires de la part des autorités des différents pays. Les autorités responsables doivent veiller à une communication de crise univoque pour contrebalancer toute information divergente éventuellement diffusée par d'autres canaux (par exemple les médias ou des pays non impliqués de façon directe).

Enfin, l'enquête a relevé l'absence d'accords entre les Pays-Bas et ses voisins belges et allemands concernant la prise de décisions conjointes et communes en cas d'accident nucléaire dans une région frontalière. De tels accords sont pourtant nécessaires pour limiter autant que possible l'impact d'un tel accident. La possibilité de faire appel à des agents de liaison contribue certes déjà à l'entente entre les pays, mais ne garantit pas que les décisions de crise seront prises de façon collective.

## Recommandations

L'enquête menée par le Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité a permis de constater que la collaboration entre les Pays-Bas et la Belgique, et les Pays-Bas et l'Allemagne se déroule plutôt bien pour différents aspects, mais doit encore faire l'objet d'améliorations sur certains points. Les acteurs concernés des trois pays travaillent d'ores et déjà à la réalisation d'une partie de ces améliorations. Le Bureau d'Enquêtes pour la Sécurité attend d'eux qu'ils tirent profit de ce rapport pour intensifier leur mise en œuvre.

Afin d'améliorer la collaboration transfrontalière en matière de gestion de crise, le Bureau formule deux recommandations. La première concerne l'amélioration de la préparation conjointe des parties à une éventuelle crise nucléaire. La deuxième vise à garantir le déroulement optimal de la prise de décisions au moment d'une telle crise. Il est en effet essentiel que l'intervention des différentes parties soit à ce moment la plus rapide et la plus adaptée possible. Pour ce faire, il est nécessaire de convenir dès maintenant de la manière dont les pays concernés prendront des décisions collectives quant à l'approche à adopter.

**Le Bureau adresse au secrétaire d'État néerlandais des infrastructures et de la gestion des eaux (*Infrastructuur en Waterstaat*) les recommandations suivantes :**

1. Améliorer, conjointement avec les dirigeants responsables en Belgique et en Allemagne, la collaboration transfrontalière visant à limiter les conséquences d'un éventuel accident nucléaire. Consacrer ce faisant une attention particulière à :
  - L'harmonisation des principes de base de la réaction à adopter face à un accident nucléaire ;
  - L'élaboration des plans de crise, qui tiennent encore trop peu compte de l'aspect transfrontalier ;
  - La préparation conjointe à un accident éventuel par le biais d'exercices communs, de simulations, etc. ; et à
  - L'harmonisation de la communication de crise.
  
2. Convenir avec la Belgique et l'Allemagne de la manière dont les décisions de crise supranationales seront prises en cas d'accident à l'impact transfrontalier aux centrales de Borssele, de Doel, de Tihange ou d'Emsland. Établir, dans le cadre de ces accords, que cette prise de décisions vise au moins à l'adoption de mesures équivalentes et correspondantes des deux côtés de la frontière et à la garantie d'une communication univoque à ce propos.

Dans l'hypothèse d'un accident nucléaire, il est primordial, pour limiter autant que possible les conséquences d'un tel accident, que les citoyens suivent les instructions des autorités compétentes. Pour ce faire, les habitants doivent avoir confiance en les parties concernées, et dans les mesures imposées. À l'heure actuelle, les préoccupations émanant de la population laissent penser que cette confiance n'est pas encore partout présente. Les autorités doivent reconnaître ces craintes et les aborder. Pour y parvenir, elles peuvent fournir aux citoyens des renseignements compréhensibles et accessibles, qui répondent à leur besoin d'information et leur permettent de se faire leur propre opinion sur la question. Une communication transparente et claire peut contribuer à renforcer la confiance des citoyens.

**Le Bureau adresse à l'Autorité néerlandaise de sûreté nucléaire et de la radioprotection (*Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming*) la recommandation suivante :**

3. Reconnaître les préoccupations de la population néerlandaise quant à la sécurité des centrales nucléaires, et tenter de les apaiser en :
  - Convenant d'accords avec les pays voisins concernant la diffusion d'informations transfrontalière, pour que les citoyens en région frontalière habitant dans un rayon de 20 kilomètres d'une centrale soient informés de façon active des procédures qui existent, et aient l'opportunité d'émettre leur avis ;
  - Communicant avec les citoyens dans un langage accessible à propos des incidents qui surviennent dans les centrales ; et en
  - Donnant la priorité à l'amélioration de la communication en matière de risques nucléaires, et notamment en créant un point de contact central auprès duquel les citoyens peuvent obtenir des informations sur les mesures qu'ils doivent prendre en cas d'accident nucléaire.



LE BUREAU  
D'ENQUÊTES POUR  
LA SÉCURITÉ

**Adresse de visite**

Lange Voorhout 9  
2514 EA La Haye  
T 070 333 70 00  
F 070 333 70 77

**Adresse postale**

Boite postale 95404  
2509 CK La Haye

[www.onderzoeksraad.nl](http://www.onderzoeksraad.nl)