

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

6 mai 2022

**LES CONSÉQUENCES
DE LA CRISE UKRAINIENNE
POUR LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE
EN BELGIQUE****Audition de représentants
de l'AFCN et du NCCN (CBRNe)****RAPPORT**FAIT AU NOM DE LA SOUS-COMMISSION
POUR LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE
PAR
MMES **Yngvild INGELS** ET
Marianne VERHAERT**SOMMAIRE**

Pages

I. Exposés introductifs des représentants de l'AFCN et du NCCN	3
II. Échange de vues	11
III. Annexes	24

BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

6 mei 2022

**DE GEVOLGEN
VAN DE OEKRAÏNECRISIS
VOOR DE NUCLEAIRE VEILIGHEID
IN BELGIË****Hoorzitting met vertegenwoordigers
van het FANC en het NCCN (CBRNe)****VERSLAG**NAMENS DE SUBCOMMISSIE
VOOR DE NUCLEAIRE VEILIGHEID
UITGEBRACHT DOOR
DE DAMES **Yngvild INGELS** EN
Marianne VERHAERT**INHOUD**

Blz.

I. Inleidende uiteenzettingen door de vertegenwoordigers van het FANC en het NCCN	3
II. Gedachtewisseling	11
III. Bijlagen	24

06937

**Composition de la commission à la date de dépôt du rapport/
Samenstelling van de commissie op de datum van indiening van het verslag**
Président/Voorzitter: Bert Wollants

A. — Titulaires / Vaste leden:

N-VA Bert Wollants
Ecolo-Groen Kim Buyst
PS Eric Thiébaud
VB Kurt Ravyts
MR Vincent Scourneau
CD&V Leen Dierick
PVDA-PTB Thierry Warmoes
Open Vld Marianne Verhaert
Vooruit Kris Verduyck

B. — Suppléants / Plaatsvervangers:

Yngvild Ingels
Samuel Cogolati
Hervé Rigot
Reccino Van Lommel
Marie-Christine Marghem
Jan Briers
Greet Daems
Tim Vandenput
Bert Moyaers

C. — Membre sans voix délibérative / Niet-stemgerechtigd lid:

Les Engagés Catherine Fonck

N-VA : *Nieuw-Vlaamse Alliantie*
Ecolo-Groen : *Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales – Groen*
PS : *Parti Socialiste*
VB : *Vlaams Belang*
MR : *Mouvement Réformateur*
CD&V : *Christen-Democratisch en Vlaams*
PVDA-PTB : *Partij van de Arbeid van België – Parti du Travail de Belgique*
Open Vld : *Open Vlaamse liberalen en democraten*
Vooruit : *Vooruit*
Les Engagés : *Les Engagés*
DéFI : *Démocrate Fédéraliste Indépendant*
INDEP-ONAFH : *Indépendant - Onafhankelijk*

Abréviations dans la numérotation des publications:

DOC 55 0000/000 Document de la 55^e législature, suivi du numéro de base et numéro de suivi
QRVA Questions et Réponses écrites
CRIV Version provisoire du Compte Rendu Intégral
CRABV Compte Rendu Analytique
Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes)
PLEN Séance plénière
COM Réunion de commission
MOT Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)

Afkorting bij de nummering van de publicaties:

DOC 55 0000/000 Parlementair document van de 55^e zittingsperiode + basisnummer en volgnummer
QRVA Schriftelijke Vragen en Antwoorden
CRIV Voorlopige versie van het Integraal Verslag
CRABV Beknopt Verslag
Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaalde beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen)
PLEN Plenum
COM Commissievergadering
MOT Moties tot besluit van interpellaties (beigekleurig papier)

MESDAMES, MESSIEURS,

Au cours de sa réunion du 15 mars 2022, votre commission a organisé une audition sur les conséquences de la crise ukrainienne pour la sécurité nucléaire en Belgique, avec des représentants de l'AFCN et du NCCN.

I. — EXPOSÉS INTRODUCTIFS DES REPRÉSENTANTS DE L'AFCN ET DU NCCN

A. L'organisation du suivi du risque nucléaire en Ukraine

M. Hans De Neef, responsable du Centre d'expertise CBRNe du NCCN, explique que l'organisation du suivi du risque nucléaire a commencé dès le 24 février, à savoir le jour où la guerre en Ukraine a éclaté et où l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a rapporté des incidents sur le site de Tchernobyl. L'analyse des risques pour la Belgique, pour le territoire belge, a aussitôt été entamée. Cette analyse a été réalisée en continu, tout au long des différents incidents survenus en Ukraine. Le suivi a été assuré par l'Agence fédérale de contrôle nucléaire (AFCN), en collaboration avec le Centre de crise national (NCCN), ainsi qu'avec un certain nombre d'autres acteurs clés, tels que le Centre d'étude de l'énergie nucléaire (SCK CEN), l'Institut national des radioéléments (IRE), l'Institut royal météorologique de Belgique (IRM) et les autorités de surveillance nucléaire des différents pays européens. À l'origine orientée sur les incidents concernant le site de Tchernobyl, cette analyse a rapidement été étendue à des incidents survenus sur d'autres sites nucléaires en Ukraine, à savoir les sites de Kiev, Kharkov et Zaporijjia. Dans ce contexte, l'AIEA est le principal interlocuteur international.

Lorsque la Russie a fait savoir le 27 février que les armes stratégiques avaient été placées en état de préparation accrue, un groupe de suivi plus large a immédiatement été constitué au sein du Centre d'expertise pour les substances chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires, éventuellement combinées à des explosifs (CBRNe). Ce groupe est composé du NCCN, de l'AFCN et de la Défense, auxquels s'ajoutent, au besoin, le Service public fédéral (SPF) Santé publique, la Protection civile ainsi que l'Organe de coordination pour l'analyse de la menace (OCAM). Ce groupe tient des réunions périodiques, mais aussi des réunions ad hoc si la situation le requiert. Lors de ces réunions, ce groupe de suivi dresse une analyse et adopte un point de

DAMES EN HEREN,

Uw commissie heeft tijdens haar vergadering van 15 maart 2022 een hoorzitting gehouden over de gevolgen van de Oekraïncrisis voor de nucleaire veiligheid in België met vertegenwoordigers van het FANC en het NCCN.

I. — INLEIDENDE UITEENZETTINGEN DOOR DE VERTEGENWOORDIGERS VAN HET FANC EN HET NCCN

A. De organisatie van de opvolging van het nucleaire risico van de crisis in Oekraïne

De heer Hans De Neef, verantwoordelijke CBRNe-expertisecentrum van het NCCN, verklaart dat de organisatie van de opvolging van het nucleaire risico direct is gestart op 24 februari, de dag dat de oorlog in Oekraïne startte en dat de melding van het *International Atomic Energy Agency* (afgekort: IAEA) over incidenten op de site van Tsjernobyl werd ontvangen. Er werd onmiddellijk gestart met het analyseren van de risico's voor België, voor het Belgische grondgebied. Deze analyse werd continu doorgevoerd, doorheen de verschillende incidenten in Oekraïne. De opvolging werd verzekerd door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (afkorting: FANC) samen met het Nationaal Crisiscentrum (afgekort: NCCN), met daarnaast ook een aantal sleutelactoren, zoals het Studiecetrum voor Kernenergie (afgekort: SCK CEN), het Nationaal Instituut voor Radio-elementen (afgekort: IRE), het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (afgekort: KMI) en de nucleaire toezichhouders van de verschillende Europese landen. Initieel opgestart voor de incidenten rond de site van Tsjernobyl, werd dit snel uitgebreid voor incidenten rond andere nucleaire sites in Oekraïne, met name de sites in Kiev, Kharkov en Zaporizja. Het IAEA is in deze context de voornaamste internationale gesprekspartner.

Toen Rusland op 27 februari meldde dat de strategische wapens in verhoogde staat van paraatheid werden gebracht, is onmiddellijk overgegaan tot de oprichting van een ruimere opvolgingsgroep in de schoot van het expertisecentrum voor chemische, biologische, radiologische en nucleaire materialen, eventueel in combinatie met explosieven (afgekort: CBRNe). Deze groep bestond uit het NCCN, het FANC en Defensie, met indien nodig nog daaraan toegevoegd de Federale Overheidsdienst (afgekort: FOD) Volksgezondheid, de Civiele Bescherming en ook het Coördinatieorgaan voor de dreigingsanalyse (afgekort: OCAD). Deze groep vergadert periodiek en kan indien nodig ook ad hoc worden samengeroepen. Tijdens de samenkomsten maakt deze groep een analyse

vue général tant pour les risques relatifs aux installations nucléaires en Ukraine que pour les risques relatifs à la menace d'utilisation d'armes nucléaires. En outre, une analyse est également réalisée au sujet d'autres risques chimiques, biologiques, nucléaires ou radiologiques (les risques CBRN). La dernière réunion de ce groupe s'est tenue le lundi 14 mars et les analyses qu'il a réalisées permettent de souligner qu'aucune augmentation de la menace n'a été constatée pour le territoire belge. Cela ne signifie évidemment pas que la situation n'évolue pas. L'AFCN assure un suivi quotidien des développements en ce qui concerne les installations nucléaires en Ukraine.

Si une menace accrue pour le territoire belge devait malgré tout être constatée, le plan d'urgence nucléaire et radiologique pour le territoire belge pourrait être activé. En janvier 2021, des explications très détaillées ont été fournies à cette sous-commission pour la sécurité nucléaire au sujet de ce plan d'urgence, des différentes organisations et des structures. Ce plan d'urgence a pour objet les situations d'urgence ayant trait aux installations nucléaires belges et étrangères et à l'utilisation d'armes militaires nucléaires. Le chapitre six de ce plan d'urgence prévoit une boîte à outils contenant différentes mesures de protection. Le terme boîte à outils (ou en anglais *toolbox*) est utilisé parce qu'il faudra toujours choisir les mesures de protection adéquates en fonction du risque nucléaire ou radiologique et en fonction de la situation spécifique. Les acteurs clés concernés en cas d'activation du plan d'urgence nucléaire et radiologique sont à l'heure actuelle en permanence impliqués dans les structures de suivi pour assurer un suivi de la situation.

B. Les risques liés aux installations nucléaires en Ukraine

M. Geert Biermans, chef de service Surveillance du territoire et Rayonnement naturel de l'AFCN, présente un état des lieux des différentes installations nucléaires en Ukraine qui ont fait l'actualité ces dernières semaines.

Ces derniers jours, il s'agissait principalement de Tchernobyl, qui se situe sur une route importante pour entrer en Ukraine et se rendre à Kiev. Le régime russe a assez rapidement occupé le site de Tchernobyl, il contrôle les installations et a maintenu le personnel sur place. Des systèmes de mesure automatisés, dont les valeurs mesurées sont partagées avec l'Europe, sont installés dans toute l'Ukraine et autour du site de Tchernobyl. Tout d'abord, une augmentation de la radioactivité a été constatée par la communauté internationale. Il s'est ensuite avéré que cette augmentation

en vient à un commun accord pour les installations nucléaires en Ukraine et les risques relatifs à la menace d'utilisation d'armes nucléaires. En outre, une analyse est également réalisée au sujet d'autres risques chimiques, biologiques, nucléaires ou radiologiques (les risques CBRN). La dernière réunion de ce groupe s'est tenue le lundi 14 mars et les analyses qu'il a réalisées permettent de souligner qu'aucune augmentation de la menace n'a été constatée pour le territoire belge. Cela ne signifie évidemment pas que la situation n'évolue pas. L'AFCN assure un suivi quotidien des développements en ce qui concerne les installations nucléaires en Ukraine.

Indien er toch een verhoogde dreiging voor het Belgische grondgebied zou worden vastgesteld, kan het nationale nucleaire en radiologische noodplan voor het Belgische grondgebied worden geactiveerd. In januari 2021 werd aan deze subcommissie voor nucleaire veiligheid een zeer uitgebreide uiteenzetting over dit noodplan, de verschillende organisaties en de structuren, gegeven. Dit noodplan behandelt noodsituaties rond Belgische en buitenlandse nucleaire installaties en rond het gebruik van militaire nucleaire wapens. Hoofdstuk zes van dit noodplan bevat een gereedschapskist met verschillende beschermingsmaatregelen. De term gereedschapskist (of in het Engels *toolbox*) wordt gebruikt omdat er steeds in functie van het nucleaire of radiologische risico en steeds in functie van de specifieke situatie de juiste beschermingsmaatregelen zullen moeten worden gekozen. De sleutelactoren die betrokken zijn indien het nucleaire en radiologische noodplan zou worden geactiveerd, zijn nu in de opvolgingsstructuren permanent betrokken bij het opvolgen van de situatie.

B. De risico's verbonden met de nucleaire installaties in Oekraïne

De heer Geert Biermans, diensthoofd toezicht op het grondgebied en natuurlijke straling van het FANC, geeft een stand van zaken voor de verschillende nucleaire installaties in Oekraïne, die de voorbije weken in het nieuws zijn geweest.

De laatste dagen ging het vooral over Tsjernobyl, dat op een belangrijke route om Oekraïne binnen te komen en naar Kiev te gaan ligt. Het Russische regime heeft de site van Tsjernobyl redelijk snel ingenomen, controleert de installaties en heeft het personeel ter plaatse gehouden. In heel Oekraïne en rond de site van Tsjernobyl staan automatische meetsystemen, waarvan de meetwaarden met Europa worden gedeeld. Initieel werd er door de internationale gemeenschap een verhoogde radioactiviteit vastgesteld. Later bleek dat deze verhoogde radioactiviteit afkomstig was van

de la radioactivité avait été provoquée par de la matière soulevée par les mouvements de troupes. On a aussi spéculé sur l'interférence des véhicules militaires et des sondes de mesure. En soi, il n'y avait aucun risque. Plus tard, le 9 mars, il a été signalé que l'électricité sur le site avait été coupée. Les installations à Tchernobyl sont caractérisées par une sécurité passive inhérente, même sans alimentation électrique externe. Le sarcophage, par exemple, reste sûr. Outre le réacteur quatre qui a pris feu en 1986, le site de Tchernobyl comptait encore trois autres réacteurs dont le dernier a été arrêté fin 2000. Le combustible utilisé dans ces réacteurs est immergé dans des piscines de stockage sur le site (en anglais: *spent fuel pool*). Vu que ce combustible usagé refroidit depuis plus de 20 ans déjà, le risque encouru est très faible. La coupure d'électricité entraînera un léger réchauffement du combustible usagé dans les piscines, pour lequel un refroidissement passif est en fait suffisant. Le risque lié à ce combustible usagé peut certes poser certains problèmes sur les lieux de la centrale même, mais il est négligeable pour l'environnement plus large. Le point d'attention le plus important est le personnel qui est pris en otage depuis 17 jours déjà dans la centrale. Normalement, une rotation est opérée toutes les 24 ou 48 heures. Les membres du personnel sont aujourd'hui enfermés dans la centrale depuis 17 jours, sans contact avec le monde extérieur. Il en découle un niveau de stress élevé et un risque accru d'erreurs humaines.

Le 27 février, une attaque de missiles a visé un entrepôt contenant des matières radioactives dans la région de Kiev. Mais aucun rayonnement n'a été émis.

Une autre installation nucléaire qui a fait l'actualité est le *Kharkov Institute of Physics and Technology*, qui renferme un réacteur sous-critique. Ce réacteur a besoin d'un accélérateur pour devenir critique. Si cet accélérateur s'éteint, la réaction s'arrête automatiquement dans le réacteur. Le réacteur vient d'être construit et était encore en phase de démarrage. Il y avait déjà du combustible dans le réacteur, mais ce combustible n'était pas encore actif. Le réacteur a été arrêté. Les deux attaques de missiles n'ont pas donné lieu à une émission de rayonnement.

Zaporijjia, qui compte six réacteurs, est le plus important site nucléaire dont on a parlé aux infos. Le quatre mars, un incendie a été signalé, mais il avait pris dans un bâtiment d'entraînement pour le personnel. L'incendie a rapidement été contrôlé. Des combats ont fait rage dans les environs et les installations sont maintenant contrôlées par le régime russe. Deux des six réacteurs sont en fonctionnement, les quatre autres sont en *shutdown*. Le combustible se trouve dans ces réacteurs et est activement refroidi. Il y a une rotation du personnel, mais la présence russe accentue la pression et entraîne

stuf dat door de troepenbewegingen werd opgewaaid. Er werd ook gespeculeerd over interferentie van de militaire voertuigen met de meetsondes. Op zich was er geen risico. Daarna, op negen maart, kwam er de melding dat de stroom op de site was uitgevallen. De installaties in Tsjernobyl zijn passief inherent veilig, zelfs zonder externe stroomvoorziening. De sarcofaag bijvoorbeeld blijft veilig. Naast reactor vier die in 1986 in brand stond, waren er nog drie andere reactoren op de site in Tsjernobyl, waarvan de laatste eind 2000 werd stilgelegd. De in deze reactoren gebruikte brandstof ligt in waterbaden op deze site (Engels: *spent fuel pool*). Gezien deze gebruikte brandstof al meer dan 20 jaar afkoelt, is het risico dat hiervan uitgaat heel klein. Bij het wegvallen van de elektriciteit zal deze gebruikte brandstof het water in de baden lichtjes opwarmen, maar passieve koeling is hiervoor eigenlijk voldoende. Het risico van deze gebruikte brandstof kan op de terreinen van de centrale zelf wel een aantal problemen geven, maar is voor de ruimere omgeving verwaarloosbaar. Het belangrijkste aandachtspunt is het personeel dat al 17 dagen in de centrale wordt gegijzeld. Er is normaal een rotatie om de 24 of 48 uur. Nu zitten zij al 17 dagen opgesloten in de centrale, zonder contact met de buitenwereld. Dit leidt zeker tot verhoogde stressniveaus en verhoogt de kans op menselijke fouten.

Op 27 februari is er een raketaanval op een opslag van radioactief materiaal in de buurt van Kiev geweest. Maar er is geen straling vrijgekomen.

Een andere nucleaire installatie die in het nieuws is geweest, is het *Kharkov Institute of Physics and Technology*, waar een sub-kritische reactor aanwezig is. Deze reactor heeft een accelerator nodig om kritisch te worden. Bij het uitvallen van deze accelerator stopt de reactie in de reactor automatisch. De reactor is pas gebouwd en was nog in opstart. Er was reeds brandstof in de reactor, maar deze brandstof was nog niet actief. De reactor werd stilgelegd. De twee raketaanvallen hebben niet geleid tot het vrijkomen van straling.

Zaporizja, met zes reactoren, is de grootste nucleaire site die in het nieuws was. Op vier maart werd er brand gemeld, maar dat bleek in een trainingsgebouw voor de training van het personeel te zijn. De brand was snel onder controle. Er waren wel gevechten in de buurt en de installaties zijn nu onder Russisch regime. Twee van de zes reactoren zijn in werking, de andere vier zijn in *shutdown*. De brandstof zit in deze reactoren en wordt actief gekoeld. Er is wel rotatie van het personeel, maar de Russische aanwezigheid geeft extra druk en zorgt ook hier voor een verhoogde kans op menselijke fouten.

un risque accru d'erreurs humaines. Les caméras et instruments de mesure qui sont installés autour du matériel nucléaire sur ce site peuvent être examinés par l'AIEA à Vienne. Le neuf mars, cette connexion a été coupée. Depuis le douze mars, les images sont à nouveau disponibles et les images de la période comprise entre le neuf et le douze mars ont également été récupérées.

Pour pouvoir interpréter le risque d'accident nucléaire en Ukraine, l'AIEA a communiqué sur les sept piliers de la sécurité nucléaire.

- Le premier pilier est l'intégrité physique des installations. Toutes les barrières qui empêchent la radioactivité de s'échapper doivent rester intactes. Le risque que les installations nucléaires soient endommagées, par exemple par un missile dévié, est considéré comme faible, mais les systèmes de surveillance ou les systèmes de back-up comme les diesels, qui ne se trouvent pas dans le bâtiment du réacteur, sont plus vulnérables, tout comme les piscines de refroidissement pour le combustible usagé (*spent fuel pools*). Ce pilier est relativement sûr en Ukraine.

- Selon le deuxième pilier, tous les systèmes et équipements de sûreté et de sécurité doivent être pleinement fonctionnels à tout moment. Il s'agit ici de tous les équipements de sécurité, mais aussi des systèmes pour l'accès du personnel, des instruments de mesure informant le personnel du niveau de rayonnement dans certains locaux... Le risque le plus important de ce pilier réside aussi sur le site, le personnel est pour le moment la préoccupation principale de l'AIEA.

- Le troisième pilier requiert que le personnel d'exploitation puisse s'acquitter de toutes les tâches de sûreté et de sécurité et prendre des décisions sans pression induite. La présence du régime russe sur le site nucléaire ne respecte pas ce pilier et cela pose un problème majeur.

- Le quatrième pilier demande qu'il y ait pour tous les sites nucléaires une alimentation électrique hors site sécurisée. Fukushima est le meilleur exemple de site nucléaire où l'alimentation électrique externe a été coupée. Les diesels ont alors dû être démarrés, mais ils n'étaient pas disponibles à Fukushima à cette époque. Ce pilier est le plus problématique à Zaporizjja. Deux des quatre lignes à haute tension vers ce site fonctionnent, les deux autres sont actuellement réparées par l'Ukraine. Pour le moment, il n'y a pas de problème, mais si deux lignes sont déjà coupées et que deux nouvelles lignes venaient à être également coupées, il resterait encore un *back-up* mais... Ce pilier est très précaire. Tchernobyl est resté un moment sans alimentation électrique externe mais cela ne pose pas problème.

De camera's en de meetinstrumenten die geïnstalleerd zijn rond het nucleaire materiaal op deze site kunnen door het IAEA in Wenen worden bekeken. Op negen maart was deze verbinding uitgevallen. Sinds twaalf maart zijn de beelden terug beschikbaar en de beelden uit de periode tussen negen en twaalf maart zijn ook gerecupereerd.

Om het risico op een nucleair ongeval in Oekraïne te kunnen duiden heeft het IAEA zeven pijlers van nucleaire veiligheid gecommuniceerd.

- De eerste pijler is de fysieke integriteit van de installaties. Alle barrières die beletten dat radioactiviteit ontsnapt, moeten intact blijven. Het risico dat de nucleaire installaties door bijvoorbeeld een afgeweken raket worden beschadigd wordt als klein ingeschat, maar de toezicht-systemen of back-up systemen zoals diesels, die niet in het reactorgebouw staan, zijn wel kwetsbaarder, net zoals de baden waar gebruikte brandstof afkoelt (*spent fuel pools*). Deze pijler houdt zich redelijk goed recht in Oekraïne.

- De tweede pijler is het altijd volledig functioneel zijn van alle veiligheids- en beveiligingssystemen en -apparatuur. Dit omvat alle beveiligingsapparatuur, maar ook systemen voor toegang van personeel, meetinstrumenten voor het informeren van het personeel over de stralingstoestand in bepaalde lokalen... Het grootste risico van deze pijler ligt ook op site, het personeel is op dit moment de belangrijkste bezorgdheid van het IAEA.

- De derde pijler vereist dat het bedieningspersoneel in staat moet zijn alle veiligheids- en beveiligingstaken te vervullen en vrij van elke druk beslissingen moet kunnen nemen. De aanwezigheid van het Russische regime op de nucleaire sites respecteert deze pijler niet en stelt een groot probleem.

- De vierde pijler vraagt voor alle nucleaire locaties een veilige elektriciteitsvoorziening van buiten de site. Fukushima is het beste voorbeeld van een nucleaire site waar de externe stroomvoorziening is uitgevallen. De diesels dienden toen te worden opgestart, maar waren, toen in Fukushima, niet beschikbaar. Deze pijler is het meest problematisch in Zaporizjja. Twee van de vier hoogspanningslijnen naar deze site werken, de andere twee worden op dit moment door Oekraïne hersteld. Er is op dit moment geen probleem, maar als er al twee zijn uitgevallen en er zouden nog twee lijnen uitvallen, dan is er nog wel een back-up maar... Deze pijler wordt heel wankel. Tsjernobyl is een tijdje zonder externe elektriciteitsvoorziening geweest, maar dat stelt daar geen probleem.

- Le cinquième pilier est la disponibilité de chaînes logistiques d'approvisionnement et de transports ininterrompus depuis et vers les sites. Ceci pour permettre les réparations et les entretiens qui s'imposent. Une interruption de la chaîne logistique pourrait avoir pour effet que des pièces essentielles ne parviennent pas à temps sur le site, et que dès lors certaines réparations ou certains entretiens essentiels ne puissent pas être réalisés. Certains signes indiquent qu'il s'agit d'un problème, ce qui est logique parce que la zone autour des installations nucléaires est une zone de conflit.

- Le sixième pilier requiert la présence de systèmes efficaces de contrôle radiologique sur les sites et en dehors de ceux-ci, ainsi que de mesures de préparation et de conduite des interventions d'urgence. Les chaînes de mesure de Zaporizjia fonctionnent. À Tchernobyl, dans la zone d'exclusion, les chaînes de mesure sont toujours offline, malgré que l'alimentation électrique ait été rétablie.

- Le septième pilier requiert une communication fiable avec l'organisme de réglementation et avec d'autres externes. À Zaporizjia, ce contact nécessaire avec le régulateur est maintenu. À Tchernobyl, où la situation est certes un peu moins critique, ce contact est inexistant.

Les sept piliers indiquent où les choses pourraient mal tourner. Il s'agit surtout de *design basis accidents* (accidents de dimensionnement), et principalement au niveau du refroidissement. Ce sont des thèmes qui figurent dans le design, ce ne sont pas des scénarios inconnus. Pour estimer le risque d'un éventuel impact pour l'Ukraine et pour la Belgique, il convient de passer en revue ce qui se passe en Europe en termes d'approche, ainsi que ce qui figure dans les plans d'urgence belges.

L'approche des *Heads of the European Radiological Competent Authorities* (HERCA) et de la *Western European Nuclear Regulators Association* (WENRA), l'approche HERCA-WENRA, prévoit, en cas de rupture de l'intégrité avec libération de matières radioactives et rejets, une évacuation éventuelle dans un rayon de 20 kilomètres (km). Dans un rayon de 100 km, il est recommandé de se mettre à l'abri, ou de prendre de l'iode. Le risque d'impact pour la population se situe, compte tenu des rayons de 20 et 100 km, surtout en Ukraine même et dans les pays voisins de l'Ukraine. On ne s'attend pas à ce que des rejets en Ukraine, causés par un design basis accident, à 2 000 km de distance, puissent motiver en Belgique des mesures telles que l'évacuation, la mise à l'abri ou la prise d'iode. Des rejets éventuels en Ukraine n'auront pas de conséquences significatives en Belgique. Il est toutefois possible qu'il faille prendre des mesures de protection de la chaîne alimentaire ou de protection du bétail. Dans ce cas, les

- De vijfde pijler is het beschikbaar zijn van ononderbroken logistieke bevoorradingsketens en transporten van en naar de locaties. Dit om het nodige herstel en onderhoud toe te laten. Een onderbreking van de logistieke keten zou kunnen tot gevolg hebben dat essentiële onderdelen niet tijdig op site komen, waardoor noodzakelijk onderhoud of herstel niet kan worden uitgevoerd. Er zijn signalen dat dit een probleem is, wat logisch is omdat de zone rond de nucleaire installaties conflictgebied is.

- De zesde pijler vereist dat er effectieve stralingscontrolesystemen moeten zijn, op en buiten de locatie, en ook maatregelen om voorbereid te zijn en te reageren op noodsituaties. De meetketens van Zaporizja werken. In Tsjernobyl, in de exclusiezone, zijn de meetketens, ondanks het feit dat de stroomvoorziening terug werd hersteld, nog altijd offline.

- De zevende pijler vereist een betrouwbare communicatie met de regulator en met andere externen. In Zaporizja is er dit noodzakelijke contact met de regulator. In Tsjernobyl, waar dit wel iets minder kritiek is, is dit er niet.

Deze zeven pijlers geven aan waar het zou kunnen mislopen. Het zijn vooral *design basis accidents*, en vooral op het gebied van koeling kan het fout gaan. Dit zijn zaken die in het ontwerp zijn opgenomen, het zijn geen onbekende scenario's. Om het risico op een eventuele impact voor Oekraïne en voor België in te schatten, is het nuttig te kijken naar wat er in Europa aanwezig is op het gebied van aanpak, wat ook in de Belgische noodplannen verwerkt zit.

De aanpak van de *Heads of the European Radiological Competent Authorities* (afgekort: HERCA) en van de *Western European Nuclear Regulators Association* (afgekort: WENRA), de HERCA-WENRA-aanpak, voorziet, in geval van een integriteitsbreuk waarbij er radioactief materiaal vrij komt en er lozingen plaats vinden, binnen een straal van 20 kilometer (afgekort: km) eventueel evacuatie. In een straal van 100 km wordt aanbevolen te schuilen, of jodium in te nemen. Het risico op impact voor de bevolking situeert zich, rekening houdend met de stralen van 20 en 100 km, vooral in Oekraïne zelf en in de buurlanden van Oekraïne. Er wordt niet verwacht dat een lozing in Oekraïne, door een *design based accident*, op 2 000 km afstand, in België, tot maatregelen zoals evacueren, schuilen of inname van jodium zal leiden. Een eventuele lozing in Oekraïne gaat in België geen significante gevolgen hebben. Het kan wel mogelijk zijn dat er maatregelen ter bescherming van de voedselketen, of ter bescherming van vee, moeten worden genomen. In

acteurs prévus dans le plan d'urgence pour prendre des mesures devront jouer leur rôle. Tous les acteurs prévus dans la planification d'urgence sont déjà impliqués dans les analyses réalisées.

De nombreuses informations contradictoires nous proviennent d'Ukraine. L'AFCN reçoit ses informations en premier lieu de l'AIEA, à Vienne. En cas d'accident, l'AIEA partage les informations qu'elle reçoit des États membres. L'AFCN reçoit directement de l'AIEA les rapports du régulateur ukrainien. Il est probable que ces deux dernières semaines, ces rapports du régulateur ukrainien soient rédigés sous très haute pression et dans des conditions très difficiles, et ce, toujours par la même personne. L'AIEA transmet ces informations, l'AFCN doit les analyser et en tirer ce qui est utile. Ensuite, l'AIEA examine encore un certain nombre de questions techniques, les coordonne et examine qui peut y répondre. L'AIEA joue également un rôle au niveau diplomatique. Le directeur général de l'AIEA a rencontré les autorités russe et ukrainienne, afin d'essayer d'obtenir une garantie pour les sept piliers de la sécurité nucléaire.

Par ailleurs, un certain nombre d'organisations européennes, telles que le *European Nuclear Safety Regulators Group* (ENSREG), les HERCA et la WENRA, fournissent des analyses et un soutien techniques. Si des questions spécifiques se posent, par exemple au sujet de la coupure d'électricité à Tchernobyl, une expertise technique peut être mobilisée au sein de ces organisations.

À cela s'ajoutent encore des sources scientifiques et techniques auxquelles il peut être fait appel. L'Institut français de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), le *Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu* néerlandais (RIVM) et le *Bundesamt für Strahlenschutz* allemand (BFS) disposent d'une expertise technique et d'une expertise dans la planification d'urgence et la modélisation.

Au niveau européen, la *EUropean Radiological Data Exchange Platform* (EURDEP) est une plateforme sur laquelle chaque État membre publie en ligne ses mesures et dont les données sont publiques. Les mesures du réseau ukrainien peuvent également y être consultées.

Au niveau national, l'AFCN a augmenté son degré de vigilance depuis le 24 février dernier. Certains acteurs impliqués dans la planification d'urgence nationale ont été contactés. Et au sein de l'AFCN, un *single point of contact* (spoc) a été désigné pour répondre aux questions de l'autorité de tutelle ou du ministère de la Défense, par exemple en ce qui concerne les forces armées à l'étranger, pour lesquelles l'AFCN peut fournir une certaine

dat geval zullen de actoren, die in het noodplan voorzien zijn om metingen te doen, hun rol spelen. Alle actoren die voorzien zijn in de noodplanning zijn nu reeds betrokken bij de analyses die worden gedaan.

Er komt heel wat tegenstrijdige informatie uit Oekraïne. Het FANC haalt zijn informatie in eerste instantie van het IAEA, in Wenen. Het IAEA verdeelt, ingeval van een ongeval, de informatie uit de lidstaten. Via het IAEA krijgt het FANC rechtstreeks de rapporten van de Oekraïense regulator binnen. Vermoedelijk onder zeer hoge druk en in heel moeilijke omstandigheden, worden door de Oekraïense regulator deze rapporten opgesteld, de laatste twee weken steeds door dezelfde persoon. Het IAEA geeft deze informatie door, het FANC moet deze analyseren en er uit halen wat nuttig is. Verder gaat het IAEA ook een aantal technische vragen bekijken, coördineren en nagaan wie er een antwoord op kan hebben. En ook op het diplomatieke vlak speelt het IAEA een rol. De directeur-generaal van het IAEA is gaan spreken met het Russische en met het Oekraïense beleid, om te proberen een garantie te krijgen voor de zeven pijlers van nucleaire veiligheid.

Daarnaast zijn er een aantal Europese organisaties, zoals de *European Nuclear Safety Regulators Group* (afgekort: ENSREG), HERCA en WENRA, die technische analyse en ondersteuning leveren. Als er specifieke vragen zijn, zoals bij de elektriciteitsuitval in Tsjernobyl, kan er in deze organisaties technische expertise worden gemobiliseerd.

Daarnaast zijn er wetenschappelijke en technische bronnen waar een beroep op kan worden gedaan. Het Franse *Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire* (afgekort IRSN), het Nederlandse Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (afgekort: RIVM) en het Duitse *Bundesamt für Strahlenschutz* (afgekort: BFS) hebben technische expertise en expertise in noodplanning en modellering.

Op het Europese niveau is er het *EUropean Radiological Data Exchange Platform* (afgekort: EURDEP), waar elke lidstaat zijn metingen online zet en waar die gegevens ook publiekelijk toegankelijk zijn. Ook de metingen van het Oekraïense netwerk zijn hierop te zien.

Op het nationale niveau heeft het FANC, sinds 24 februari, zijn waakzaamheid verhoogd. Een aantal actoren die betrokken zijn bij de nationale noodplanning werden gecontacteerd. En binnen het FANC werd een *single point of contact* (afgekort: spoc) aangeduid, om vragen van de voogdij, of vragen van defensie, bijvoorbeeld rond strijdkrachten in het buitenland, waar het FANC een bepaalde evaluatie kan geven, te behandelen. Ook

évaluation. Les contacts avec la presse sont également assurés par le Service de communication et le spoc.

Une concertation est organisée au sein du réseau belge des acteurs prévus dans la planification d'urgence. Font également partie de ce réseau, outre le NCCN et l'AFCN, Bel V, la filiale technique de l'AFCN, l'IRM, le SCK CEN... Dans le cadre de la planification d'urgence, le SCK CEN a de très bonnes capacités de modélisation et peut, au besoin, détecter de très faibles niveaux de radioactivité.

Si des rejets radioactifs devaient malgré tout être constatés, ils seraient mesurés en Belgique par le réseau TELERAD. Si les concentrations sont suffisamment élevées pour constituer un risque, elles seront également détectées par le réseau TELERAD. Les autres États membres européens disposent également de réseaux de mesure et tous les relevés sont partagés. Si un changement fondamental a été opéré depuis 1986, date de l'accident de Tchernobyl, c'est bien le fait que l'on ne soit plus aveugle sur le terrain. Tout événement qui se produit est immédiatement visible. Le réseau TELERAD sera entièrement renouvelé dans les trois à quatre prochaines années, afin que les mesures puissent être prises en fonction de l'état actuel de la technique et que le réseau puisse fonctionner les 20 prochaines années.

S'il s'avère nécessaire de communiquer certains aspects spécifiques aux exploitants, ce sera fait. Cela pourrait par exemple être nécessaire au niveau de la menace externe.

Il va de soi que le volet communication est extrêmement important. Le rôle de l'AFCN est de fournir une analyse technique et des explications sur un certain nombre de sujets. Que se passe-t-il exactement à Tchernobyl? Quels sont les risques spécifiques? Pourquoi n'est-il pas nécessaire de prendre des comprimés d'iode? L'AFCN doit répondre à ces questions. La communication générale est assurée par le NCCN.

C. Communication

Mme Katrien Jansseune, directrice de la communication du NCCN, précise que le nucléaire n'est pas uniquement une préoccupation actuelle, mais qu'il fait l'objet d'une attention constante. Le NCCN anticipe sur toutes sortes de situations d'urgence et l'énergie nucléaire en fait partie. Cela fait déjà des années, depuis 2014, que l'on met l'accent sur la communication sur les risques, dans le but d'augmenter la résilience des citoyens. La dernière campagne fédérale relative au risque nucléaire date de 2018. La prochaine est prévue en 2023. Une campagne nationale est prévue tous les cinq ans. Le nucléaire est également abordé dans toutes les autres

contacten met de pers lopen via de communicatiedienst en de spoc.

Er is overleg in het Belgische netwerk van de actoren voorzien in de noodplanning, waar naast het NCCN en het FANC ook Bel V, het technische filiaal van het FANC, het KMI, het SCK CEN... deel van uitmaken. Het SCK CEN heeft binnen de noodplanning zeer goede modelleercapaciteiten, en kan ook, indien dit nodig zou zijn, zeer lage niveaus van radioactiviteit opsporen.

Indien er toch een lozing van radioactiviteit zou plaats vinden, dan zou die in België worden gemeten met het TELERAD-netwerk. Als de concentraties hoog genoeg zijn om een risico te vormen, dan zullen deze ook met het TELERAD-netwerk worden gedetecteerd. Ook de andere Europese lidstaten hebben meetnetwerken en alle meetgegevens worden gedeeld. Als er iets fundamenteel is gewijzigd sinds 1986, het ongeval in Tsjernobyl, dan is het dat men op het terrein niet meer blind is. Als er ergens iets gebeurt, dan wordt dit onmiddellijk zichtbaar. Het TELERAD-netwerk wordt in de volgende drie à vier jaar volledig vernieuwd, zodat er kan worden gemeten volgens de huidige stand van de techniek en het netwerk de volgende 20 jaar mee kan.

In het geval het nodig zou zijn specifieke aspecten naar exploitanten te communiceren, dan zal dat worden gedaan. Dit zou bijvoorbeeld nodig kunnen zijn op het gebied van externe dreiging.

Het luik communicatie is uiteraard uitermate belangrijk. De rol van het FANC hierin is het geven van technische analyse en duiding bij een aantal onderwerpen. Wat gebeurt er juist in Tsjernobyl? Wat zijn de specifieke risico's? Waarom heeft het geen zin hiervoor jodiumpillen in te nemen? Dit zijn vragen waarop het FANC een antwoord dient te geven. De algemene communicatie gebeurt door het NCCN.

C. Communicatie

Mevrouw Katrien Jansseune, directeur Communicatie van het NCCN, stelt dat het nucleaire niet alleen nu maar wel een continu aandachtspunt is. Het NCCN anticipeert op allerlei noodsituaties en het nucleaire maakt daar deel van uit. Al jarenlang, sinds 2014, wordt er ingezet op risicocommunicatie, met als doel de weerbaarheid van de burgers te verhogen. De laatste nucleaire federale campagne dateert uit 2018. De volgende is voorzien voor 2023. Om de vijf jaar wordt er een nationale campagne voorzien. Het nucleaire zit ook verweven in alle andere campagnes die het NCCN voert, zoals Seveso-campagnes, of campagnes in de scholen... Het nucleaire

campagnes menées par le NCCN, comme les campagnes Seveso, ou les campagnes organisées dans les écoles... L'aspect nucléaire est toujours abordé en plus d'autres risques dans les autres campagnes du NCCN.

Pour fournir des informations transparentes et objectives à la population, une stratégie de communication de crise détaillée est prévue dans le plan d'urgence. Cette stratégie permet de réagir rapidement sur la base d'un monitoring et d'une analyse quotidiens et d'adapter au besoin les actions de communication. Pour les exercices nucléaires, la stratégie est également testée de façon très régulière.

La crise en Ukraine, en ce compris son aspect nucléaire, fait aujourd'hui l'objet d'une attention accrue. Mais l'analyse des sentiments montre que les choses se sont entre-temps déjà calmées. Lorsqu'il est apparu clairement que l'attention s'intensifiait, le NCCN a réagi rapidement et a entrepris sans plus attendre une action de communication en collaboration et en concertation avec des partenaires tels que l'AFCN. Le NCCN s'est alors employé à fournir plus de précisions, par exemple en menant une communication sur la prise de comprimés d'iode.

Actuellement, la communication est coordonnée au niveau fédéral. L'accent est mis pour le moment sur la problématique des réfugiés. Mais d'autres risques, tels que le risque nucléaire, sont également pris en compte. Le NCCN s'organise également pour pouvoir réagir rapidement en fonction des besoins qui se présentent. Le processus de travail de la communication de crise est actif, un monitoring de ce qui se vit au sein de la population est effectué quotidiennement, afin de piloter les actions de communication. La celinfo a été convoquée et se réunit deux fois par semaine. Là aussi, l'accent est mis sur l'afflux de réfugiés, mais l'AFCN participe déjà à la celinfo. Des contacts étroits sont entretenus avec l'AFCN et l'Agence fédérale des médicaments et des produits de santé (AFMPS). Le NCCN dispose également d'une boîte à outils pour de futures actions de communication.

Qu'est-ce qui a déjà été fait en matière de communication? Toute la communication est coordonnée par le NCCN. Des accords sont conclus avec l'AFCN. L'AFCN communique sur les risques nucléaires, tandis que le NCCN communique entre autres sur la prise de comprimés d'iode. Un communiqué de presse commun a également été envoyé. La communication est faite par les partenaires et est renforcée par le NCCN. Un site web de référence, www.info-ukraine.be, a été développé et contient également des informations sur d'autres risques comme le risque nucléaire et les cyber-risques. Les informations des partenaires y sont partagées et

aspect wordt naast andere risico's altijd meegenomen in de andere campagnes van het NCCN.

Voor het geven van transparante en objectieve informatie aan de bevolking is er een uitgewerkte crisiscommunicatiestrategie voorzien in het noodplan. Deze strategie laat toe om op basis van een dagelijkse monitoring en analyse snel te schakelen en waar nodig communicatieacties aan te passen. Bij nucleaire oefeningen wordt ook de communicatiestrategie op heel regelmatige basis getest.

Er is vandaag een toegenomen aandacht voor de crisis in Oekraïne, en voor het nucleaire aspect ervan. Maar de sentimentsanalyse wijst erop dat dit ondertussen alweer is gekalmeerd. Toen het duidelijk werd dat er een verhoogde aandacht was, heeft het NCCN snel geschakeld en werd, in samenspraak en overleg met de partners zoals het FANC, snel communicatie-actie ondernomen. Het NCCN heeft toen ingezet op het geven van meer duiding, bijvoorbeeld met de communicatie rond het innemen van jodiumtabletten.

Er loopt momenteel een federale coördinatie van de communicatie. De focus ligt momenteel op de vluchtelingenproblematiek. Maar andere risico's, zoals het nucleaire, worden ook meegenomen. Het NCCN organiseert zich ook om snel te kunnen schakelen volgens de noden die er op dat moment zijn. Het werkproces crisiscommunicatie is actief, op dagelijkse basis wordt er gemonitord wat er leeft bij de bevolking, om de communicatieacties te sturen. De infocel werd bijeengeroepen en komt tweemaal per week samen. Ook daar is de focus op de vluchtelingenstroom, maar het FANC neemt al deel aan de infocel. Er zijn nauwe contacten met het FANC en het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (afgekort: FAGG). Het NCCN beschikt ook over een gereedschapskist voor toekomstige communicatieacties.

Wat is er reeds gedaan op het gebied van communicatie? Alle communicatie wordt door het NCCN gecoördineerd. Er zijn afspraken gemaakt met het FANC. Het FANC communiceert over nucleaire risico's, terwijl het NCCN communiceert over, onder andere, het innemen van jodiumtabletten. Er werd ook een gemeenschappelijk persbericht verstuurd. De communicatie wordt door de partners gedaan, en wordt door het NCCN versterkt. Er werd een referentiewebsite gecreëerd, www.info-ukraine.be, waar ook andere risico's, zoals nucleaire en cyber-risico's, worden meegenomen. Nieuwsberichten van partners worden er gedeeld, er wordt doorgelinkt naar

des liens vers d'autres sites sont proposés. Un numéro d'information consacré à la problématique des réfugiés a été activé mais, au besoin, un autre numéro peut aussi être activé pour le risque nucléaire. De nouvelles brochures contenant des informations sur les comprimés d'iode sont en cours d'impression. Elles seront distribuées par le truchement des pharmacies, afin que toute personne qui se procure une boîte de comprimés soit correctement informée. Le NCCN édite aussi diverses lettres d'information qui sont également envoyées au niveau local. On y retrouve des liens vers du matériel de communication qui a été développé auparavant. De cette façon, tout le monde reçoit les mêmes informations, il y a une vision commune de la situation et la communication peut se passer de façon relativement uniforme. Le résultat doit être une communication ciblée et cohérente, afin que l'information aux citoyens soit aussi optimale que possible.

Actuellement, il n'y a pas de menace nucléaire pour la Belgique. Mais si un risque se présentait, le plan d'urgence nucléaire serait activé. La stratégie de communication y afférente serait elle aussi alors officiellement activée. Mais l'organisation requise est d'ores et déjà prévue de façon proactive. Les partenaires concernés sont déjà autour de la table. Un déploiement rapide des actions est dès lors possible. La boîte à outils est également disponible et permet de mettre en œuvre plusieurs canaux. Les médias peuvent être utilisés. Be-Alert peut être contacté. Les acteurs locaux peuvent également l'utiliser. Le site web, les numéros d'information... Les porte-paroles de crise peuvent aussi intervenir. Les conférences de presse, les médias sociaux, les systèmes de message public... sont à disposition. L'utilisation de plusieurs canaux augmentera la portée et assurera une meilleure réponse des citoyens. Il est absolument nécessaire qu'un message concret, accompagné de mesures concrètes, soit adressé aux citoyens.

II. — ÉCHANGE DE VUES

A. Questions et observations des membres

Mme Kim Buyst (*Ecolo-Groen*) constate que des messages contradictoires sont formulés quant aux différents incidents nucléaires survenus en Ukraine. Il est important de pouvoir compter sur des informations correctes. M. Olivier Gupta, président de la WENRA et directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire française (ASN) a fait savoir le lundi 14 mars qu'il est préoccupé par la fragilisation de la sécurité nucléaire en Ukraine. Il a fait référence à cet effet aux sept piliers, ainsi qu'aux coupures d'alimentation électrique, aux difficultés rencontrées par le personnel dans l'exécution de ses missions et à

autres sites. Er werd een informatienummer geactiveerd, dat wel de nadruk legt op de vluchtelingenproblematiek, maar, indien nodig, kan een ander nummer met focus op het nucleaire bijkomend worden geactiveerd. Er worden momenteel nieuwe brochures gedrukt, met informatie over de jodiumtabletten. Deze zullen via de apotheken worden verdeeld, zodat iedereen die een doosje tabletten afhaalt, correct wordt geïnformeerd. Het NCCN zorgt ook voor diverse nieuwsbrieven die ook naar het lokale niveau worden gestuurd. Hierin staan links naar communicatiemateriaal dat vroeger werd ontwikkeld. Zo krijgt iedereen dezelfde informatie en bestaat er een gedeeld beeld over de situatie en kan er met een zekere uniformiteit worden gecommuniceerd. Het resultaat moet een doelgerichte en coherente communicatie zijn, zodat de burgers zo optimaal mogelijk worden geïnformeerd.

Er is op dit moment geen nucleaire dreiging voor België. Maar als er een risico zou zijn, wordt het nucleaire noodplan geactiveerd. Ook de daaraan gekoppelde communicatiestrategie wordt dan officieel geactiveerd. Maar er wordt op dit moment reeds proactief de nodige organisatie voorzien. De nodige partners zitten reeds rond de tafel. Dat maakt een opschaling van de acties snel mogelijk. Daarnaast is ook de gereedschapskist voorhanden. Hiermee kunnen meerdere kanalen worden ingeschakeld. Massamedia kunnen worden gebruikt. Be-Alert kan worden aangesproken. Ook de lokale actoren kunnen hiervan gebruik maken. De Website, informatienummers... De crisiswoordvoerders kunnen worden ingezet. Persconferenties, sociale media, *public message systemen*... staan ter beschikking. Het gebruik van meerdere kanalen zal het bereik vergroten en zorgen voor een betere respons bij de burger. Het is nodig en noodzakelijk dat een concrete boodschap en concrete maatregelen voor de burger zullen worden gegeven.

II. — GEDACHTEWISSELING

A. Vragen en opmerkingen van de leden

Mevrouw Kim Buyst (*Ecolo-Groen*) stelt vast dat er tegenstrijdige berichten zijn over de verschillende nucleaire incidenten in Oekraïne. Het is belangrijk te kunnen vertrouwen op correcte informatie. De heer Olivier Gupta, voorzitter van WENRA en directeur-generaal van de Franse *Autorité de Sûreté Nucléaire* (afgekort: ASN) heeft op maandag 14 maart laten weten dat hij bezorgd is over de verzwakking van de nucleaire veiligheid in Oekraïne. Hij verwees daarvoor naar de zeven pijlers, en naar de stroomonderbrekingen, de moeilijkheden die het personeel ondervindt bij het uitvoeren van hun

la communication difficile du personnel avec le monde extérieur. La situation est suivie en continu, sur la base des informations de l'AIEA. Mais l'AIEA reçoit-elle les informations correctes? Le transfert des données vers l'AIEA est parfois interrompu. Comment le suivi est-il assuré si les données n'arrivent plus?

La pression subie par le personnel sur les sites nucléaires en Ukraine est immense. Dès lors, le risque d'erreurs humaines augmente. Est-il possible d'intervenir à ce niveau? On sait que des discussions sont menées avec l'AIEA, que l'AIEA garantit un dialogue, mais n'est-il pas possible d'avoir davantage prise sur la situation?

Il n'y a pour le moment pas de risque immédiat pour la Belgique. Si une catastrophe se produisait, un plan d'urgence nucléaire est prêt, avec une boîte à outils permettant de prendre des mesures adaptées à la situation. Mais qui décide quel élément de la boîte à outil est activé?

Une partie de la population belge est inquiète au sujet de la situation en Ukraine. Le NCCN essaie d'augmenter la résilience grâce à des campagnes d'informations menées tous les cinq ans. À ces campagnes s'ajoute la communication de crise. Les canaux numériques sont beaucoup utilisés. Mais permettent-ils d'atteindre suffisamment de personnes? Selon le NCCN, on peut avoir recours à plusieurs mesures, mais ce n'est pas encore à l'ordre du jour. Quand cela sera-t-il le cas et qui prendra la décision? Ne serait-il pas opportun d'avancer la grande campagne d'information prévue pour 2023 et de veiller à ce que les citoyens reçoivent des informations correctes sur les comprimés d'iode?

Les centrales nucléaires belges sont actuellement sous surveillance accrue. Qu'est-ce que cela signifie? Qu'est-ce que cela implique concrètement? Est-ce qu'on prête aussi une attention accrue à l'est de la Belgique, où pourraient se trouver des têtes nucléaires américaines, ou aux lieux de stockage des déchets nucléaires et aux centres de recherche, comme ceux qui sont établis en Campine? Si oui, qu'est-ce que cela implique concrètement?

C'est une bonne chose que l'AFCN et le NCCN suivent de près la situation, et que des informations transparentes soient fournies. Cela peut certainement contribuer à rassurer la population. C'est également la raison pour laquelle la fraction Ecolo-Groen a demandé cette séance de la sous-commission.

Mme Yngvild Ingels (N-VA) souhaite poser un certain nombre de questions au sujet de la caisse à outils, qui contient une série de moyens de protection. Mais quel

opdrachten en de moeilijke communicatie van het personeel met de buitenwereld. De situatie wordt continue opgevolgd, op basis van informatie van het IAEA. Maar krijgt het IAEA de juiste informatie? Het doorsturen van de gegevens naar het IAEA wordt soms onderbroken. Hoe wordt er opgevolgd als de gegevens niet meer doorkomen?

De druk die het personeel op de nucleaire sites in Oekraïne ondervindt, is immens. En de kans op menselijke fouten neemt daardoor toe. Zijn er manieren om hierop in te grijpen? Het is bekend dat er wordt gepraat met het IAEA, het IAEA zorgt voor dialoog, maar zijn er geen manieren om hierop meer grip te krijgen?

Op dit moment is er geen onmiddellijk risico voor België. En mocht er zich toch een ramp voordoen, dan staat er een nucleair noodplan, met een gereedschapskist waar in functie van de situatie maatregelen kunnen worden uitgehaald, klaar. Maar wie beslist welk element van de gereedschapskist in werking treedt?

Een deel van de Belgische bevolking is wel ongerust over de situatie in Oekraïne. Het NCCN probeert de weerbaarheid te verhogen door vijfjaarlijkse informatiecampagnes. Daarnaast is er ook crisiscommunicatie. Er wordt veel op digitale kanalen ingezet. Maar worden hiermee wel voldoende mensen bereikt? Er kan volgens het NCCN worden ingezet op meerdere maatregelen, maar dat is vandaag nog niet aan de orde. Wanneer is dat wel aan de orde en wie neemt de beslissing? Kan het niet opportuun zijn de grote informatiecampagne, voorzien voor 2023, te vervroegen en er zo voor te zorgen dat de juiste informatie over de jodiumtabletten bij de mensen komt?

De Belgische kerncentrales staan momenteel onder een verhoogd toezicht. Wat betekent dat? Wat houdt dat concreet in? Wordt er ook verhoogde aandacht gegeven aan het oosten van België waar Amerikaanse kernkoppen zouden kunnen liggen, of aan opslagplaatsen van nucleair afval en onderzoekscentra, zoals die er zijn in de Kempen? Indien zo, wat houdt dat concreet in?

Het is goed dat het FANC en het NCCN de situatie op de voet volgen, en dat er transparante informatie wordt verschaft. Dit kan zeker bijdragen tot het geruststellen van de bevolking. Dit is ook de reden waarom de Ecolo-Groen fractie deze zitting van de subcommissie heeft aangevraagd.

Mevrouw Yngvild Ingels (N-VA) heeft een aantal vragen over de gereedschapskist, waarin een aantal beschermingsmiddelen zitten. Maar wat is de zin van

est l'intérêt de ces mesures sur le territoire belge? Les comprimés d'iode ont connu un léger regain d'intérêt, mais les citoyens ont compris que ce n'est pas la panacée. Les Pays-Bas pratiquent une communication plus agressive informant que les comprimés d'iode ne sont d'aucune utilité. En Belgique, on dit de façon plus diplomatique que cela ne peut pas faire de mal d'en avoir chez soi. Peut-être faut-il une bonne fois pour toutes dire clairement quel est l'intérêt des comprimés d'iode en cas d'accident nucléaire en Ukraine. Et il en va de même pour les autres mesures de protection. La chaîne alimentaire, on peut se l'imaginer, mais quel est l'intérêt des autres mesures?

La pression exercée sur le personnel des sites nucléaires en Ukraine est un problème très important. On ne peut qu'espérer qu'il y ait une forte pression diplomatique de la part des dirigeants du monde entier pour peser sur ce point. L'IAEA peut jouer un rôle, mais ce rôle est limité.

Cela fait déjà des années que la collaboration est bonne entre les différents services nucléaires en Belgique. Notre pays dispose aussi du plan d'urgence nucléaire le plus avancé, caractérisé par 30 ans d'expérience, et de très nombreux exercices. Le message qui doit être transmis à la population est qu'il n'y a pas de raison de s'inquiéter. Les mesures symboliques doivent être mises en perspective, l'objectif n'est pas de donner de fausses informations ou de faire croire que l'on dispose d'un remède miracle.

M. Eric Thiébaud (PS) constate que la situation pour la population est angoissante. Si les Russes perturbent la surveillance sur le site nucléaire de Tchernobyl, c'est quand même inquiétant pour tout le monde? Il n'y a pas si longtemps, lorsque la menace terroriste était élevée, un rapport de Greenpeace a été discuté à huis clos au sein de cette sous-commission. Dans ce rapport, Greenpeace analysait toutes les manières possibles d'attaquer une centrale nucléaire, avec les moyens qui étaient disponibles. Une des possibilités citées dans ce rapport était l'utilisation d'un lance-roquette classique. Avec une telle arme, on peut toucher la piscine dans laquelle le combustible usagé refroidit, ce qui est en soi déjà angoissant. L'idée qu'une centrale nucléaire en Ukraine puisse être la cible de missiles est très inquiétante. Il faut donner à la population des informations correctes sur le danger réel, des informations rassurantes, mais pas naïves. La réaction spontanée des citoyens a été de courir chez le pharmacien pour se procurer des comprimés d'iode. Certains ont déjà pris des comprimés d'iode, ce qui ne sert à rien, c'est même dangereux pour la santé de les prendre inutilement. Il règne donc quand même une certaine atmosphère de panique. Néanmoins, la communication en la matière est bonne. Mais elle devrait

deze maatregelen op het Belgische grondgebied? Er is een kleine toename geweest van het afhalen van jodiumtabletten, men heeft wel door dat dit geen wondermiddel is. In Nederland wordt er agressiever gecommuniceerd dat jodiumtabletten geen zin hebben. In België wordt er diplomatischer gezegd dat het geen kwaad kan ze in huis te hebben. Misschien moet er eens heel duidelijk worden gesteld wat de zin is van jodiumtabletten voor een nucleair ongeval in Oekraïne. En ook voor de andere beschermingsmaatregelen. De voedselketen, daar kan men zich nog iets bij voorstellen, maar wat is de zin van de andere?

De druk op het personeel op de nucleaire sites in Oekraïne is een zeer groot probleem. Er kan alleen maar worden gehoopt dat er heel wat diplomatieke druk van de wereldleiders is om hierop te wegen. Het IAEA kan zijn rol spelen, maar die is beperkt.

Er is al jaren een goede samenwerking tussen de verschillende nucleaire diensten in België. België heeft ook het meest geavanceerde nucleaire noodplan, waarin 30 jaar ervaring, met heel veel oefeningen, erin is verwerkt. De boodschap die moet worden uitgedragen naar de bevolking is dat er geen reden tot bezorgdheid is. De symboolmaatregelen moeten in perspectief worden gesteld, het is niet de bedoeling foute informatie te geven of te laten uitschijnen dat iets een wondermiddel is.

De heer Eric Thiébaud (PS) stelt vast dat de situatie voor de bevolking angstaanjagend is. Als de Russen het toezicht op de nucleaire site van Tsjernobyl verstoren, dat verontrust toch iedereen? Nog niet zo lang geleden, toen de terroristische dreiging hoog was, is in deze subcommissie een rapport van Greenpeace in gesloten zitting besproken. In dat rapport analyseerde Greenpeace alle mogelijke manieren om een nucleaire centrale aan te vallen, met middelen die beschikbaar waren. Eén van de mogelijkheden in dit rapport was het gebruik van een klassieke raketwerper. Hiermee kan het bad, waarin gebruikte brandstof ligt af te koelen, worden geraakt, wat op zich al angstaanjagend is. Het idee dat een nucleaire centrale in Oekraïne met raketten kan worden bestookt, is zeer verontrustend. Er moet hierover correcte informatie aan de bevolking worden gegeven, over het echte gevaar, geruststellend maar niet naïef. De spontane reactie van de burgers was naar de apothekers om jodiumtabletten lopen. Sommigen hebben reeds jodiumtabletten ingenomen, wat totaal geen zin heeft, het is zelfs schadelijk om ze onnodig in te nemen. Er is toch een zekere paniek. Er is hierover wel goed gecommuniceerd. Voor deze communicatie zou toch meer gebruik moeten worden gemaakt van

d'avantage s'appuyer sur le niveau local. Un bourgmestre reçoit aujourd'hui énormément de questions à ce sujet. La communication utilise les canaux traditionnels, mais pourrait être mieux diffusée si l'on travaillait avec les pouvoirs locaux. Dans les prochaines semaines, une communication transparente sera nécessaire, elle devra se baser sur les informations de l'AIEA et de l'autorité de sûreté nucléaire ukrainienne, qui semble encore opérationnelle. En soi, la communication se passe correctement, mais le message pourrait être mieux diffusé en faisant appel aux pouvoirs locaux.

M. Kurt Ravyts (VB) pense que principal problème est la situation du personnel dans les centrales ukrainiennes. En ce qui concerne l'alimentation électrique, la situation n'est pas non plus idéale. Les sept piliers sont en effet très importants pour disposer d'un cadre d'évaluation concernant la fragilisation de la sécurité nucléaire. On se fait du souci à juste titre, mais il n'y a pas de raison de semer la panique. L'Ukraine compte cinq sites avec au total 15 réacteurs nucléaires. Le tout correspond à 30 fois Borssele, ce qui n'est pas rien.

Des informations contradictoires ont également été communiquées sur les niveaux de rayonnement en Ukraine. Mais on ne peut pas donner l'impression qu'il y a un impact sur la Belgique. Le réseau TELERAD surveille le territoire belge. L'AFCN a des contacts avec ses collègues européens, et même avec le *State Nuclear Regulatory Inspectorate of Ukraine* (SNRIU), le régulateur ukrainien, et avec les exploitants, Energoatom en Ukraine et Rosatom en Russie. C'est de là que des messages différents sont parfois envoyés au monde entier. Mais le NCCN et le groupe de suivi gardent toute notre confiance.

Au début de la crise, certaines pharmacies ont fait la promotion des comprimés d'iode. On a même donné des comprimés d'iode aux personnes âgées pour leurs petits-enfants. Car pour les personnes de plus de 40 ans, ces comprimés ne servent à rien. Ou s'agissait-il uniquement de situations exceptionnelles?

On parle de mesurer le sentiment. Comment cela se passe-t-il? Les médias jouent ici toujours un rôle positif, mais ils sont libres, évidemment. Peut-on donner plus d'explications sur la surveillance accrue des installations nucléaires? Peut-on donner plus d'informations sur la boîte à outils qui contient des mesures de protection? On peut examiner la possibilité d'avancer la campagne qui était prévue en 2023, mais en ce qui concerne les comprimés d'iode, des précisions supplémentaires sont vraiment nécessaires.

M. Vincent Scourneau (MR) observe en cette période particulière tant des personnes angoissées que des

het lokale niveau. Een burgemeester krijgt vandaag enorm veel vragen hierover. De communicatie gebruikt de traditionele kanalen, maar zou beter kunnen worden verspreid als er met de lokale besturen wordt gewerkt. In de komende weken zal er nood zijn aan transparante communicatie, op basis van de informatie van het IAEA en van de Oekraïense nucleaire veiligheidsautoriteit die nog operationeel lijkt. De communicatie wordt op zich goed gedaan, maar de boodschap kan beter worden verspreid mits het gebruik van de lokale besturen.

De heer Kurt Ravyts (VB) denkt dat het belangrijkste probleem de toestand van het personeel in de Oekraïense centrales is. De stroomvoorziening is ook geen ideale situatie. De zeven pijlers zijn inderdaad zeer belangrijk, om een beoordelingskader te hebben rond de verzwakking van de nucleaire veiligheid. Men maakt zich terecht zorgen, maar er is geen reden om paniek te zaaien. In Oekraïne zijn vijf sites met in totaal 15 kernreactoren, samen vergelijkbaar met 30 maal Borssele, wat behoorlijk is.

Over de stralingsniveaus in Oekraïne is er ook tegenstrijdige informatie geweest. Maar er mag zeker niet de indruk worden gewekt dat er een impact is in België. Het TELERAD-netwerk bewaakt het Belgische grondgebied. Het FANC houdt contact met zijn Europese collega's, zelfs met het *State Nuclear Regulatory Inspectorate of Ukraine* (afgekort: SNRIU), de Oekraïense regulator, en met de exploitanten, Energoatom in Oekraïne en Rosatom in Rusland. Daar worden wel eens verschillende boodschappen de wereld ingestuurd. Maar er is vertrouwen in het NCCN en de opvolgingsgroep.

In het begin van de crisis werden in apotheken jodiumtabletten gepromoot. Zelfs ouderen werden jodiumtabletten meegegeven, voor de kleinkinderen. Want voor mensen ouder dan 40 hebben deze tabletten geen zin. Of was dat enkel in uitzonderlijke situaties?

Er werd gesproken over het meten van het sentiment. Hoe gebeurt dat? De media spelen hierin niet altijd een positieve rol, maar zijn natuurlijk vrij. Kan er iets meer uitleg worden gegeven over het verhoogde toezicht op de nucleaire installaties? Kan er iets meer informatie worden gegeven over de gereedschapskist met beschermingsmaatregelen? Het vervroegen van de campagne die voorzien was in 2023, kan worden bekeken, maar rond de jodiumtabletten is zeker meer duiding nodig.

De heer Vincent Scourneau (MR) ziet in deze bijzondere tijden zowel mensen die angst hebben als mensen

personnes qui restent sereines, pragmatiques. Mais il constate aussi que certains groupes demandent des mesures disproportionnées. La population doit être rassurée de façon efficace, sans donner l'impression que la situation s'aggrave. Les informations reçues de l'IAEA sont contrôlées et dignes de foi. Cela doit amener une certaine sérénité dans le débat. Les pouvoirs locaux sont dépassés par le nombre de questions. Dans la commune de Braine-l'Alleud, dont M. Vincent Scourneau est le bourgmestre, il y a un ancien bunker datant de la guerre froide. Ce bunker, d'une superficie de plusieurs milliers de mètres carrés, pouvait accueillir plusieurs centaines de personnes en cas de guerre nucléaire. Aujourd'hui, on lui demande s'il est toujours possible de trouver abri dans ce bunker. De nombreux habitants de Braine l'Alleud ont dans leur jardin un abri anti-atomique, construit pendant la guerre froide. Il existe aussi un abri public, mais on ne sait pas dans quel état il se trouve. De nombreuses questions sont posées, entre autres sur les comprimés d'iode. Il est quand même nécessaire que des informations correctes soient fournies sur ces comprimés d'iode, il y a trop de confusion actuellement.

La situation du personnel dans les centrales nucléaires en Ukraine est en effet un problème. Comment ces personnes peuvent-elles travailler en sécurité si leur famille est menacée? Une personne qui perd sa famille pourrait, en un moment d'égarement, commettre un acte de sabotage... N'a-t-on jamais pensé, lors de conflits, envoyer dans les centrales nucléaires des personnes indépendantes des parties belligérantes, qui seraient déléguées par l'IAEA, pour veiller objectivement à la sécurité des installations?

Mme Marianne Verhaert (Open Vld) a constaté que les informations sur la situation en Ukraine ont incité beaucoup de gens à aller chercher des comprimés d'iode à la pharmacie et que les pouvoirs locaux ont reçu de nombreuses questions de la part de citoyens. Dans la communication en 2023, l'utilité des comprimés d'iode devrait tout de même être un peu mieux cadrée.

L'AFCN a-t-elle des contacts directs avec des collègues régulateurs dans l'est de l'Europe? A-t-on rencontré des problèmes au niveau des canaux de communication?

Le site web de l'AFCN contient une analyse claire des deux sites de Tchernobyl et Zaporizjia. N'est-il pas indiqué de communiquer clairement sur le site web au sujet des cinq sites en Ukraine? L'AFCN a-t-elle encore une requête ou un message à formuler à cette sous-commission?

Le NCCN concentre sa communication principalement sur l'AFCN. Aucun des deux sites web, <https://www.nucleairisico.be/> et <https://info-ukraine.be/>, n'a

die sereen blijven, pragmatisch zijn, maar ook groepen die overdreven maatregelen eisen. De bevolking moet op een efficiënte manier worden gerustgesteld, zonder de indruk te geven dat de situatie verergert. De informatie die wordt bekomen via het IAEA is gecontroleerd en geloofwaardig. Dit moet een zekere sereniteit in het debat geven. De lokale besturen worden overrompeld door vragen. In de gemeente Eigenbrakel, waar de heer Vincent Scourneau burgemeester is, staat een oude bunker uit de koude oorlog. In deze bunker, met een oppervlakte van duizenden vierkante meter, konden meerdere honderden mensen worden opgevangen in het geval van een nucleaire oorlog. Vandaag wordt er gevraagd of er in deze bunker nog altijd kan worden geschild. Verscheidene Inwoners van Eigenbrakel hebben in hun tuin een nucleaire schuilplaats gebouwd in de koude oorlog. Er is ook één publieke schuilplaats, maar het is niet bekend in welke staat deze is. Er worden vele vragen gesteld, zoals ook over de jodiumtabletten. Het is toch nodig dat over de jodiumtabletten de juiste informatie wordt gegeven, er is te veel verwarring nu.

De situatie van het personeel in de nucleaire centrales in Oekraïne is inderdaad een probleem. Hoe kunnen deze mensen veilig werken als hun familie wordt bedreigd? Iemand die zijn familie verliest zou in een moment van zinsverbijstering ook wel eens kunnen overgaan tot sabotageacties... Is er nooit aan gedacht om tijdens conflicten mensen naar nucleaire centrales te sturen die onafhankelijk zijn van de oorlogvoerende partijen, die direct van het IAEA afhangen en objectief kunnen waken over de veiligheid van de installaties.

Mevrouw Marianne Verhaert (Open Vld) heeft gezien dat het nieuws over de situatie in Oekraïne heel wat mensen heeft aangespoord naar de apotheek te gaan om jodiumtabletten af te halen, en dat lokale besturen heel wat vragen van inwoners krijgen. In de communicatie in 2023 zou de zin van de jodiumtabletten toch wat beter moeten worden gekaderd.

Heeft het FANC directe contacten met collega-regulators in het oosten van Europa? Worden er problemen met de communicatiekanalen ondervonden?

Op de website van het FANC staat een duidelijke analyse van de twee locaties Tsjernobyl en Zaporizja. Is het niet aangewezen om op de website duidelijk te communiceren over de vijf locaties in Oekraïne? Heeft het FANC nog een verzoek of een boodschap voor deze subcommissie?

Het NCCN focust in de communicatie vooral op het FANC. Beide websites, <https://www.nucleairisico.be/> en <https://info-ukraine.be/>, hebben geen aparte sectie voor

de page distincte pour le nucléaire. Cela ne serait-il pas approprié dans la situation actuelle?

Le NCCN va-t-il encore lancer une communication distincte, spécialement destinée aux pouvoirs locaux, afin qu'ils puissent répondre aux nombreuses questions qu'ils reçoivent?

M. Kris Verduyckt (Vooruit) a lu, dans un article paru le 26 janvier 2022, que l'ambassadeur ukrainien au Japon disait que de petits conflits étaient possibles, mais qu'il n'y aurait jamais de véritable guerre. Car la Russie n'entrerait pas en guerre contre un pays qui compte 15 réacteurs nucléaires et 30 000 km de pipelines, c'est beaucoup trop près. *Quod non*. Mais cela démontre l'imprévisibilité de ce conflit. Même si on dit que la situation est sous contrôle, on ne peut pas être tout à fait rassuré. Outre les dangers liés aux centrales nucléaires en Ukraine, il y a aussi le fait que certaines cibles potentielles se trouvent en Belgique même.

L'impact direct en Belgique d'un accident nucléaire en Ukraine est limité. Mais des scénarios dans lesquels une partie de l'Ukraine serait inhabitable sont-ils envisageables? Pourquoi ne voit-on que deux cercles sur la carte de l'Ukraine qui nous a été présentée (autour de Tchernobyl et de Zaporijia)? L'Ukraine ne compte-t-elle pas cinq sites avec centrales nucléaires?

L'IAEA dit qu'une zone hors combat de 30 km autour des centrales nucléaires serait une bonne chose. Y a-t-il quelque chose de prévu à cet effet dans les traités internationaux? Ou est-ce quelque chose de nouveau que l'IAEA met sur le tapis pour la première fois?

Le réseau TELERAD a connu de nombreux problèmes dans le passé. Sont-ils résolus aujourd'hui?

Les déchets nucléaires peuvent-ils constituer une cible intéressante en période de guerre? Quelle est la situation des déchets en Ukraine?

Force est de constater que l'énergie nucléaire est l'un de soucis majeurs à l'heure actuelle et que ce serait bien si on pouvait abandonner cette forme de production d'énergie.

Dans quelle mesure les réacteurs nucléaires sur le territoire belge sont-ils sécurisés contre les attentats, le terrorisme et la guerre? Ou suppose-t-on que ce genre de choses ne peuvent pas se produire ici?

M. Samuel Cogolati (Ecolo-Groen) est très inquiet de l'utilisation irresponsable par l'armée russe de la vulnérabilité nucléaire de l'Ukraine. L'article 56 du Protocole

de nucleaire zaken. Zou dat in de huidige situatie niet aangewezen zijn.

Wordt er, specifiek voor de lokale besturen, door het NCCN nog een aparte communicatie gemaakt, zodat zij de vele vragen kunnen beantwoorden?

De heer Kris Verduyckt (Vooruit) heeft gelezen, in een artikel verschenen op 26 januari 2022, dat de Oekraïense ambassadeur in Japan zei dat kleine conflicten wel mogelijk zijn, maar een oorlog er nooit zou komen. Want Rusland gaat in een land met 15 nucleaire reactoren en 30 000 km aan pijpleidingen geen oorlog voeren, dat ligt veel te dichtbij. *Quod non*. Maar het toont wel de onvoorspelbaarheid van dit conflict. Als er wordt gezegd dat de toestand onder controle is, dan kan men daar toch niet helemaal gerust in zijn. Naast de gevaren verbonden met de nucleaire centrales in Oekraïne zelf, is er ook het feit dat er verschillende potentiële doelwitten zijn in België zelf.

De directe impact in België, van een nucleair ongeval in Oekraïne, is beperkt. Maar zijn er scenario's denkbaar waarbij een deel van Oekraïne onbewoonbaar zou worden? Waarom staan er slechts twee cirkels op de getoonde kaart van Oekraïne (rond Tsjernobyl en rond Zaporizja). Er zijn toch vijf locaties met nucleaire centrales in Oekraïne?

Het IAEA zegt dat een gevechtsvrije zone van 30 km rond de nucleaire centrales goed zou zijn. Is er vandaag hierover ergens iets voorzien in internationale verdragen? Of is dit iets nieuws dat het IAEA voor het eerst opwerpt?

Het TELERAD-netwerk heeft in het verleden wel wat problemen gekend. Zijn die vandaag opgelost?

Kan nucleair afval een interessant doelwit zijn in tijden van oorlog? Hoe is de situatie met afval in Oekraïne?

Er moet toch worden vastgesteld dat kernenergie vandaag de dag heel wat kopzorgen bezorgt en het een goede zaak zou zijn als deze vorm van energieopwekking kan worden gestopt.

In hoeverre zijn de nucleaire reactoren op het Belgische grondgebied beveiligd tegen aanslagen, terreur en oorlog? Of wordt er van de veronderstelling uitgegaan dat dit zaken zijn die hier toch niet kunnen gebeuren?

De heer Samuel Cogolati (Ecolo-Groen) is zeer bezorgd over de onverantwoorde manier waarop het Russische leger gebruik maakt van de nucleaire kwetsbaarheid van

additionnel aux conventions de Genève du 12 août 1949 relatif à la protection des victimes des conflits armés internationaux (Protocole I) interdit l'utilisation de sites nucléaires comme cibles militaires. Il s'agit donc de crimes de guerre. Mais le risque existe aujourd'hui et il faut en tenir compte.

C'est le Rosatom russe, et non pas l'armée russe, qui contrôle aujourd'hui les centrales à Zaporijjia. Rosatom fournit également du combustible nucléaire à la Belgique. Environ un tiers du combustible nucléaire utilisé en Belgique provient de Rosatom. Rosatom a également mis à la disposition de l'IAEA le *Deputy Director General and Head of the Department of Nuclear Energy*, à savoir M. Mikhail Chudakov, qui a auparavant aussi été *Deputy Director General* de Rosatom. Quelles relations y a-t-il aujourd'hui entre Rosatom et les activités nucléaires en Belgique?

Beaucoup de questions se posent sur les comprimés d'iode. On ne peut pas attendre 2023 pour lancer une nouvelle campagne.

Des mesures supplémentaires ont-elles été prescrites par des organisations internationales telles que la WENRA ou l'IAEA pour les installations nucléaires sur le territoire belge? Faut-il redoubler de vigilance ou se préparer davantage à la planification d'urgence?

Mme Marie-Christine Marghem (MR) dit que la transparence revêt une importance capitale pour rassurer la population. Le conflit génère beaucoup d'angoisse et de réactions irrationnelles, telles que le fait de courir chercher des comprimés d'iode, qui sont tout à fait inutiles dans le cadre de ce conflit.

Les centrales de Tchernobyl sont déjà refroidies depuis 2000. Et le niveau de sécurité des centrales de Zaporijjia a été relevé dès 2014 par les Ukrainiens, lors d'une précédente période de conflits. Naturellement, une vigilance extrême reste nécessaire. Un collègue a fait référence à la composition du management de l'IAEA. Mais tous les contrats avec la Russie ont été résiliés. Et tous les engagements commerciaux avec la Russie ont été très drastiquement rompus. Cette sous-commission devrait envoyer un message clair et transparent à la population, afin que tout le monde puisse disposer d'informations correctes et précises, que le calme puisse revenir et que l'on puisse aider l'Ukraine dans le cadre des négociations avec la Russie afin de mettre fin le plus rapidement possible à ce conflit.

Oekraïne. Artikel 56 van het Aanvullend Protocol bij de Conventies van Genève van 12 augustus 1949 inzake de bescherming van de slachtoffers van internationale gewapende conflicten (Protocol I) verbiedt het gebruik van nucleaire sites als militair doelwit. Dit zijn dus oorlogsmisdaden. Maar het risico bestaat nu en er moet rekening mee worden gehouden.

Het Russische Rosatom, en niet het Russische leger, heeft nu de controle over de centrales in Zaporizja. Rosatom is ook een leverancier van nucleaire brandstof aan België. Ongeveer één derde van de in België gebruikte nucleaire brandstof komt van Rosatom. Rosatom heeft aan het IAEA ook de *Deputy Director General and Head of the Department of Nuclear Energy* geleverd, namelijk de heer Mikhail Chudakov, die vroeger ook *Deputy Director General* van Rosatom is geweest. Welke relaties zijn er vandaag tussen Rosatom en de nucleaire activiteiten in België?

Er zijn veel vragen over de jodiumtabletten. Er kan zeker niet worden gewacht op een nieuwe campagne in 2023.

Zijn er voor de nucleaire installaties op het Belgische grondgebied door internationale organisaties zoals WENRA of het IAEA bijkomende maatregelen voorgeschreven? Wordt er extra waakzaamheid of een verhoogde paraatheid van de noodplanning gevraagd?

Mevrouw Marie-Christine Marghem (MR) zegt dat transparantie van het allerhoogste belang is om de bevolking gerust te stellen. Het conflict zorgt voor heel wat angst en irrationele reacties zoals om jodiumtabletten lopen, jodiumtabletten die totaal nutteloos zijn voor dit conflict.

De centrales van Tsjernobyl worden reeds sinds 2000 gekoeld. En het veiligheidsniveau van de centrales in Zaporizja wordt sinds 2014, toen er ook een conflictperiode was, door de Oekraïners verhoogd. Natuurlijk blijft uiterste waakzaamheid geboden. Het IAEA voorziet dagelijks een communiqué. Een collega verwees naar de samenstelling van het management van het IAEA. Maar alle contracten met Rusland zijn gestopt. En alle commerciële verbintenissen met Rusland zijn heel drastisch verbroken. Deze subcommissie zou een duidelijke en transparante boodschap aan de bevolking moeten sturen, zodat iedereen kan uitgaan van juiste en precieze informatie, de rust kan terugkeren en dat Oekraïne kan worden geholpen in de onderhandelingen met Rusland om dit conflict zo snel als mogelijk te beëindigen.

B. Réponses des orateurs invités

M. Hans De Neef, responsable du Centre d'expertise CBRNe du NCCN, répond aux questions portant sur la boîte à outils et explique que la première chose que font le NCCN et l'AFCN est de suivre la situation. Tant les risques concernant les installations nucléaires que les risques liés à l'utilisation d'armes nucléaires sont examinés par les structures de suivi. Pour le moment, il n'y a pas de risque. Si néanmoins un incident devait affecter une installation nucléaire en Ukraine, avec un impact en Belgique, ou s'il y avait une menace accrue d'utilisation d'armes nucléaires sur le territoire belge, le plan nucléaire serait activé, ainsi que les structures prévues dans ce plan. Toutes les personnes faisant partie de la structure de suivi rejoindraient alors une structure de gestion de crise. Une cellule d'évaluation rassemblerait les experts en la matière, qui procéderaient à une analyse en fonction du risque détecté et proposeraient, au sein d'un comité de coordination, des actions de protection éventuelles sur la base de cette analyse radiologique. Un comité de coordination comprend non seulement un représentant de la cellule d'évaluation, mais aussi des représentants des services de communication, des principales parties prenantes, de la protection civile, du SPF Santé publique et d'autres services publics ou départements fédérés pouvant être impliqués en fonction du risque détecté. Le comité de coordination examinerait la situation sous différents angles, tels que la faisabilité opérationnelle, l'impact socioéconomique, la communication, la collaboration internationale... Si des mesures devaient s'avérer nécessaires, elles seraient prises par une cellule stratégique, à savoir un cadre politique, ministériel, dans lequel seraient représentés les autorités fédérales et fédérées compétentes.

Il existe différentes possibilités d'activer le plan d'urgence nucléaire. Un incident dans une installation nucléaire belge n'a pas le même impact qu'un accident dans une installation en Ukraine. Cela demande une autre approche, une autre évaluation, une autre estimation des mesures éventuelles. Les structures de suivi actives aujourd'hui le resteront tant qu'un risque d'utilisation d'armes nucléaires, aussi petit soit-il, sera présent. Ce qui reste différent d'un accident dans une installation nucléaire en Belgique.

En cas d'accident dans une installation nucléaire en Ukraine, les mesures de protection directes telles que la mise à l'abri, la prise de comprimés d'iode et l'évacuation, ne sont pas probables. Il est plus probable que la chaîne alimentaire soit touchée, que des biens de consommation soient contaminés et qu'un contrôle soit requis.

B. Antwoorden van de genodigden

De heer Hans De Neef, verantwoordelijke CBRNe-expertisecentrum van het NCCN, antwoordt op de vragen rond de gereedschapskist, dat het eerste wat het NCCN en het FANC doen, het opvolgen van de situatie is. Zowel de risico's rond nucleaire installaties als de risico's rond het gebruik van nucleaire wapens worden binnen de opvolgingsstructuren bekeken. Momenteel is er geen risico. Als er toch iets zou gebeuren met een nucleaire installatie in Oekraïne, met impact in België, of als er een verhoogde dreiging zou zijn op de inzet van nucleaire wapens op het Belgische grondgebied, dan wordt het nucleaire plan, en de in het plan voorziene structuren, geactiveerd. Wie nu in de opvolgingsstructuur zit, wordt dan in een crisisbeheersingsstructuur geplaatst. Een evaluatiecel gaat de experten ter zake verzamelen, deze experten maken in functie van het gedetecteerde risico de analyse en doen op basis van deze radiologische analyse, binnen een coördinatiecomité, een voorstel van mogelijke beschermingsacties. In een coördinatiecomité zit een vertegenwoordiger van de evaluatiecel naast vertegenwoordigers van de communicatiediensten, sleutelbelanghebbenden, civiele bescherming, FOD Volksgezondheid en andere overheidsdiensten of gefedereerde departementen die in functie van het gedetecteerde risico kunnen betrokken zijn. In het coördinatiecomité zal de situatie vanuit verschillende andere invalshoeken, zoals operationele haalbaarheid, socio-economische impact, communicatie, internationale samenwerking... worden bekeken. Indien zou blijken dat het nemen van maatregelen noodzakelijk is, dan zullen deze door een beleidscel, een politieke, ministeriële omgeving waarin de federale en de bevoegde gefedereerde overheden zijn vertegenwoordigd, worden genomen.

Er zijn verschillende mogelijkheden om het nucleaire noodplan te activeren. Een incident in een Belgische nucleaire installatie heeft niet dezelfde impact als een ongeval in een installatie in Oekraïne. Dat vraagt een andere aanpak, een andere evaluatie, een andere inschatting van mogelijke maatregelen. De opvolgingsstructuren die vandaag actief zijn, zullen actief blijven zolang er een risico op het gebruik van nucleaire wapens, hoe klein ook, is. Wat ook weer iets anders is dan een ongeval in een nucleaire installatie in België.

Bij een ongeval in een nucleaire installatie in Oekraïne zullen de directe beschermingsmaatregelen, zoals schuilen, inname van jodiumtabletten en evacuatie, niet waarschijnlijk zijn. Waarschijnlijker is een impact op de voedselketen met besmette goederen die controle vereisen.

L'utilisation des comprimés d'iode fait l'objet de nombreuses discussions dans le cadre de l'impact éventuel d'une arme nucléaire en Belgique. Mais dans ce cas, la prise d'iode a une valeur ajoutée minimale. En cas d'incident dans une centrale belge, la prise de comprimés d'iode reste pertinente. Depuis 2002, il existe un système de distribution de comprimés d'iode dans les zones de 20 km autour des installations nucléaires. En 2018, ce système a été étendu à l'ensemble du territoire.

Au-dessus de 40 ans, prendre des comprimés d'iode n'a que peu d'utilité. L'administration de comprimés d'iode est recommandée en premier lieu pour les enfants, les femmes enceintes et les groupes vulnérables. La distribution se fait en toute logique par le truchement des pharmaciens, parce que ce sont eux qui sont censés pouvoir donner le meilleur avis.

Si un jour une arme nucléaire devait quand même viser la Belgique, ce qui ne constitue pas une menace pour le moment, le plus important sera de se mettre à l'abri. Les comprimés d'iode auront dans ce cas une valeur ajoutée minimale. Si des abris anti-atomiques de la guerre froide sont disponibles, on pourra les utiliser. Si ce n'est pas le cas, il faudra s'abriter dans un bâtiment fermé. Les mesures de mise à l'abri constituent la meilleure protection contre la contamination radioactive.

M. Geert Biermans, chef de service Surveillance du territoire et Rayonnement naturel, confirme que la prise de comprimés d'iode n'a pas d'utilité en cas d'accident nucléaire en Ukraine, à plus de 2 000 km de la Belgique. Seules des traces d'iode en provenance d'Ukraine pourront être mesurées dans l'air. Le risque se limite à l'Ukraine et ses pays limitrophes. Même si on tire des cercles autour de toutes les installations nucléaires en Ukraine, cela ne change rien. En cas d'attaque nucléaire en Belgique, il y aura effectivement de l'iode radioactif dans l'air, mais par comparaison avec toute la radioactivité qui se libérera, le risque lié à l'iode est faible. Se mettre à l'abri est dans ce cas la mesure la plus efficace.

La situation du personnel dans les centrales nucléaires en Ukraine est à juste titre la principale préoccupation au niveau international. C'est l'IAEA qui est en charge de cette matière. Elle s'occupe de l'analyse et exprime les préoccupations sur le terrain. L'AFCN rapporte ces préoccupations dans les différentes associations internationales dans lesquelles elle est représentée. Mais l'initiative d'obtenir une certaine garantie des parties concernées pour conserver intacts les sept piliers a clairement été prise par l'IAEA ces dernières semaines.

L'envoi d'inspecteurs dans les installations nucléaires en Ukraine a été abordé dans les discussions de l'IAEA

Er is heel wat discussie rond het nut van jodiumtabletten bij de mogelijke impact van een nucleair wapen in België. Maar de inname van jodium heeft in dit geval een minimale toegevoegde waarde. Bij een incident in een Belgische centrale blijft de inname van jodiumtabletten relevant. Sinds 2002 is er een systeem van distributie van jodiumtabletten in de zones van 20 km rond de nucleaire installaties. In 2018 werd dit uitgebreid naar het gehele grondgebied.

Boven de 40 jaar heeft de inname van jodiumtabletten weinig nut, het is in de eerste plaats voor kinderen, zwangere vrouwen en de kwetsbare groepen. De verdeling verloopt consequent via de apotheken, omdat zij worden geacht het beste advies te kunnen geven.

Als er toch ooit een nucleair wapen tegen België zou worden ingezet, een dreiging die er vandaag niet is, dan is schuilen het belangrijkste. Jodiumtabletten gaan een minimale toegevoegde waarde hebben. Als er nog atoomschuilkelders uit de koude oorlog beschikbaar zijn, dan kunnen deze worden gebruikt. Zo niet, dan moet er worden geschild in een gesloten gebouw. Schuilmaatregelen zijn de beste bescherming tegen radioactieve besmetting.

De heer Geert Biermans, diensthoofd toezicht op het grondgebied en natuurlijke straling van het FANC, bevestigt dat de inname van jodiumtabletten geen nut heeft in relatie tot een nucleair ongeval in Oekraïne, meer dan 2 000 km ver van België. Er zullen enkel sporen van jodium uit Oekraïne in de lucht hier kunnen worden gemeten. Het risico beperkt zich tot Oekraïne en zijn buurlanden. Ook indien er cirkeltjes zouden worden getrokken rond alle nucleaire installaties in Oekraïne verandert dit niet. Bij een nucleaire aanval in België zal er wel radioactief jodium in de lucht zitten, maar in vergelijking met alle andere radioactiviteit die zal vrijkomen is het jodiumrisico klein. Schuilen is in dit geval de meest effectieve maatregel.

De situatie van het personeel in de nucleaire centrales in Oekraïne is internationaal de grootste bezorgdheid. Dit is terecht. Het IAEA heeft daar de leiding en het is het IAEA dat de analyse maakt en op het terrein de bezorgdheid gaat uiten. Het FANC zal die bezorgdheid uiten in de verschillende internationale verenigingen waarin zij is vertegenwoordigd. Maar het initiatief, om een zekere garantie te krijgen van de betrokken partijen om de zeven pijlers intact te houden, is de laatste weken heel duidelijk bij het IAEA.

Het sturen van inspecteurs naar de nucleaire installaties in Oekraïne, is aan bod gekomen in de gesprekken van

avec les parties prenantes. Dans une situation de guerre, c'est de toute façon difficile. Ce sont aussi des réacteurs très spécifiques, les meilleurs experts se trouvent en Ukraine même. Il n'est pas non plus évident d'envoyer dans le pays des experts internationaux, et encore moins sur site. En ce moment, l'AFCN n'a pas reçu de demande visant à envoyer des experts en Ukraine. L'AIEA essaiera de régler certains problèmes et, si la demande est prise en compte, cela sera examiné au sein de l'AFCN.

L'AFCN reçoit des informations d'Ukraine. Celles-ci sont parfois incomplètes, parfois subjectives, le régulateur local essaie d'exprimer son inquiétude à l'extérieur. L'interprétation des informations entrantes ne se fait pas uniquement par la Belgique, mais dans des plateformes internationales, telles que l'ENSREG, les HERCA et la WENRA, au sein desquelles se réunissent les chefs des régulateurs européens et les organisations techniques. Il ne serait pas non plus sain que la Belgique réagisse de manière isolée par rapport aux autres pays. En cas d'accident nucléaire en Ukraine, la réponse sera également meilleure si toute l'expertise disponible collabore. L'AFCN est active au sein de ces organisations, et ces dernières semaines se sont tenues un certain nombre de réunions, au cours desquelles chacun a pu directement poser ses questions au régulateur ukrainien présent. Il ne faut pas non plus que chaque pays individuel contacte personnellement le régulateur ukrainien.

En ce qui concerne la robustesse des installations belges, le NCCN a déjà donné des explications sur l'évaluation permanente. L'AFCN a déjà fourni à plusieurs reprises dans le passé des informations à cette commission au sujet de la robustesse et de la sécurité des centrales nucléaires belges.

La concertation relative à d'éventuelles menaces à l'encontre des centrales nucléaires belges est très fréquente. L'OCAM, la Défense... y participent et différents aspects sont comparés. Si l'analyse montre qu'il y a lieu de communiquer quelque chose aux exploitants afin de prendre certaines mesures, cela sera fait. En ce moment, il n'y a pas de menace concrète d'attaque conventionnelle. Même si depuis quelques semaines, une certaine inquiétude règne en matière de cybersécurité. À cet égard, les questions et messages nécessaires ont été adressés aux exploitants afin de mettre en œuvre les protocoles prévus à cet effet.

À la question relative au danger que représentent les sites comportant un stockage de matières radioactives et d'autres sites nucléaires, la seule réponse possible est qu'une attaque éventuelle aura pour conséquence une propagation de matières radioactives et une exposition dans l'environnement direct. Un impact de missiles

het IAEA met de betrokken partijen. In een oorlogssituatie is dit sowieso moeilijk. Het zijn ook heel specifieke reactoren, de beste experten bevinden zich in Oekraïne zelf. Het is ook niet vanzelfsprekend om internationale experten in het land binnen te krijgen, en ze dan ook nog eens op site te krijgen. Er is op dit moment geen vraag aan het FANC gesteld, om mensen naar Oekraïne te sturen. Het IAEA zal proberen bepaalde zaken geregeld te krijgen, en als de vraag wordt geteld dan zal dat binnen het FANC worden bekeken.

Het FANC krijgt informatie uit Oekraïne. Deze is soms onvolledig, soms gekleurd, de lokale regulator probeert zijn bezorgdheid naar buiten te brengen. De interpretatie van de binnenkomende informatie gebeurt niet alleen door België, maar in internationale platformen, zoals ENSREG, HERCA en WENRA, waarin de hoofden van de Europese regulatoren en de technische organisaties samen zitten. Het zou ook niet gezond zijn als België los van alle andere landen zou reageren. Bij een nucleair ongeval in Oekraïne zal de respons ook beter zijn als alle beschikbare expertise samenwerkt. Het FANC is actief in deze organisaties, en er zijn in de voorbije weken een aantal vergaderingen geweest, waarin iedereen zijn vragen rechtstreeks kon stellen aan de aanwezige Oekraïense regulator. Het is ook niet de bedoeling dat elk individueel land de Oekraïense regulator apart gaat aanspreken.

Over de robuustheid van de Belgische installaties heeft het NCCN reeds toelichting gegeven over de permanente evaluatie. Het FANC heeft in het verleden in deze commissie reeds meermaals informatie gegeven over de robuustheid en de veiligheid van de Belgische nucleaire centrales.

Er is heel frequent overleg rond eventuele dreigingen van Belgische nucleaire centrales. Hierbij is het OCAD, defensie... aanwezig en worden verschillende aspecten naast elkaar gelegd. Als uit de analyse blijkt dat er iets moet worden gecommuniceerd naar de exploitanten, om bepaalde maatregelen te nemen, dan zal dat ook worden gedaan. Op dit moment is er geen concrete dreiging voor een conventionele aanval. Maar er is wel al enkele weken bezorgdheid rond cyberveiligheid. Hiervoor werden de nodige vragen aan de exploitanten gesteld, en werden de nodige boodschappen gegeven, om de hiervoor voorziene protocollen in werking te zetten.

Op de vraag over het gevaar van sites met opslag van radioactief materiaal en andere nucleaire sites, kan enkel worden geantwoord dat een eventuele aanval tot gevolg zal hebben dat radioactief materiaal wordt verspreid en er in de onmiddellijke omgeving blootstelling zal zijn. Een raketinslag in bijvoorbeeld de opslag van

sur le stockage de matières radioactives à Tchernobyl, par exemple, entraînera une propagation locale de ces matières dans la zone d'exclusion, qui est peu occupée.

Le réseau TELERAD est opérationnel, il n'y a pas eu de problèmes.

Le message principal que peut délivrer l'AFCN est que le risque en Belgique est négligeable et le restera dans la plupart des scénarios. La principale préoccupation concerne surtout les risques en Ukraine, à savoir quel en est l'impact et si une expertise peut être proposée pour offrir un soutien. La tâche de l'AFCN consiste surtout en l'espèce à informer. Il n'est pas nécessaire de paniquer.

Mme Katrien Jansseune, directrice de la communication du NCCN, a entendu des questions sur la portée suffisante de la communication, sur l'opportunité d'avancer la campagne, sur une plus grande implication du niveau local pour permettre une plus grande transparence... Là aussi, un équilibre doit être préservé et il ne faut pas provoquer la panique. La situation est suivie de très près, et le NCCN alignera sa stratégie de communication sur la situation actuelle, l'analyse des sentiments, le monitoring réalisé et les décisions éventuellement prises. Le choix des canaux de communication dépendra aussi du message qui doit être diffusé.

Avancer la campagne n'est pas évident. Une telle campagne demande énormément de préparation. Vu le besoin d'informations et le fait que ce besoin était déjà présent, on peut dire dans un certain sens qu'une campagne est déjà en cours. On n'attend pas la campagne de 2023, un processus de concertation a directement été entamé avec l'AFCN pour répondre aux besoins en matière d'informations. Les actions de communication nécessaires ont été réalisées de façon active et réactive, en concertation avec les partenaires. Différents canaux sont utilisés pour en maximiser la portée.

L'objectif de la communication relative aux comprimés d'iode n'était pas de dire qu'il n'est pas nécessaire d'avoir ces comprimés d'iode à la maison. Au contraire, avoir ces comprimés chez soi, pour se préparer à des risques radiologiques, est une bonne chose. Ils sont disponibles gratuitement en pharmacie, mais les autorités demandent de ne pas courir à la pharmacie pour prendre ces comprimés dès aujourd'hui. La situation actuelle ne l'exige pas. Le NCCN doit aborder les choses de manière équilibrée dans sa communication afin d'éviter de créer davantage d'angoisse.

En ce qui concerne la question de savoir si le NCCN peut davantage travailler au niveau local, les échanges avec les pouvoirs locaux sont importants. Ce sont des

radioactif matériau in Tsjernobyl zal lokale verspreiding van dit materiaal in de exclusiezone, waar weinig mensen aanwezig zijn, tot gevolg hebben.

Het TELERAD-netwerk is operationeel, er zijn geen problemen geweest.

De belangrijkste boodschap die het FANC kan geven is dat het risico hier in België verwaarloosbaar is, en in de meeste scenario's ook verwaarloosbaar blijft. De grootste bezorgdheid moet vooral liggen in wat er kan misgaan in Oekraïne, wat de lokale impact ervan is, en of er expertise kan worden aangeboden om ondersteuning te bieden. De taak van het FANC in deze is vooral informeren. Paniek is niet nodig.

Mevrouw Katrien Jansseune, directeur Communicatie van het NCCN, heeft vragen gehoord over het voldoende bereik van de communicatie, het vervroegen van de campagne, het meer betrekken van het lokale niveau, om meer transparantie... Ook daar moet een evenwicht worden bewaard en er mag zeker geen paniek worden veroorzaakt. De situatie wordt van heel nabij opgevolgd, en het NCCN zal zijn communicatiestrategie afstemmen op de actuele situatie, de sentimentsanalyse, de gevoerde monitoring en de eventueel genomen beslissingen. De keuze van de communicatiekanalen zal ook afhangen van de boodschap die moet worden verspreid.

Het vervroegen van de campagne is niet vanzelfsprekend. Een dergelijke campagne vraagt enorm veel voorbereiding. Gezien de behoefte aan informatie, en het feit dat deze informatienood er nu al was, kan er in zekere zin worden gezegd dat er al een campagne bezig is. Er is niet gewacht op de campagne van 2023, maar er is direct overleg gestart met het FANC om aan de informatienoden te beantwoorden. De nodige communicatieacties werden actief en reactief, in overleg met de partners, gerealiseerd. Om het bereik te maximaliseren wordt op meerdere kanalen ingezet.

De communicatie rond de jodiumtabletten had niet tot doel te zeggen dat het niet nodig was deze jodiumtabletten thuis te hebben, integendeel, het is goed om deze tabletten thuis te bewaren als voorbereiding op radiologische risico's. Ze zijn gratis beschikbaar in de apotheek, maar de autoriteiten vragen niet om naar de apotheek te lopen of om deze tabletten nu in te nemen. De huidige situatie vereist dat niet. Het NCCN moet in zijn communicatie de zaken evenwichtig aanpakken om te vermijden dat grotere angsten worden aangewakkerd.

Op de vraag of het NCCN meer met het lokale niveau kan werken, kan worden geantwoord dat de uitwisseling met het lokale niveau belangrijk is. Het zijn belangrijke

partenaires essentiels et ils sont confrontés à de nombreuses questions. Chaque semaine, une concertation est organisée pour assurer la coordination avec les responsables provinciaux pour la communication de crise. Une lettre d'information hebdomadaire paraît également à l'intention des responsables de la communication de crise au niveau communal, elle fournit des informations de contenu afin que les pouvoirs locaux puissent informer correctement les citoyens et ce, en ce qui concerne tant les réfugiés que les risques nucléaires.

Afin de déterminer quels sont les besoins, le NCCN suit les médias et les médias sociaux. Les besoins sont également identifiés grâce aux questions qui arrivent via le contact center. Le contact center répond aussi bien que possible à ces questions, et les transmet aux différents partenaires.

Il est important pour le NCCN de pouvoir fournir des informations objectives et équilibrées. C'est la raison pour laquelle une nouvelle brochure sur les comprimés d'iode a été rédigée. Elle sera distribuée par le truchement des pharmacies.

Il a été demandé de prévoir une section distincte sur les sites web. Le site web <https://info-ukraine.be/> contient déjà beaucoup d'informations. Le site web du Centre de crise comporte également une page consacrée aux risques nucléaires. Si le besoin, qui est suivi en continu, l'exige, une page distincte peut être publiée sur le site web <https://info-ukraine.be/> afin de fournir des informations sur les risques nucléaires. On essaie toujours d'offrir à la population une information objective et comprise par tout le monde.

C. Répliques

Mme Kim Buyst (Ecolo-Groen) déclare que pour la fraction Ecolo-Groen, une information correcte et transparente sur la sécurité nucléaire est une priorité. En ce qui concerne le personnel occupé dans les installations nucléaires en Ukraine, c'est l'AIEA qui s'en charge, mais la Belgique exprime son inquiétude à tous les endroits possibles. La surveillance accrue en Belgique concerne la cybersécurité. Et si des barrières sont rompues, l'impact en sera surtout local. Quant à la communication, l'équilibre doit être préservé. Mais l'inquiétude relative à la portée du message sur les comprimés d'iode (en avoir chez soi, oui, mais les prendre, non) persiste. Est-il possible de mener une réflexion plus poussée pour diffuser ce message via d'autres canaux?

M. Eric Thiébaud (PS) se demande si la première victime d'un incident nucléaire en Ukraine ne pourrait pas être la Russie elle-même. La Russie est un pays

partners van de overheden en ze worden met vele vragen geconfronteerd. Er is ook elke week overleg voor coördinatie met de provinciale verantwoordelijken voor crisiscommunicatie. Er is ook een wekelijkse nieuwsbrief naar de crisiscommunicatieverantwoordelijken op gemeentelijk niveau, met inhoudelijke informatie zodat ze de burgers correct kunnen informeren, dit zowel op het gebied van vluchtelingen als op het gebied van nucleaire risico's.

Om te bepalen wat de noden zijn volgt het NCCN de media en de sociale media. Ook via de vragen die binnenkomen via het contact center worden noden bepaald. Deze vragen worden zo goed mogelijk beantwoord, en worden ook doorgestuurd aan de verschillende partners.

Het is voor het NCCN belangrijk objectieve en evenwichtige informatie te kunnen geven. Daarom werd een nieuwe brochure rond de jodiumtabletten samengesteld, die zal worden verdeeld via de apotheken.

Op de vraag om een aparte sectie te voorzien op de websites kan worden geantwoord dat op de website <https://info-ukraine.be/> reeds heel wat informatie staat. De website van het crisiscentrum heeft ook een tabblad voor nucleaire risico's. Indien de behoefte, die continu gemonitord wordt, dit vereist, zou een apart tabblad met informatie over de nucleaire risico's op de website <https://info-ukraine.be/> kunnen worden geplaatst. Er wordt steeds geprobeerd om de bevolking objectief en op een manier die door iedereen kan worden begrepen te informeren.

C. Replieken

Mevrouw Kim Buyst (Ecolo-Groen) zegt dat voor de Ecolo-Groen fractie correcte en transparante informatie over nucleaire veiligheid prioritair is. Voor het personeel in de nucleaire installaties in Oekraïne neemt het IAEA de leiding, maar België uit op alle mogelijke plaatsen zijn bezorgdheid. Het verhoogde toezicht in België gaat over cyberveiligheid. En als er barrières zouden worden doorbroken, dan is de impact vooral lokaal. Voor de communicatie moet het evenwicht worden bewaard. Maar er blijft de bezorgdheid dat de boodschap over de jodiumtabletten (in huis, ja, maar innemen, nee) de mensen niet voldoende bereikt. Kan er nog eens worden nagedacht om die duidelijke boodschap nog langs andere kanalen te verspreiden?

De heer Eric Thiébaud (PS) vraagt zich af of de eerste slachtoffers van een nucleair incident in Oekraïne niet Rusland zelf zou kunnen zijn. Rusland is toch een

limitrophe de l'Ukraine. N'est-il pas important de le souligner? Quel intérêt peut avoir la Russie à provoquer un incident nucléaire à sa frontière? Les Russes n'ont tout de même pas intérêt à détruire toute la production d'électricité en Ukraine. Il faut aussi réfléchir à la période qui suivra la guerre... Existe-t-il des estimations pour le risque nucléaire en Russie, d'un incident en Ukraine?

M. Kris Verduyckt (Vooruit) trouve que le message de cette audition est rassurant. Tant que les cibles nucléaires en Belgique n'entrent pas en ligne de mire, il ne faut pas trop avoir peur. Et il est en effet curieux que la Russie prenne des risques alors qu'elle est beaucoup plus près de l'Ukraine.

M. Geert Biermans, chef de service Surveillance du territoire et Rayonnement naturel de l'AFCN, répond que le risque d'un incident nucléaire en Ukraine, pour la Russie, dépend de beaucoup de paramètres, dont par exemple la météo. L'expertise européenne est utilisée pour évaluer les risques, même pour les autres pays voisins de l'Ukraine. En Belgique, le SCK CEN et l'IRM procèdent à des modélisations quotidiennes, sur la base d'un certain nombre de paramètres, afin de se faire déjà une idée. Pour travailler de façon plus détaillée, il faut qu'il y ait plus de détails et donc qu'il y ait d'abord un incident. Ces évaluations sont réalisées et partagées au niveau européen.

La Russie reçoit toutes les informations de l'IAEA, tout comme l'ensemble des autres pays. Ils font leurs propres modélisations et évaluations. Mais on ne sait pas si la Russie se trouve encore dans la liste de diffusion des modélisations.

Les rapportrices,

Yngvild INGELS
Marianne VERHAERT

Le président,

Bert WOLLANTS

buurland van Oekraïne. Is het niet belangrijk om ook dit te onderlijnen. Welk belang kan Rusland hebben met het creëren van een nucleair incident in de buurt van hun grens? De Russen hebben er toch ook geen belang in het vernietigen van alle elektriciteitsproductie in Oekraïne. Er moet toch ook aan de tijd na deze oorlog worden gedacht... Bestaan er schattingen voor het nucleaire gevaar, van een incident in Oekraïne, in Rusland?

De heer Kris Verduyckt (Vooruit) vindt de boodschap van deze hoorzitting geruststellend. Zolang de nucleaire doelwitten in België niet in het vizier komen, moet er niet te veel worden gevreesd. En het is inderdaad vreemd dat Rusland, dat veel dichterbij Oekraïne ligt, toch risico's neemt.

De heer Geert Biermans, diensthoofd toezicht op het grondgebied en natuurlijke straling van het FANC, antwoordt dat het risico van een nucleair incident in Oekraïne, voor Rusland, afhangt van vele parameters, zoals onder meer meteo. De Europese expertise wordt ingezet om de risico's te evalueren, ook voor de andere buurlanden van Oekraïne. In België draaien, bij het SCK en bij het KMI, op basis van een aantal parameters, dagelijks modelleringen, om alvast een idee te hebben. Om meer gedetailleerd te werken moeten er meer details bekend zijn en dus eerst een incident zijn. Deze evaluaties worden op Europees niveau gedaan en gedeeld.

Rusland ontvangt van het IAEA alle informatie, net zoals alle andere landen. Zij doen hun eigen modelleringen en evaluaties. Maar het is niet geweten of Rusland nog in de mailinglist van de modelleringen staat.

De rapportrices,

Yngvild INGELS
Marianne VERHAERT

De voorzitter,

Bert WOLLANTS

III. — ANNEXES

Présentation de l'AFCN et du NCCN

III. — BIJLAGEN

Presentatie van het FANC en het NCCN



Évènements



- **Chernobyl NPP**

24/02: Augmentation du taux de radioactivité dans la zone d'exclusion

Sous le contrôle des troupes russes, sous la direction d'un personnel permanent

09/03: Panne de courant signalée sur le site – rétablie le 14/03 – Nouvelle panne de courant le 14/03

- **Radioactive waste disposal facility Kyiv**

27/02: Attaque de missiles. Pas de radioactivité libérée.

- **Kharkov Institute of Physics and Technology**

6/3 en 10/3: Attaque, matériel nucléaire en sécurité.

- **Zaporizja NPP**

04/03: Incendie dans un bâtiment de formation, centrale sous contrôle des troupes russes

Deux des six unités opérationnelles

09/03: Notification de la perte des données safeguards – retour en ligne le 12/03



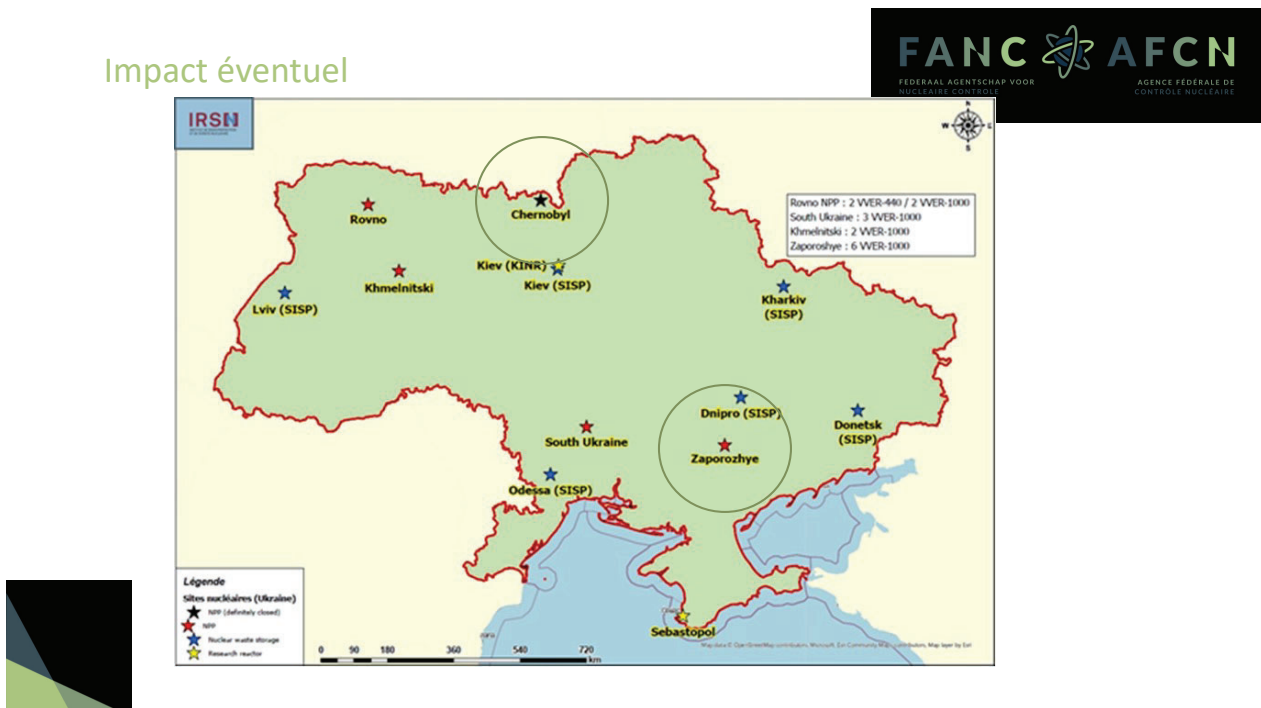
Les sept piliers de la sûreté nucléaire (AIEA) :



1. L'intégrité physique des installations ;
2. Tous les systèmes et équipements de sûreté et de sécurité doivent être pleinement fonctionnels à tout moment ;
3. Le personnel d'exploitation doit pouvoir s'acquitter de ses tâches liées à la sûreté et à la sécurité, et pouvoir prendre des décisions sans pression induite ;
4. Il doit y avoir une alimentation électrique hors site sécurisée à partir du réseau pour tous les sites nucléaires ;
5. Il doit y avoir des chaînes logistiques d'approvisionnement et des transports ininterrompus vers les sites et depuis ceux-ci ;
6. Il doit y avoir des systèmes efficaces de contrôle radiologique sur les sites et hors de ceux-ci ainsi que des mesures de préparation et de conduite des interventions d'urgence ;
7. Il doit y avoir des communications fiables avec l'organisme de réglementation et d'autres personnes.

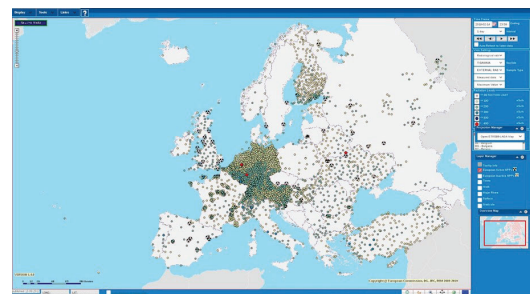


Impact éventuel



Suivi international

- **AIEA**
Réception et distribution d'informations techniques sur la situation
Prise en charge des questions techniques et diplomatiques
- **ENSREG – HERCA – WENRA**
Analyses techniques et soutien
- **IRSN, RIVM, BFS,..**
Analyses techniques et modélisation
- **EURDEP**
Réseau européen de mesure en ligne



Suivi national

- Surveillance permanente SPOC & vigilance accrue
- Telerad
- Consultation des partenaires nationaux en matière de planification d'urgence (NCCN, Bel V, IRM, SCK CEN)
- Informations aux exploitants
- Communication





FANC AFCN
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR
NUCLEAIRE CONTROLE AGENCE FÉDÉRALE DE
CONTÔLE NUCLEAIRE

AFCN - FANC @FANC_AFCN · Mar 9

De nucleaire regulator in #Oekraïne meldde vandaag dat de stroomvoorziening op de site van #Tsjernobyl was weggefallen. De kans op eventueel risico van radioactieve uitstoot is uiterst beperkt. @FANC_AFCN

SUDINFO

gions Foot Sport Videos Ciné-Télé-Revue Shopping Max

Guerre en Ukraine: le risque d'incident nucléaire à Tchernobyl et Zaporijia est «faible», selon l'AFCN

Le risque d'incident nucléaire posé par la situation dans les centrales nucléaires de Tchernobyl et Zaporijia, sous contrôle russe, n'est pas «négligeable mais faible», évalue mercredi un expert de l'Agence fédérale de contrôle nucléaire (AFCN). Dans le «cas peu probable» où un incident nucléaire venait à s'y produire, la Belgique ne courrait aucun danger immédiat.



Situation in Oekraïne

Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) zal u via deze regelmatig bijgewerkte website van de laatste toestand van het conflict in Oekraïne en de gevolgen hiervan op vlak van veiligheid en beveiliging van de nucleaire installaties, indien u vragen hebt over het conflict in Oekraïne die geen betrekking hebben tot het nucleaire of radiologische aspect, naar dan niet een volgende website te raadplegen: www.infoukraine.be

Huidige radiologische situatie

Voor Oekraïne:

Tot nu toe zijn de stralingsniveaus op alle nucleaire sites in Oekraïne binnen de normale grenzen gebleven en zijn er geen nucleaire of radiologische incidenten gemeld. Deze analyse heeft betrekking op alle nucleaire sites, dus ook de sites die tijdens de geschieden beschikt of getroffen werden, zoals de kerncentrale van Zaporizja. Het nucleaire instituut in Kharkiv en de opslagsites voor radioactief afval in de buurt van Kiev.

Voor België:

Wat België betreft, werd door de Telerad-metastations van het FANC geen abnormale stijging van de stralingsniveaus opgemerkt. Voortgang meten de gebeurtenissen in Oekraïne die geen impact gehad op de Belgische bevolking en het milieu, en hoewel er geen specifieke maatregelen te worden genomen met betrekking tot België.

Beoordeling van radiologische metingen

In België wordt radioactiviteit continu opgemeten via de 254 Telerad-metastations van het FANC. Deze zijn verspreid over ons ganse grondgebied. De gegevens kunnen in real time worden geraadpleegd via www.telerad.be.

De Europese Unie beschikt ook over een netwerk voor de uitoefening van radiologische metingen tussen een aantal deelnemende landen, waaronder ook België. Dit netwerk kan in real time worden geraadpleegd via <http://retna.jrc.ec.europa.eu/Retna.aspx>.

Oekraïne : stand van zaken

1 Kerncentrales

Bedankt!
Merci!

FANC AFCN
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR
NUCLEAIRE CONTROLE AGENCE FÉDÉRALE DE
CONTÔLE NUCLEAIRE



FANC AFCN
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR
NUCLEAIRE CONTROLE AGENCE FÉDÉRALE DE
CONTRÔLE NUCLÉAIRE

Nucleaire en radiologische monitoring Oekraïne

Parlementaire subcommissie nucleaire veiligheid
15/03/2022

Gebeurtenissen



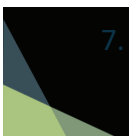
- **Kerncentrale Tsjernobyl**
 - 24/2: - meting verhoogde radioactiviteit exclusiezone
 - onder controle van Russische troepen, onder beheer van vast personeel
 - 9/3: melding stroomuitval op de site – hersteld op 14/03 – opnieuw zonder stroom op 14/03
- **Radioactive waste disposal facility Kyiv**
 - 27/2: raketaanval, geen radioactiviteit vrijgekomen
- **Kharkov Institute of Physics and Technology**
 - 6/3 en 10/3: aangevallen, nucleair materiaal veilig
- **Kerncentrale Zaporizja**
 - 4/3: - brand in trainingsgebouw
 - centrale onder controle van Russische troepen, onder beheer van vast personeel
 - twee van de zes eenheden operationeel
 - 9/3: melding verlies van *safeguards*-data – terug online op 12/3



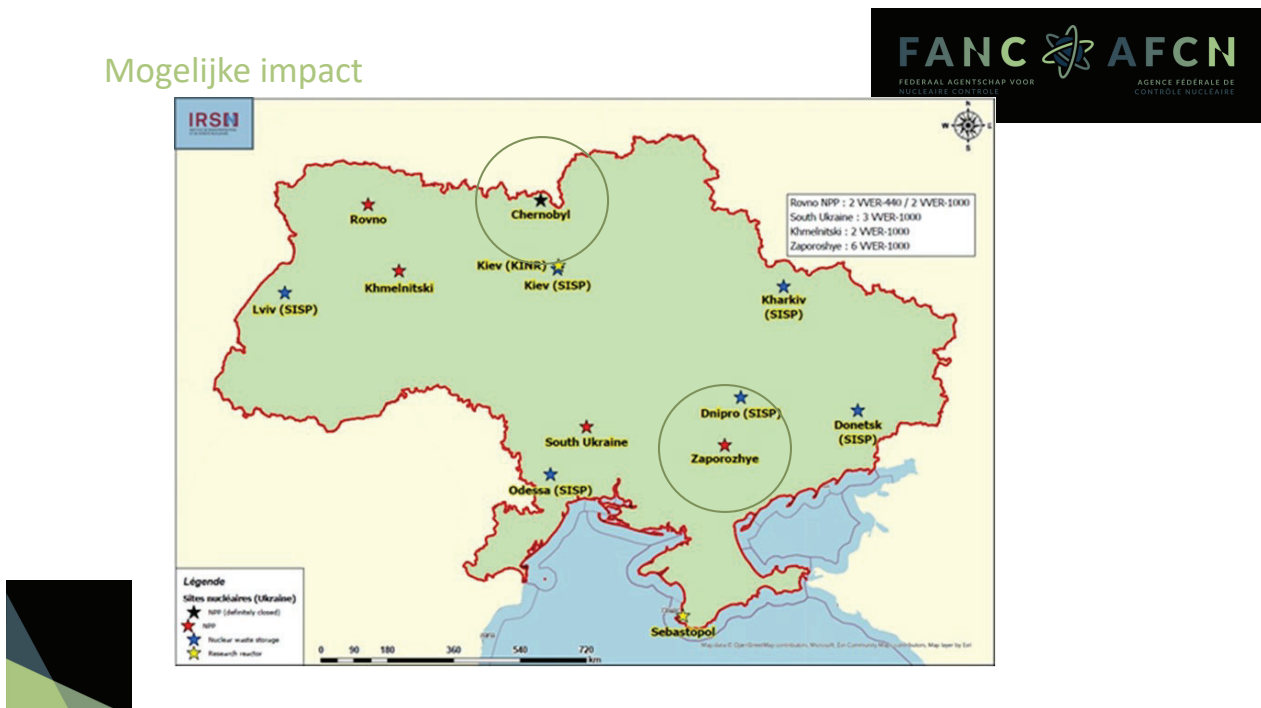
De zeven pijlers van nucleaire veiligheid (IAEA)



1. De fysieke integriteit van de faciliteiten;
2. Alle veiligheids- en beveiligingssysteem en -apparatuur moeten te allen tijde volledig functioneel zijn;
3. Het bedienend personeel moet in staat zijn zijn veiligheids- en beveiligingstaken te vervullen en moet beslissingen kunnen nemen vrij van elke druk;
4. Voor alle nucleaire locaties moet er een veilige elektriciteitsvoorziening buiten de locatie zijn;
5. Er moeten ononderbroken logistieke bevoorradingsketens en transporten van en naar de locaties zijn;
6. Er moeten effectieve stralingscontrolesystemen zijn op en buiten de locatie, en ook maatregelen om voorbereid te zijn en te reageren op noodsituaties;
7. Er moet betrouwbare communicatie zijn met de regulator en anderen.



Mogelijke impact



Opvolging internationaal

- **IAEA**
Ontvangt en verspreidt de technische informatie over de situatie
Neemt de lead op technisch en diplomatiek vlak
- **ENSREG – HERCA – WENRA**
Technische analyses & ondersteuning
- **IRSN, RIVM, BFS ...**
Technische analyses en modellering
- **EURDEP**
Europees online meetnetwerk



Opvolging nationaal

- Permanente opvolging SPOC & verhoogde alertheid
- Telerad
- Overleg met nationale partners in noodplanning (NCCN, BelV, KMI, SCK CEN, ...)
- Info naar exploitanten
- Communicatie





AFCN - FANC @FANC_AFCN · Mar 9

De nucleaire regulator in #Oekraïne meldde vandaag dat de stroomvoorziening op de site van #Tsjernobyl was weggefallen. De kans op eventueel risico van radioactieve uitstoot is uiterst beperkt. @FANC_AFCN

SUDINFO

gions Foot Sport Videos Ciné-Télé-Revue Shopping Max

Guerre en Ukraine: le risque d'incident nucléaire à Tchernobyl et Zaporijjia est «faible», selon l'AFCN

Le risque d'incident nucléaire posé par la situation dans les centrales nucléaires de Tchernobyl et Zaporijjia, sous contrôle russe, n'est pas «négligeable mais faible», évalue mercredi un expert de l'Agence fédérale de contrôle nucléaire (AFCN). Dans le «cas peu probable» où un incident nucléaire venait à s'y produire, la Belgique ne courrait aucun danger immédiat.



Situatie in Oekraïne

Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) zal u via deze regelmatig bijgewerkte website van de laatste toestand van het conflict in Oekraïne en de gevolgen hiervan op vlak van veiligheid en beveiliging van de nucleaire installaties, indien u vragen hebt over het conflict in Oekraïne die geen betrekking hebben tot het nucleaire of radiologische aspect, naar dan niet een volgende website te raadplegen: www.infoukraine.be

Huidige radiologische situatie

Voor Oekraïne:

Tot nu toe zijn de stralingsniveaus op alle nucleaire sites in Oekraïne binnen de normale grenzen gebleven en zijn er geen nucleaire of radiologische incidenten gemeld. Deze analyse heeft betrekking op alle nucleaire sites, dus ook de sites die tijdens de geschieden beschikt of getroffen werden, zoals de kerncentrale van Zaporizjja. Het nucleaire installatie in Charkiv en de opslagsites voor radioactief afval in de buurt van Kiev.

Voor België:

Wat België betreft, werd door de Telerad-metastations van het FANC geen abnormale stijging van de stralingsniveaus opgemerkt. Voortgang metingen in Oekraïne die geen impact gehad op de Belgische bevolking en het milieu, en hoewel er geen specifieke maatregelen te worden genomen met betrekking tot België.

Beoordeling van radiologische metingen

In België wordt radioactiviteit continu opgemeten via de 254 Telerad-metastations van het FANC. Deze zijn verspreid over ons ganse grondgebied. De gegevens kunnen in real time worden geraadpleegd via www.telerad.be.

De Europese Unie beschikt ook over een netwerk voor de uitwisseling van radiologische meetgegevens tussen een aantal deelnemende landen, waaronder ook België. Dit netwerk kan in real time worden geraadpleegd via <http://www.hse.be/ukraine>.

Oekraïne : stand van zaken

1 Kerncentrales

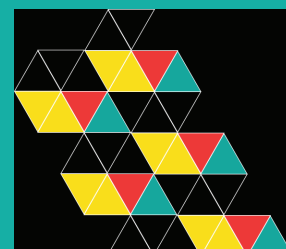
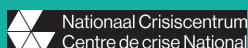
Bedankt!
Merci!

FANC AFCN
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR
NUCLEAIRE CONTROLE AGENCE FÉDÉRALE DE
CONTÔLE NUCLEAIRE

Suivi du risque nucléaire de la crise en Ukraine

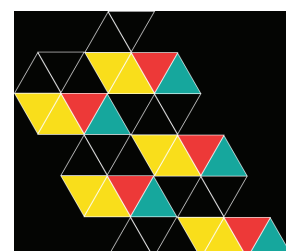
Sous-commission Sécurité Nucléaire – Réunion 15/3/2022

Hans De Neef
Responsable Centre d'Expertise CBRNe NCCN

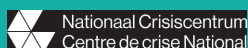


Explication:

- | | |
|---|---|
| ▶ | Partie I: Organisation du suivi du risque nucléaire (NCCN) |
| ▶ | Partie II: Risques installations nucléaires en Ukraine (AFCN) |
| ▶ | Partie III: Communication (NCCN) |



I. ORGANISATION DU SUIVI DU RISQUE NUCLEAIRE



DEBUT ORGANISATION DU SUIVI

24 FEVRIER: début de la guerre en Ukraine – notification internationale de l’IAEA incident Tchernobyl

- **(Continu) analyse** des risques pour la Belgique
- **AFCN/Bel-V, NCCN**, avec **CEN Mol, IRE Fleurus, IRM, régulateurs nucléaires européens,....**
- Plus tard concernant d’autres incidents dans des **installations nucléaires en Ukraine**: Kiev, Kharkov, Zaporijia
- Principal interlocuteur international : **IAEA**



SUIVI Centre d'Expertise CBRNe

27 FEVRIER: Les "armes stratégiques" russes en état de préparation accrue

- Création d'un **groupe de suivi NCCN-AFCN-Défense**, avec **SPF Santé, Protection Civile, OCAM,...**
- Réunions **périodiques, ad hoc** si nécessaire
- Etat des lieux/**analyse** des risques pour les **installations nucléaires**, menaces **armes nucléaires**, (autres **risques CBRNe**, biologiques, chimiques)
- Situation actuelle: **pas d'augmentation de la menace pour la Belgique**



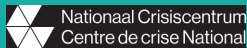
Quoi en cas de réel risque nucléaire/radiologique pour la Belgique?

- **Possibilité** d'activer le **Plan d'urgence Nucléaire et Radiologique** pour le territoire belge
- **Champs d'application: Situations d'urgence** concernant des **installations nucléaires** (étrangères) et concernant des **engins militaires**
- Plan d'urgence nucléaire chapitre 6 : **boîte à outils mesures de protection**, utilisation en fonction du **risque spécifique** et de la **situation spécifique**
- **Parties prenantes principales** du **plan d'urgence** nucléaire impliquées dans les **structures de suivi actuelles**



III. COMMUNICATION

Katrien Jansseune
Directeur Communicatie NCCN



ORGANISATION DE LA COMMUNICATION

Anticiper pour mieux gérer

- Communication sur les risques

- o Depuis des années: focus sur la communication sur les risques, via diverses campagnes, dans le but d'augmenter la résilience des citoyens.
- o Dernière campagne sur le risque nucléaire: 2018
- o Prochaine campagne nucléaire: 2023
- o Le nucléaire est aussi abordé dans d'autres campagnes (Seveso, écoles,...)



- Communication de crise

- o Associée au plan d'urgence nucléaire
- o Une stratégie de communication de crise a été élaborée (cfr précédente sous-commission) – cette stratégie organise l'information à la population en cas de menace ou d'accident nucléaire ou radiologique au niveau national.
- o L'organisation de la communication se base sur le processus opérationnel de communication de crise (POCC)
- o Testé régulièrement dans le cadre d'exercices nucléaires



ORGANISATION DE LA COMMUNICATION

Perception d'une menace nucléaire dans le cadre de la crise en Ukraine

- Constatations dans le cadre du monitoring quotidien:
 - Attention accrue de la population pour la situation en Ukraine et spécifiquement à propos d'une éventuelle menace nucléaire.
 - Besoin/demande d'information important.
- Action immédiate: implication en faveur de plus de clarté
 - Ex: communication sur les comprimés d'iode



ORGANISATION DE LA COMMUNICATION

Suivi de la menace nucléaire liée à la crise en Ukraine

- Coordination fédérale de la communication
 - Focus sur la problématique relative aux réfugiés, mais le risque nucléaire est abordé.
- Organisation pour mise en service rapide
- Actions de communication diverses mises en place
- Boîte à outils à disposition pour de futures actions de communication



ORGANISATION DE LA COMMUNICATION

Actions de communication relatives à la menace nucléaire dans le cadre de la crise en Ukraine

- **Coordination** de la communication par le NCCN
- **Modalités de communication:** l'AFCN communique sur le risque nucléaire / le NCCN sur les comprimés d'iode
 - Communiqué de presse commun
- **Communication des partenaires** et de l'AFCN à la presse et via leurs canaux (interviews/communiqués/réseaux sociaux)
- Renforcement des messages de nos partenaires via les canaux NCCN
- Création d'un **site Internet de référence:** www.info-ukraine.be qui aborde notamment les différents risques (nucléaire, cyber,...)
 - News des partenaires
 - Liens vers autres sites
- **Numéro d'information activé** (focus sur la problématique des réfugiés mais si le besoin en information augmente, un numéro supplémentaire peut être activé et donc être étendu au nucléaire)
- Nouveaux exemplaires des **brochures d'information sur les comprimés d'iode** sont en cours d'impression, pour les pharmaciens.
- **Newsletters** au réseau D5 (incluant des liens vers du matériel de communication)

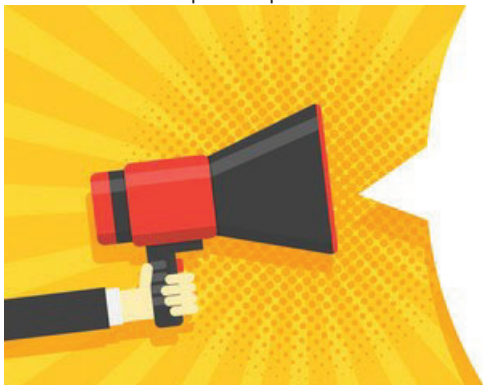
→ **Actions de communication cohérentes et ciblées** via différents canaux de manière à ce que le citoyen soit informé de manière optimale de la situation.



ORGANISATION DE LA COMMUNICATION

Et s'il y avait un risque nucléaire ou radiologique confirmé en Belgique?

- Plan d'urgence nucléaire (y compris stratégie) **activé officiellement**
- Déploiement **d'actions de communication** de plus grande ampleur
- **Boîte à outils** comprenant plusieurs canaux de communication:



- Médias (radio; tv)
- Be-Alert
- Site Internet
- Numéro d'information
- Porte-paroles de crise
- Conférences de presse
- Réseaux sociaux
- Messages publics (ex: systèmes d'annonces publiques)

→ **Portée plus large et plus grande fréquence**
 → **Messages et mesures concrets pour les citoyens**

