

Standaardvoorwaarden in een ontmantelingsvergunning

Conditions standards d'une autorisation de démantèlement

Inhoudstafel

1. Doel.....	2
2. Vergelijking tussen de bestaande ontmantelings- vergunningen en de regelgeving.....	3
3. Voorstel van standaardvoorwaarden	4
A. Veiligheidsrapport	4
B. Wijzigingen	4
C. Fasering ontmanteling	5
D. Periodiek vorderingsverslag van ontmanteling aan FANC	6
E. Onderaannemers	7
F. Brandrisico's bij ontmanteling	7
G. Werkprocedures	7
H. Afvalstoffen	7
I. Periodieke veiligheidsherziening	8
J. Finaal ontmantelingsrapport	9
K. Karakterisering van de eindtoestand.....	9
4. Bijlage	10
5. Bibliographie	10

Table des matières

1. But.....	2
2. Comparaison entre les autorisations de démantèlement existantes et la réglementation.....	3
3. Proposition de conditions standards.....	4
A. Rapport de sûreté	4
B. Modifications.....	4
C. Phasage du démantèlement.....	5
D. Rapport périodique à l'AFCN sur l'état d'avancement du démantèlement.....	6
E. Sous-traitants.....	7
F. Risques d'incendie lors du démantèlement.....	7
G. Procédures de travail.....	7
H. Déchets	7
I. Révision périodique de sûreté	8
J. Rapport final du démantèlement	9
K. Caractérisation de la configuration finale.....	9
4. Annexe	10
5. Bibliographie.....	10

Journal de l'historique du document

Révision	Date révision	Description des modifications
0	2015-08-31	/

1. Doel

In dit document worden een aantal "standaardvoorwaarden" gedefinieerd die in elke nieuwe ontmantelingsvergunning zouden moeten worden opgenomen. Het is gebaseerd op een systematische vergelijking tussen verschillende koninklijke besluiten die betrekking hebben op de buitenbedrijfstelling en de ontmanteling van een of meerdere nucleaire installaties van klasse I en de bestaande ontmantelingsvergunningen voor verschillende installaties van klasse I.

De bedoeling van het bepalen van deze "standaardvoorwaarden" is, enerzijds, het standaardiseren van de ontmantelingsvergunningen en, anderzijds, het vermijden dat er in een ontmantelingsvergunning voorwaarden worden opgenomen die reeds in één of meerdere artikels van de regelgeving opgenomen zijn (en dus van toepassing zijn voor de exploitant).

1. But

Ce document vise à définir un ensemble de « conditions standards » qui devraient être reprises dans chaque nouvelle autorisation de démantèlement. Il se base sur une comparaison systématique entre différents arrêtés royaux qui traitent le déclassement et le démantèlement d'une ou plusieurs installations nucléaires de classe I et les autorisations de démantèlement existantes pour différentes installations de classe I.

Le but de définir ces « conditions standards » est d'une part de standardiser les autorisations de démantèlement, et d'autre part d'éviter de reprendre dans une autorisation de démantèlement des conditions qui sont déjà reprises (et donc d'application pour l'exploitant) via un ou plusieurs articles de la réglementation.

2. Vergelijking tussen de bestaande ontmantelingsvergunningen en de regelgeving

In het Excelbestand in bijlage 1 wordt een vergelijking gemaakt tussen:

- enerzijds de voorwaarden opgenomen in de bestaande ontmantelingsvergunningen voor verschillende installaties van klasse I (FBFC, Thetis, Belgonucleaire, SCK-BR3, BP site 1 en site 2), en
- anderzijds de artikels van de regelgeving die (ook of enkel) van toepassing zijn op een ontmanteling (zie onderstaande lijst).

KB ARBIS [1]

- Art. 18 Vergunningen voor verwijdering, recyclage of hergebruik van vaste en vloeibare radioactieve afvalstoffen
- Art. 30.6 Meting van de doses
- Art. 36 Behandeling en verwijdering van gasvormige radioactieve effluenten

KB 30/11/2011 [2],[3]

- Art. 4.1 – Organisatiestructuur
- Art. 4.3 – Personeelsbezetting en deskundigheid
- Art. 5.1 – Managementsysteem
- Art. 5.4 – Middelen
- Art. 5.5 – Implementatie van de processen
- Art. 6.2 – Competentie en kwalificatie
- Art. 15.2 – Verantwoordelijkheden
- Art. 17 – Beveiliging tegen brand van interne oorsprong
- Art. 17/1 – Beslissing tot stopzetting van de activiteit
- Art. 17/2 – Uitgestelde ontmanteling
- Art. 17/3 – Systemen, structuren en componenten
- Art. 17/4 – Kwalificatie van technieken
- Art. 17/5 – Beheer van het radioactieve afval
- Art. 17/6 – Documentbeheer
- Art. 17/7 – Ervaringsbeheer
- Art. 17/8 – Onderhoud en toezicht van de installaties
- Art. 17/9 – Intern noodplan
- Art. 17/10 – Veiligheidsrapport voor ontmanteling
- Art. 17/11 – Periodieke veiligheidsherzieningen tijdens de ontmanteling
- Art. 17/12 – Karakterisering van de eindtoestand en finaal ontmantelingsrapport

2. Comparaison entre les autorisations de démantèlement existantes et la réglementation

Le fichier Excel dans l'annexe 1 reprend une comparaison entre:

- d'une part les conditions reprises dans les autorisations de démantèlement existantes pour différentes installations de classe I (FBFC, Thetis, Belgonucleaire, SCK-BR3, BP site 1 et site 2), et
- d'autre part les articles de la réglementation qui s'appliquent (aussi ou uniquement) à un démantèlement (cf. liste ci-dessous).

AR RGPRI [1]

- Art. 18 Autorisations pour l'élimination, le recyclage ou la réutilisation de déchets radioactifs solides et liquides
- Art. 30.6 Mesure des doses
- Art. 36 Traitement et élimination des effluents radioactifs gazeux

AR 30/11/2011 [2],[3]

- Art. 4.1 – Structure de l'organisation
- Art. 4.3 – Effectifs et compétence
- Art. 5.1 – Système de gestion
- Art. 5.4 – Ressources
- Art. 5.5 – Implémentation des processus
- Art. 6.2 – Compétence et qualification
- Art. 15.2 – Responsabilités
- Art. 17 – Protection contre les incendies d'origine interne
- Art. 17/1 – Décision de cessation d'activité
- Art. 17/2 – Démantèlement différé
- Art. 17/3 – Systemes, structures et composants
- Art. 17/4 – Qualification des techniques
- Art. 17/5 – Gestion des déchets radioactifs
- Art. 17/6 – Gestion des documents
- Art. 17/7 – Gestion de l'expérience
- Art. 17/8 – Maintenance et surveillance des installations
- Art. 17/9 – Plan interne d'urgence
- Art. 17/10 – Rapport de sûreté de démantèlement
- Art. 17/11 – Révisions périodiques de sûreté pendant le démantèlement
- Art. 17/12 – Caractérisation de l'état final et rapport final de démantèlement

Opmerking: De artikels 17/1 tot 17/12 in bovenvermelde lijst hebben betrekking op specifieke artikels die verband houden met de buitenbedrijfstelling van één of meerdere kerninstallaties van klasse I; deze artikels werden opgenomen in het koninklijk besluit van 10/08/2015 [3] tot aanvulling van het KB van 30/11/2011 [2].

3. Voorstel van standaardvoorwaarden

De in sectie 2 beschreven vergelijking heeft tot een voorstel van een aantal standaardvoorwaarden geleid die in elke ontmantelingsvergunning moeten worden opgenomen.

A. Veiligheidsrapport

De installaties, de er uitgevoerde werkzaamheden, de voorziene schikkingen om de veiligheid van het personeel en de bevolking te verzekeren, alsmede de werkinglimieten van de uitrustingen stemmen overeen met de vergunningsaanvraag en het volgende document dat het "Veiligheidsrapport voor ontmanteling" uitmaakt: **"Titel en referentie van het veiligheidsrapport"**. Vóór de start van de ontmantelingsactiviteiten wordt het veiligheidsrapport voor ontmanteling definitief afgewerkt en dit dient door de dienst voor fysieke controle en Bel V te worden goedgekeurd en vervolgens overgemaakt aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

B. Wijzigingen

Wijzigingen ten opzichte van de beschrijving in het veiligheidsrapport voor ontmanteling zijn toegelaten indien ze de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu verbeteren of indien ze hierop geen invloed hebben.

Deze wijzigingen worden behandeld in het kader van artikel 23 van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen.

Remarque: Les articles 17/1 à 17/12 de la liste ci-dessus concernent des articles spécifiques liés au déclassé d'une (d') installation(s) nucléaire(s) de classe I, ces articles sont introduits par l'arrêté royal du 10/08/2015 [3] complétant l'AR du 30/11/2011 [2].

3. Proposition de conditions standards

La comparaison décrite dans la section 2 a mené à une proposition d'un ensemble de conditions standards à reprendre dans chaque autorisation de démantèlement.

A. Rapport de sûreté

Les installations, les activités qui y sont effectuées, les dispositions prévues pour assurer la sûreté du personnel et de la population ainsi que les limites de fonctionnement des équipements correspondent à la demande d'autorisation et au document suivant faisant partie du « Rapport de sûreté du démantèlement » : **« Titre et référence du rapport de sûreté »**.

Avant le début des activités de démantèlement, le rapport de sûreté du démantèlement est définitivement finalisé, il doit être approuvé par le service de contrôle physique et Bel V et il doit ensuite être transmis à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

B. Modifications

Les modifications par rapport à la description contenue dans le rapport de sûreté du démantèlement sont permises si elles améliorent la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement ou si elles ne l'impactent pas.

Ces modifications sont traitées dans le cadre de l'article 23 de l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants.

Elke andere wijziging wordt behandeld in het kader van artikel 17.3 van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen en dient overeenkomstig de in dat artikel bepaalde procedure behandeld te worden.

Het veiligheidsrapport voor ontmanteling wordt naar aanleiding van de hierboven vermelde wijzigingen bijgewerkt gedurende de ganse duur van de ontmantelingsactiviteiten. De wijzigingen van het veiligheidsrapport voor ontmanteling worden goedgekeurd door de dienst voor fysieke controle en Bel V en vervolgens overgemaakt aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

C. Fasering ontmanteling

(optionele voorwaarde i.f.v. de complexiteit van het ontmantelingsproject)

Een lijst met de belangrijke veiligheidssignificante fasen in het ontmantelingsproject wordt ter goedkeuring aan Bel V voorgelegd en vervolgens ter informatie overgemaakt aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

[OFWEL:

Het ontmantelingstraject omvat volgende veiligheidssignificante fasen: **XXXXXX**]

Voor de aanvang van een belangrijke veiligheidssignificante fase dient een projectdossier opgesteld te worden met een detailbeschrijving van de ontmantelingswerkzaamheden, inclusief de stralingsbeschermings- en ontmantelingsprocedures, waarbij aangetoond wordt dat een veiligheidsevaluatie uitgevoerd werd, rekening houdende met de best beschikbare technieken en de opgedane ervaring. Dit projectdossier wordt door de exploitant ter goedkeuring voorgelegd aan Bel V en vervolgens ter informatie overgemaakt aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

Toute autre modification est traitée dans le cadre de l'article 17.3 de l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants et doit être traitée selon la procédure fixée dans cet article.

Le rapport de sûreté du démantèlement est mis à jour pendant toute la durée des activités de démantèlement en fonction des modifications susmentionnées. Les modifications du rapport de sûreté du démantèlement sont approuvées par le service de contrôle physique et Bel V et sont ensuite transmises à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

C. Phasage du démantèlement

(condition optionnelle en fonction de la complexité du projet de démantèlement)

Une liste des phases importantes du projet de démantèlement en termes de sûreté est soumise à l'approbation de Bel V et est ensuite transmise à titre d'information à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

[OU :

Le parcours du démantèlement comporte les étapes importantes suivantes en termes de sûreté : **XXXXXXX**]

Avant l'entame d'une phase importante en termes de sûreté, un dossier de projet doit être établi et doit décrire en détails les activités de démantèlement, en ce compris les procédures de radioprotection et de démantèlement, en démontrant qu'une évaluation de la sûreté a été réalisée sur base des meilleures techniques disponibles et de l'expérience acquise. Ce dossier de projet est soumis par l'exploitant à l'approbation de Bel V et il est ensuite transmis à titre d'information à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

De aanvang van een belangrijke veiligheidssignificante fase kan enkel gebeuren na de goedkeuring van Bel V.

Une phase importante en termes de sûreté ne peut être entamée qu'après l'approbation de Bel V.

Een herziening van deze lijst met de belangrijke veiligheidssignificante fasen wordt uitgevoerd bij een fundamentele wijziging van de ontmantelingsstrategie, het vaststellen van bijzondere problemen of incidenten tijdens de ontmantelingsactiviteiten. Deze herziening wordt ter goedkeuring aan Bel V voorgelegd en vervolgens ter informatie overgemaakt aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

Une révision de cette liste des phases importantes en termes de sûreté est effectuée en cas de modification fondamentale de la stratégie de démantèlement, de constatation de problèmes particuliers ou d'incidents survenus lors des activités de démantèlement. Cette révision est soumise à l'approbation de Bel V et elle est ensuite transmise à titre d'information à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

D. Periodiek vorderingsverslag van ontmanteling aan FANC

Jaarlijks, ten laatste op 1 maart, wordt aan Bel V en aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle een verslag overgemaakt met een overzicht van de stand van zaken van het ontmantelingsproject, in het bijzonder de vordering en de afwijkingen t.o.v. van de planning en/of ontmantelingsstrategie zoals beschreven in de vergunningsaanvraag, de dosissen, de incidenten, en de hoeveelheden radioactief afval en vrijgegeven materialen.

D. Rapport périodique à l'AFCN sur l'état d'avancement du démantèlement

Chaque année, au plus tard le 1^{er} mars, un rapport dressant l'état des lieux du projet de démantèlement est transmis à Bel V et à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire. Il porte en particulier sur les progrès réalisés et les écarts constatés par rapport au calendrier et/ou à la stratégie de démantèlement décrite dans la demande d'autorisation, sur les doses, sur les incidents et sur les quantités de déchets radioactifs et de matériaux libérés.

E. Onderaannemers

(optionele voorwaarde i.f.v. de complexiteit van het ontmantelingsproject)

De criteria (kwalificatie, competentie, ervaring) voor de eventuele aanwerving van onderaannemers en voor de inzet van personeel worden voor goedkeuring voorgelegd aan de dienst voor fysieke controle, Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

F. Brandrisico's bij ontmanteling

De aanwezigheid van brandbare materialen in de lokalen waar ontmantelingswerken plaatsvinden, dient tot het onontbeerlijke minimum beperkt te worden, en er dient bij de keuze en het gebruik van ontsmettings-, versnijdings- of andere ontmantelingstechnieken voldoende aandacht besteed te worden aan branddetectie, brandbestrijding en het behoud van insluiting.

G. Werkprocedures

Elke ontmantelingsactiviteit wordt uitgevoerd conform vooraf vastgelegde schriftelijke werkprocedures. De methodologie voor het opstellen, wijzigen en goedkeuren van deze werkprocedures wordt goedgekeurd door de dienst voor fysieke controle en Bel V.

H. Afvalstoffen

De verwijdering, de afvoer voor recyclage of hergebruik van vaste radioactieve afvalstoffen afkomstig van de ontmanteling van de installaties dienen te beantwoorden aan de vrijgaveniveaus en -voorwaarden vastgesteld in:

- bijlage IB van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen;
- het besluit van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle van 30 april 2010 houdende vaststelling van de richtlijnen voor de meetprocedures en meettechnieken om de overeenkomst na te gaan met de vrijgaveniveaus in bijlage IB van het koninklijk besluit van 20 juli

E. Sous-traitants

(condition optionnelle en fonction de la complexité du projet de démantèlement)

Les critères (qualification, compétence, expérience) pour l'engagement éventuel de sous-traitants ou l'affectation de personnel sont soumis à l'approbation du service de contrôle physique, de Bel V et de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

F. Risques d'incendie lors du démantèlement

La présence de matériaux inflammables dans les locaux où ont lieu les travaux de démantèlement doit être limitée au minimum indispensable et la détection d'incendie, la lutte contre l'incendie et le maintien du confinement doivent être suffisamment pris en compte lors du choix et de l'application de techniques de décontamination, de découpage ou toutes autres techniques de démantèlement.

G. Procédures de travail

Toute activité de démantèlement est accomplie selon les procédures de travail écrites préétablies. La méthodologie d'établissement, de modification et d'approbation de ces procédures de travail est approuvée par le service de contrôle physique et Bel V.

H. Déchets

L'élimination, l'évacuation en vue de recyclage ou de réutilisation de déchets radioactifs solides provenant du démantèlement des installations doivent satisfaire aux niveaux et conditions de libération fixés :

- à l'annexe IB de l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants ;
- dans l'arrêté du 30 avril 2010 de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire fixant les directives concernant les procédures et les techniques de mesure destinées à vérifier la conformité avec les niveaux de libération fixés à l'annexe IB de l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement

2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen.

général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants.

De meetprocedures en -technieken om de overeenkomst na te gaan met deze vrijgaveniveaus worden ter goedkeuring voorgelegd aan de dienst voor fysieke controle en Bel V. Elke vrijgave is onderworpen aan het akkoord van de dienst voor fysieke controle van de exploitant en verloopt overeenkomstig de gedetailleerde schriftelijke procedures die door deze worden uitgewerkt. Dit akkoord dient te worden bevestigd door Bel V, voor zover een dergelijke vrijgave niet voorafgaandelijk werd goedgekeurd voor hetzelfde materiaal en volgens dezelfde procedures.

Les procédures et les techniques de mesure destinées à vérifier la conformité avec ces niveaux de libération sont soumises à l'approbation du service de contrôle physique et de Bel V. Toute libération est conditionnée à l'accord du service de contrôle physique de l'exploitant et se déroule selon les procédures écrites détaillées qui ont été établies par ce dernier. Cet accord doit être confirmé par Bel V pour autant qu'une telle libération n'a pas été préalablement approuvée pour le même matériau et selon les mêmes procédures.

De concentratieniveaus van de radionucliden aanwezig in de bovenvermelde vaste radioactieve afvalstoffen die in aanmerking komen voor vrijgave worden zoveel mogelijk beperkt.

Les niveaux de concentration des radionucléides présents dans les déchets radioactifs solides susceptibles d'être libérés sont réduits le plus possible.

De bestemming van de stoffen en het materiaal waarvoor een verwijdering naar een stortplaats of voor verbranding, een recyclage of een hergebruik zijn voorzien, dient te worden gecontroleerd en gewaarborgd door de exploitant en dit dient te worden aangetoond met de nodige documenten.

La destination des substances et des matériaux pour lesquels une élimination en décharge ou par incinération, un recyclage ou une réutilisation sont prévus doit être contrôlée et garantie par l'exploitant et attestée par les documents appropriés.

I. Periodieke veiligheidsherziening

Tenminste om de tien jaar gaat de exploitant over tot een herziening van de veiligheid van alle installaties. Deze herziening wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

I. Révision périodique de sûreté

L'exploitant procède au moins tous les dix ans à une révision de la sûreté de toutes les installations. Cette révision s'effectue selon les directives de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

Een dergelijke herziening wordt eveneens uitgevoerd op vraag van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

Une telle révision est également effectuée à la demande de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

Het eerste verslag van de tienjaarlijkse herziening wordt door de exploitant ten laatste op **xxx** overgemaakt aan Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

Le premier rapport de la révision décennale est transmise au plus tard le **xxx** par l'exploitant à Bel V et à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

Over elke herziening wordt een verslag opgesteld waarin een globale evaluatie van de veiligheid van de installaties wordt gemaakt en eveneens de te nemen

Chaque révision fait l'objet d'un rapport établissant une évaluation globale de la

maatregelen en hun planning beschreven worden. Dit verslag wordt overgemaakt aan Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire controle.

De Wetenschappelijke Raad brengt een advies uit over de resultaten en de conclusies van deze herzieningen.

J. Finaal ontmantelingsrapport

Bij het beëindigen van de ontmantelingsactiviteiten per gebouw of per groep van gebouwen, wordt door de exploitant een finaal ontmantelingsrapport opgesteld en ter goedkeuring voorgelegd aan de dienst voor fysieke controle, het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en Bel V. In dit finaal ontmantelingsrapport wordt een overzicht gegeven van de effectief toegepaste ontmantelingsstrategie en ontmantelingstechnieken voor het volledig deelproject, met een beschrijving van de eindstatus van de ontmantelingsactiviteiten en een evaluatie van het bereiken van het einddoel zoals vastgelegd in de vergunningsaanvraag, en een overzicht van de gegenereerde afvalstoffen.

K. Karakterisering van de eindtoestand

In het geval van vrijgave van gebouwen/terreinen dient een radiologische eindkarakterisering uitgevoerd te worden en hierbij dient aangetoond te worden dat aan de eindvoorwaarden, zoals vastgelegd in de vergunningsaanvraag voldaan is.

De toegepaste methodologie en de resultaten van deze eindkarakterisering van de vrijgekomen gebouwen/terreinen worden goedgekeurd door Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

Indien uit de radiologische eindkarakterisering blijkt dat de installaties/terreinen volledig vrijgegeven kunnen worden, kan de vergunning tot exploitatie en de vergunning tot ontmanteling door Ons worden opgeheven.

Indien uit de radiologische eindkarakterisering blijkt dat de vooropgestelde veilige eindtoestand van de

sûreté des installations et décrivant les mesures à prendre et leur calendrier. Ce rapport est transmis à Bel V et l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

Le Conseil scientifique rend un avis sur les résultats et les conclusions de ces révisions.

J. Rapport final du démantèlement

Au terme des activités de démantèlement d'un bâtiment ou d'un groupe de bâtiments, l'exploitant établit un rapport final de démantèlement et le soumet à l'approbation du service de contrôle physique, de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire et de Bel V. Ce rapport final de démantèlement présente une vue d'ensemble de la stratégie et des techniques de démantèlement effectivement appliquées pour cette partie complète du projet en décrivant le statut final des activités de démantèlement, en évaluant si l'objectif final fixé dans la demande d'autorisation a été atteint et en dressant un bilan des déchets générés.

K. Caractérisation de la configuration finale

La libération de bâtiments/terreins doit faire l'objet d'une caractérisation radiologique finale qui doit démontrer que les conditions finales fixées dans la demande d'autorisation sont remplies.

La méthodologie appliquée et les résultats de cette caractérisation finale des bâtiments/terreins libérés sont approuvés par Bel V et l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

S'il ressort de la caractérisation radiologique finale que les installations/terreins peuvent être entièrement libérés, l'autorisation d'exploitation et l'autorisation de démantèlement peuvent être abrogées par Nous.

S'il ressort de la caractérisation radiologique finale que la configuration finale sûre du démantèlement est atteinte comme prévu,

ontmanteling niet bereikt wordt, moet de exploitant in zijn finaal ontmantelingsrapport een evaluatie van de lange termijn impact en een voorstel van bijkomende beschermingsmaatregelen of beperkingen inzake het gebruik van de site opnemen. De mogelijke verdere bestemming van de site, de bestemmingsbeperkingen en de bijhorende controlemaatregelen ter bescherming van de mens en het leefmilieu kunnen door Ons vastgelegd worden.

4. Bijlage

In het Excelbestand « Standaardvoorwaarden » in bijlage 1 staan:

- kolom « Voorstel standaardverg.vwn. » :
 - de vergunningsvoorwaarden weerhouden als standaard, **aangeduid in het groen**,
 - de optionele voorwaarden die, op te nemen in de ontmantelingsvergunning, op basis van de specificiteit van het ontmantelingsproject, **aangeduid in het geel**.
- kolom « Opmerkingen » :

de rechtvaardiging voor het al dan niet weerhouden van de voorwaarde als standaard. De rechtvaardiging voor de keuze om de voorwaarde niet in de ontmantelingsvergunning op te nemen die gebaseerd is op het feit dat deze voorwaarde reeds in een artikel van het koninklijk besluit "Buitenbedrijfstelling" [3] opgenomen wordt is **aangeduid in het groen**.

5. Bibliographie

- [1] *Arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants*, 2001.
- [2] *Arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires*, 2011.
- [3] *Arrêté royal du 10 août 2015 complétant l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires par des prescriptions concernant le déclassé des installations nucléaires*, 2015.

l'exploitant doit inclure dans son rapport final de démantèlement une évaluation de l'impact à long terme et une proposition de mesures de protection additionnelles ou de restrictions quant à l'usage du site. L'éventuelle future destination du site, les restrictions de destination et les mesures de contrôle y afférentes destinées à protéger l'homme et l'environnement peuvent être fixées par Nous.

4. Annexe

Le fichier Excel « Standaardvoorwaarden » dans l'annexe 1 reprend :

- colonne « Voorstel standaardverg.vwn. » :
 - les conditions d'autorisation retenues comme standard, **indiquées en vert**,
 - les conditions optionnelles à reprendre dans l'autorisation de démantèlement, en fonction de la spécificité du projet de démantèlement, **indiquées en jaune**.
- colonne « Opmerkingen » :

la justification pour retenir la condition comme standard ou non. La justification pour ne pas retenir la condition dans l'autorisation de démantèlement qui est basée sur le fait que cette condition est déjà reprise dans un article du d'AR « Déclassé » [3] est **indiquée en vert**.