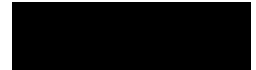


**Auteur(s) :**



<b>Classification :</b>	Néant
<b>Numéro :</b>	2022-02-04-AHER-5-4-1-FR
<b>Date :</b>	2022-06-21
<b>Titre :</b>	Note explicative sur la restructuration administrative des autorisations d'exploitation de la centrale nucléaire de Tihange (CNT)
<b>Résumé :</b>	La présente note contient une proposition visant à modifier les autorisations de la CNT en application de l'article 13 du RGPRI pour en faire une seule autorisation globale entièrement revue. Les raisons et objectifs des modifications proposées sont décrites dans la présente note.
<b>Date de mise en application :</b>	2022-02-09

### Approbation du document

<u>Révision</u>	<u>Auteur</u>	<u>Vérification</u>	<u>Approbation</u>

### Diffusion

<b>Interne :</b>	
<b>Externe :</b>	Bel V, EBL, Conseil scientifique

## Table des matières

1. Introduction .....	3
1.1. Scope .....	3
1.2. Article 13 du RGPRI .....	3
1.3. Inventaire et historique des autorisations de la CNT .....	4
1.4. Synthèse du projet de réécriture de l'autorisation .....	5
2. Raisons et objectifs du projet de modification.....	6
2.1. Préparation de l'arrêt définitif des réacteurs nucléaires.....	6
2.2. Alignement des dates des révisions périodiques de sûreté.....	6
2.3. Harmonisation et améliorations ponctuelles.....	6
2.4. Amélioration administrative par rapport à l'obsolescence des conditions d'autorisation .....	7
3. Proposition et motivation des modifications .....	7
3.1. Tihange 1: AR S.4.216/B et modifications qui ont suivies .....	8
3.2. Tihange 2: AR S.5.600, S.5.600/B et modifications qui ont suivies .....	9
3.3. Tihange 3: AR S.7.766/B et modifications qui ont suivies .....	10
3.4. SF <sup>2</sup> : AR FANC A-0037354.....	11
3.5. Proposition de nouvelle autorisation pour la CNT .....	11
4. Conclusion .....	17
5. Références.....	18
ANNEXE 1: Proposition de l'AFCN de modification de l'autorisation de la CNT .....	20
ANNEXE 2 : Proposition d'avis du Conseil scientifique .....	33

---

## 1. Introduction

### 1.1. Scope

La présente note contient une proposition visant à modifier les autorisations de la CNT pour en faire une seule autorisation globale entièrement revue sur le plan administratif. L'abréviation 'CNT' (Centrale Nucléaire de Tihange) désigne l'ensemble des installations et des bâtiments suivants, ainsi que celles et ceux qui y sont rattachés :

- Le réacteur de puissance Tihange 1
- Le réacteur de puissance Tihange 2
- Le réacteur de puissance Tihange 3
- Le bâtiment d'entreposage des anciens générateurs de vapeur (SGV)
- Le bâtiment d'entreposage humide du combustible nucléaire usé (DE)
- Le bâtiment d'entreposage à sec du combustible usé : le Spent Fuel Storage Facility (SF<sup>2</sup>).

Différentes autorisations d'exploitation ont été accordées à la « Société Intercommunale Belge de Gaz et d'Electricité - INTERCOM », désormais rebaptisée SA « Electrabel », pour la construction des réacteurs nucléaires de Tihange 1, 2 et 3, ainsi que leurs modifications respectives. Il est souhaitable de toutes les regrouper en une seule et unique autorisation, qui, dans un souci de clarté administrative, reprend de manière ordonnée les conditions d'autorisation toujours applicables. Il est à souligner que cette proposition n'apporte aucun assouplissement de fond aux conditions d'autorisation actuelles.

Les différents objectifs sont décrits à la section 2. L'un de ceux-ci est de pouvoir établir des liens de manière simple et uniforme entre les dispositions de cette nouvelle autorisation globale et les dispositions des futures autorisations de démantèlement des réacteurs nucléaires et des bâtiments et équipements qui y sont rattachés. (Un exercice similaire a été réalisé en 2017 pour les autorisations du SCK CEN et en 2021 pour la centrale nucléaire de Doel). La présente proposition est très similaire au travail réalisé pour la centrale nucléaire de Doel (réf. note 2021-11-24-NLE-5-4-3-NL).

### 1.2. Article 13 du RGPRI

L'article 13 de l'arrêté royal du 20 juillet 2001 [1] (ci-après : le RGPRI) porte sur les « Conditions complémentaires et modifications des conditions d'autorisation » et stipule ce qui suit :

*« L'autorité compétente pour délivrer l'autorisation peut compléter ou modifier l'autorisation; pour les établissements de classe I, elle consulte auparavant le Conseil scientifique.*

*D'autre part, le Conseil scientifique peut d'initiative proposer de nouvelles conditions ou agir sur proposition des services de l'Agence chargés de la surveillance. Le Conseil scientifique agit vis-à-vis de l'exploitant comme prescrit à l'article 6.6.*

*La nouvelle autorisation fait l'objet de notifications et affichages, conformément aux dispositions des articles 6.8, 7.5, 7.6, 8.4 ou 9.5 selon le cas. »*

La présente note reprend une série de modifications, proposées par l'AFCN, qui peuvent être apportées aux autorisations de la CNT, en application des dispositions de cet article 13 du RGPRI. Les modifications proposées reprécisent certaines conditions d'autorisation et l'AFCN profite également de l'occasion pour apporter à l'autorisation des ajustements d'ordre administratif (liés notamment à l'évolution des compétences dans notre pays au cours des dernières décennies, à la création de l'AFCN, ...).

### 1.3. Inventaire et historique des autorisations de la CNT

Les principales autorisations d'exploitation ci-dessous ont jadis été délivrées (et maintes fois modifiées et complétées) par arrêtés royaux pour le site de la centrale nucléaire de Tihange : l'autorisation de la centrale nucléaire de Tihange 1 [5], l'autorisation de la centrale nucléaire Tihange 2 [13], l'autorisation du bâtiment SGV [26], l'autorisation de la centrale nucléaire de Tihange 3 [20], l'autorisation du bâtiment DE [29] et l'autorisation de l'installation SF<sup>2</sup> [30].

L'arrêté royal du 5 septembre 1974 autorisant la SA « Electrabel » à créer une centrale nucléaire (Tihange 1) à Tihange (S.4.216/B), complété et modifié par les arrêtés royaux [6-11] du :

- 30 décembre 1986 (S.4.216/E),
- 23 février 1990 (S.4.216/F),
- 20 juin 1990 (S.4.216/G),
- 8 février 2010 (FANC 8629/AM-1-A),
- 27 septembre 2015 (ANPP-0011846),
- 26 janvier 2018 (ANPP-0032883).

L'arrêté royal du 8 juin 1982 autorisant la SA « Electrabel » à créer une centrale nucléaire (Tihange 2) à Tihange (S.5.600/B) et l'arrêté antérieur du 21 août 1980 (S.5.600) [12], complétés et modifiés par les arrêtés royaux [14-19] du :

- 30 mars 1988 (S.5.600/D),
- 4 mars 1992 (S.5.600/E),
- 1 juin 1994 (S.5.600/F),
- 1 juin 1994 (S.5.600/G),
- 8 février 2010 (FANC 8656/AM-2-A),
- 26 janvier 2018 (ANPP-0032899).

L'arrêté royal du 17 décembre 1984 autorisant la SA « Electrabel » à créer une centrale nucléaire (Tihange 3) à Tihange (S.7.766/B), complété et modifié par les arrêtés royaux [21-25] du :

- 23 juin 1988 (S.7.766/C),
- 2 juin 1998 (S.7.766/F),
- 8 février 2010 (FANC 8657/AM-3-A),
- 26 février 2015 (ANPP-0002039),
- 26 janvier 2018 (ANPP-0032900).

L'arrêté royal du 7 mars 1995 autorisant la SA « Electrabel » à créer un bâtiment de stockage des générateurs de vapeurs (SGV) à Tihange 2 (S.5.600/H), complété et modifié par les arrêtés royaux [27-28] du :

- 27 septembre 1999 (S.5.600/I),
- 14 janvier 2001 (S.5.600/K).

L'arrêté royal du 25 mai 1997 autorisant la SA « Electrabel » à créer un bâtiment d'entreposage du combustible nucléaire usé (DE) à Tihange 3 (S.7.766/D).

L'arrêté royal du 26 janvier 2020 autorisant la SA « Electrabel » à créer et exploiter un établissement d'entreposage temporaire du combustible (SF<sup>2</sup>) (FANC A-0037354).

Les modifications énoncées ci-dessus ont déjà abrogé ou modifié toute une série de conditions d'autorisation, d'articles et d'arrêtés de modification. Les arrêtés qui ont été entièrement abrogés (notamment le S.4.216) ne figurent pas dans l'inventaire précité.

La nouvelle autorisation de la CNT remplace les autorisations actuelles, y compris leurs diverses modifications successives susmentionnées, et restructure les conditions. Cette nouvelle autorisation est structurée en un chapitre générique pour le site et en plusieurs chapitres spécifiques aux différentes installations du site :

- Le chapitre 1 porte sur les considérations générales s'appliquant à l'ensemble du site de la CNT ;
- Les chapitres 2 à 7 comportent les dispositions spécifiques qui s'appliquent uniquement et respectivement à Tihange 1, Tihange 2, Tihange 3, au SGV, au DE et au SF<sup>2</sup>;
- Le chapitre 8 reprend les dispositions finales.

#### 1.4. Synthèse du projet de réécriture de l'autorisation

Compte tenu de la complexité des autorisations actuelles, l'AFCN a tout d'abord procédé à une analyse de toutes les autorisations d'exploitation concernant la CNT en appliquant la même méthodologie que ce qui a été appliqué à la centrale de Doel (réf. note 2021-11-24-NLE-5-4-3-NL). Cette analyse a été réalisée par le service Etablissements nucléaires de base (IANBI) en collaboration avec le service juridique de l'AFCN (DGJUR). Les aspects suivants ont notamment été pris en compte :

- La modification des compétences depuis l'octroi des premières autorisations d'exploitation (par exemple, la réforme de l'État, la création de l'AFCN et de Bel V, l'octroi de permis d'environnement au niveau régional incluant des conditions environnementales spécifiques, ...).
- Les modifications du cadre réglementaire à la suite desquelles plusieurs conditions d'autorisation spécifiques à la CNT sont devenues des exigences réglementaires à caractère générique (par exemple, l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires [2], ci-après dénommé « AR PSIN »).
- Le caractère temporaire de certaines conditions auxquelles étaient associées des actions qui devaient être réalisées (par exemple dans le cadre d'un projet tel que le remplacement des générateurs de vapeur). Les actions en question ont été réalisées et ces conditions sont désormais sans objet.

Sur la base de cette analyse et en tentant compte du retour d'expérience et des commentaires reçu lors de l'exercice sur la centrale de Doel, une première proposition a été soumise par le service IANBI à DGJUR pour une analyse juridique. Cette analyse portait sur l'exhaustivité et la cohérence de la proposition (vérifier qu'aucune disposition n'a été supprimée à tort). La proposition a ensuite été transmise à Bel V pour commentaire.

Après avoir traité les commentaires de Bel V, la proposition a été transmise à Electrabel pour l'informer du projet et lui permettre de formuler à son tour d'éventuels commentaires. Les questions et commentaires qu'Electrabel a formulés à ce sujet ont été discutés lors de plusieurs concertations spécifiques en présence du service de contrôle physique d'Electrabel. A partir de ce feedback, l'AFCN a rédigé sa proposition définitive. Celle-ci figure en annexe 1 de la présente note et suit la procédure décrite à l'article 13 du RGPRI.

## 2. Raisons et objectifs du projet de modification

### 2.1. Préparation de l'arrêt définitif des réacteurs nucléaires

Le 1er février 2023, l'unité de Tihange 2 sera mise à l'arrêt définitif. Cet arrêt sera suivi par Tihange 3 en septembre 2025 et Tihange 1, en octobre 2025.

Il convient de noter que dans les autorisations actuelles, certaines installations sont interconnectées de manière complexe et ne suivront pas le même planning de mise à l'arrêt et de démantèlement. Le bâtiment DE a, par exemple, été rattaché à l'autorisation d'exploitation de Tihange 3, mais ce bâtiment devra continuer d'exister sur le site bien après la mise à l'arrêt du réacteur de Tihange 3.

Cette situation engendrerait des modifications d'autorisation significatives, tant :

- dans le cas où les conditions d'autorisation seraient modifiées (si jugé nécessaire) à la suite de l'avis de cessation des activités.
- lors de la transition d'une autorisation d'exploitation à une autorisation de démantèlement (étant donné que lorsque Tihange 3 sera démantelé, le DE continuera à exister).

Electrabel a également l'intention de construire sur site des installations pour le traitement de déchets/matériaux issus du démantèlement. La construction et l'exploitation de ces nouvelles installations devront être autorisés. Le format des autorisations actuelles ne permet pas une prise en compte facile de ces installations à venir.

Un regroupement des différentes autorisations en une seule autorisation bien structurée pour la CNT permet de prendre ces aspects en considération.

Pour ces raisons, l'AFCN a décidé de regrouper et de simplifier les autorisations de la CNT dans le but de faciliter l'éventuelle mise en place de conditions complémentaires dès la fin de la production d'électricité et faciliter la transition vers des futures autorisations de démantèlement.

### 2.2. Alignement des dates des révisions périodiques de sûreté

En application de l'article 14 de l'AR PSIN [2], l'exploitant est tenu de réévaluer la sûreté de toutes les installations au moins tous les 10 ans. Cette obligation reste d'application au-delà de l'arrêt définitif d'un réacteur.

Toutefois, le contenu d'une révision périodique de sûreté ne sera pas le même pour un réacteur en exploitation que pour un réacteur définitivement arrêté. Le fait que les dates actuelles des révisions périodiques de sûreté ne coïncident pas avec les dates de l'arrêt définitif mentionnées dans la loi du 31 janvier 2003 sur la sortie du nucléaire [4] peut entraîner une complexité administrative inutile. En conséquence, l'AFCN a choisi d'aligner les dates de référence des révisions périodiques de sûreté sur les dates de la loi sur la sortie du nucléaire.

### 2.3. Harmonisation et améliorations ponctuelles

Comme les autorisations de la CNT ont connu une évolution chronologique indépendamment les unes des autres, la cohérence au sein même d'une autorisation ainsi qu'entre les différentes autorisations peut être améliorée. Ainsi, certaines conditions d'autorisation ne s'appliquent pas à tous les réacteurs ou bien leur formulation diffère légèrement d'un réacteur à l'autre. L'AFCN a donc décidé d'harmoniser toutes ces conditions (entre les unités d'un même site mais

également entre Doel et Tihange), d'éliminer les divergences et d'apporter certaines améliorations ponctuelles.

#### 2.4. Amélioration administrative par rapport à l'obsolescence des conditions d'autorisation

Certaines conditions d'autorisation sont devenues obsolètes à la suite de modifications apportées au cadre réglementaire ou de changement d'affectation et de caractéristiques des installations sur le site. Ces derniers changements, lorsqu'il s'agit de modifications mineures ou non importantes, n'impliquent pas directement une modification de l'autorisation. Les modifications importantes, par contre, s'accompagnent normalement d'une modification de l'autorisation, mais il existe quelques cas où cette pratique n'a pas été respectée scrupuleusement par le passé.

A la lecture des autorisations de la CNT, il apparaît rapidement que diverses dispositions peuvent être améliorées : certaines d'entre elles sont désormais couvertes par la réglementation, notamment l'AR PSIN [2], tandis que d'autres dispositions ne relèvent plus de la compétence de l'AFCN et sont par exemple désormais couvertes par la législation environnementale et le permis d'environnement qui dépendent du niveau régional.

Quoi qu'il en soit, il en va de l'intérêt de tous qu'une autorisation soit claire, précise et pertinente. L'AFCN a dès lors décidé de réécrire l'autorisation de la CNT avec un regard critique sur le plan administratif et de l'actualiser sur base des connaissances les plus récentes. La procédure suivie lors de cette démarche est celle visée à l'article 13 du RGPRI [1].

### **3. Proposition et motivation des modifications**

Dans cette section, les motivations liées aux objectifs présentés à la section 2 sont examinés plus en détail et une proposition de changements possibles aux articles sous-jacents est proposée et étayée.

Dans la discussion de chaque arrêté royal, afin d'alléger le texte, lorsqu'il est fait référence à un de ses articles ou à une de ses conditions spécifiques, cet arrêté royal n'est pas cité à nouveau. Dans tous les autres cas, l'arrêté royal concerné sera toujours mentionné.

Tout d'abord, les conditions des autorisations actuelles sont discutées, puis les conditions basées sur la proposition de l'AFCN pour une nouvelle autorisation seront discutées au §3.5. L'ensemble de cette proposition figure à l'annexe 1. Afin de limiter la longueur de ce document, les autorisations actuelles ne sont pas reprises séparément en annexe (Les arrêtés royaux concernés sont repris dans les références et peuvent être trouvés dans leur intégralité sur la plateforme du Conseil scientifique).

### 3.1. Tihange 1: AR S.4.216/B et modifications qui ont suivies

- AR S.4.216/B: autorisation de création et d'exploitation d'une centrale nucléaire. Les conditions d'autorisations, décrites à l'art. 2, sont remplacées par l'art. 2 de l'AR S.4.216/E.

- AR S.4.216/E: Modification de l'AR S.4.216/B et dérogation à certaines formalités administratives.

Une partie des conditions de cette autorisation, décrites à l'art. 2, ne doivent plus être reprises dans la nouvelle autorisations pour les raisons suivantes :

- 2, 14, 15: car ils ne sont plus d'actualité ou concernent des tâches déjà réalisées;
- 9.1, 10, 11, 12: car elles sont reprises dans d'autres réglementations (i.e. Code pénal art. 488quinquies, les AR's du 17 octobre 2011 concernant la protection physique et l'AR PSIN du 30 novembre 2011) ;
- 18-24: car ces dispositions ne sont plus de la responsabilité de l'AFCN et sont reprises dans la réglementation du SPF Bien-être au travail.

Les autres conditions (i.e. 1, 3, 4, 5.1, 5.2, 5.3, 6, 7, 8, 9.2, 13, 16, 17) restent pertinentes, compte tenu (le cas échéant) des modifications qui leur ont été apportées par d'autres arrêtés royaux. Elles seront donc conservées, moyennant une adaptation nécessaire de la formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées.

- AR S.4.216/F: Autorisation de remplacement d'appareils à vapeur.

Cette autorisation ne relève plus de la compétence de l'AFCN et ne contient aucune condition devant être reprise dans la nouvelle autorisation.

- AR S.4.216/G: Autorisation d'augmentation de puissance, de remplacement des générateurs de vapeur et d'entreposage des anciens générateurs de vapeur dans un bâtiment construit à cette fin.

Certaines conditions présentes dans cette autorisation ont été entièrement réalisées et ne doivent donc plus être reprise dans la nouvelle autorisation. Cela concerne les conditions suivantes de l'Art. 4 : §1-6 et §9. Les autres conditions (i.e. art. 2, art. 3 et art. 4 §7-8) restent pertinentes et doivent donc être conservés moyennant une adaptation nécessaire de la formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées.

- AR FANC 8629/AM-1-A : Modification des conditions d'autorisation concernant les révisions périodiques de sûreté.

Ces dispositions restent pertinentes et doivent donc être conservées moyennant une adaptation nécessaire de la formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées. Cela concerne principalement l'alignement des dates de référence des révisions périodiques de sûreté sur les dates de la loi sur la sortie du nucléaire.

- AR ANPP-0011846: Autorisation concernant l'exploitation à long terme du réacteur Tihange 1.

Ces dispositions ont été entièrement réalisées et ne doivent donc plus être reprises dans la nouvelle autorisation.

- AR ANPP-0032883: Autorisation concernant la mise en service de l'Event Filtré.

Ces dispositions restent pertinentes et doivent donc être conservées.



### 3.2. Tihange 2: AR S.5.600, S.5.600/B et modifications qui ont suivies

- AR S.5.600: Autorisation d'entreposage de combustible neuf et de création d'une station d'inspection.

Les locaux de stockage et la station d'inspection associée n'existent plus tels qu'autorisés dans cet arrêté, mais ont été intégralement repris dans Tihange 2. Les dispositions de cet arrêté ne doivent donc plus être reprises dans la nouvelle autorisation.

- AR S.5.600/B: Autorisation de création et d'exploitation d'une centrale nucléaire.

Une partie des conditions de cette autorisation, décrites à l'art.2, ne doivent plus être reprises dans la nouvelle autorisations pour les raisons suivantes :

- 1.4, 1.5, 1.7, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 16, 17, 19 : car ils ne sont plus d'actualité ou concernent des tâches déjà réalisées;
- 9, 20, 23, 24: car elles sont reprises dans d'autres réglementations (i.e. Code pénal art. 488quinquies, les AR's du 17 octobre 2011 concernant la protection physique et l'AR PSIN du 30 novembre 2011);
- 27-34, car ces dispositions ne sont plus de la responsabilité de l'AFCN et sont reprises dans la réglementation du SPF Bien-être au travail.

Les autres conditions (i.e. 1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 2, 3, 5, 7, 12, 14, 15, 18, 21, 22, 25, 26 et 35) restent pertinentes, compte tenu (le cas échéant) des modifications qui leur ont été apportées par d'autres arrêtés royaux. Elles seront donc conservées, moyennant une adaptation nécessaire de la formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées.

- AR S.5.600/D: Autorisation d'allongement des campagnes d'irradiation de combustible.

Les articles 2 et 3 de cet arrêté restent pertinents et seront donc conservés, moyennant une adaptation nécessaire de la formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées. Les autres articles de cet arrêté ne sont plus pertinents et ne seront donc pas repris dans la nouvelle autorisation.

- AR S.5.600/E: Autorisation de modifier l'installation d'enfûtage et de stockage des fûts de déchets solides.

Cet arrêté complète l'art. 2 de l'AR S.5.600/B. Ces dispositions ont été entièrement réalisées et ne doivent donc plus être reprises dans la nouvelle autorisation.

- AR S.5.600/F: Autorisation d'augmentation de puissance et d'allongement des cycles.

Les articles 1, 7 et 8 de cet arrêté restent pertinents et seront donc conservés, moyennant une adaptation nécessaire de la formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées. Les autres articles de cet arrêté ne sont plus pertinents et ne seront donc pas repris dans la nouvelle autorisation.

- AR S.5.600/G: Autorisation d'utilisation d'un nombre limité d'assemblages de combustible MOX à Tihange 2.

Electrabel a déjà utilisé entièrement la quantité de combustible MOX autorisée et ne peut donc, sur base de cette autorisation utiliser davantage d'éléments combustible MOX. Seule la première condition, qui définit la quantité de MOX autorisée et impose la tenue d'un registre spécifique, est toujours pertinente et doit être reprise dans la nouvelle autorisation.

- AR S.5.600/H: Autorisation de construction d'un bâtiment pour l'entreposage des anciens générateurs de vapeur.

Les article 2, 3§2, 3§3 et 4 de cet arrêté ne sont plus pertinents et ne seront donc pas repris dans la nouvelle autorisation. Les autres dispositions de cet arrêté sont toujours pertinentes et

seront reprises dans la nouvelle autorisation du bâtiment SGV, moyennant une adaptation nécessaire de la formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées.

- AR S.5.600/I: Autorisation d'entreposage des anciens couvercles de cuves.

Les articles 1 et 3§1 de cet arrêté sont toujours pertinents et seront repris dans la nouvelle autorisation du bâtiment SGV. Les autres articles de cet arrêté ne sont plus pertinents et ne seront donc pas repris dans la nouvelle autorisation.

- AR S.5.600/K: Autorisation d'augmentation de puissance, de remplacement des générateurs de vapeur et d'entreposage des anciens générateurs de vapeur dans un bâtiment construit à cette fin.

Certaines conditions présentes dans cette autorisation ont été entièrement réalisées et ne doivent donc plus être reprise dans la nouvelle autorisation. Cela concerne les conditions suivantes de l'Art. 4 : §1-5. Les autres articles (i.e. art. 2, art. 3 et art. 4 §6-7) restent pertinents et doivent donc être conservés moyennant les adaptations nécessaires de formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées.

- AR FANC 8656/AM-2-A: Modification des conditions d'autorisation concernant les révisions périodiques de sûreté.

Ces dispositions restent pertinentes et doivent donc être conservées moyennant les adaptations nécessaires de formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées. Cela concerne principalement l'alignement des dates de référence des révisions périodiques de sûreté sur les dates de la loi sur la sortie du nucléaire.

- AR ANPP-0032899: Autorisation concernant la mise en service de l'Event Filtré.

Ces dispositions restent pertinentes et doivent donc être conservées.

### 3.3. Tihange 3: AR S.7.766/B et modifications qui ont suivies

- AR S.7.766/B: Autorisation de création et d'exploitation d'une centrale nucléaire.

Une partie des conditions de cette autorisation, décrites à l'art.2, ne doivent plus être reprises dans la nouvelle autorisations pour les raisons suivantes :

- 3.2, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 17: car ils ne sont plus d'actualité ou concernent des tâches déjà réalisées;
- 18, 21, 22: car elles sont reprises dans d'autres réglementations (i.e. Code pénal art. 488quinquies, les AR's du 17 octobre 2011 concernant la protection physique et l'AR PSIN du 30 novembre 2011);
- 24-32, car ces dispositions ne sont plus de la responsabilité de l'AFCN et sont reprises dans la réglementation du SPF Bien-être au travail.

Les autres conditions (i.e. 1.1, 1.2, 1.3, 2, 3.1, 5, 6, 11, 14, 16, 19, 20, 23) restent pertinentes, compte tenu (le cas échéant) des modifications qui leur ont été apportées par d'autres arrêtés royaux. Elles seront donc conservées, moyennant une adaptation nécessaire de la formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées.

- AR S.7.766/C: Autorisation d'augmentation de la durée des cycles.

Les articles 2 et 3 de cet arrêté restent pertinents et seront donc conservés, moyennant une adaptation nécessaire de la formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées. Les autres articles de cet arrêté ne sont plus pertinents et ne seront donc pas repris dans la nouvelle autorisation.

- AR S.7.766/D : Autorisation d'exploiter un bâtiment de stockage intermédiaire « DE »  
Les dispositions de cet arrêté sont toujours pertinentes et seront reprises dans l'autorisation du bâtiment DE, moyennant une adaptation nécessaire de la formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées.

- AR S.7.766/F: Autorisation de remplacement des générateurs de vapeur  
Certaines conditions présentes dans cette autorisation ont été entièrement réalisées et ne doivent donc plus être reprise dans la nouvelle autorisation. Cela concerne les conditions suivantes de l'Art. 3 : §1-2, et §4. Les autres conditions (i.e. art. 3 §3, 3§5 et 3§6) restent pertinentes et doivent donc être conservés moyennant les adaptations nécessaires de formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées. L'article 2 est également conservé.

- AR FANC 8657/AM-3-A: Modification des conditions d'autorisation concernant les révisions périodiques de sûreté.  
Ces dispositions restent pertinentes et doivent donc être conservées moyennant les adaptations nécessaires de formulation afin d'atteindre l'harmonisation et l'actualisation souhaitées. Cela concerne principalement l'alignement des dates de référence des révisions périodiques de sûreté sur les dates de la loi sur la sortie du nucléaire.

- AR ANPP-0002039 : Autorisation de remplacement du couvercle de la cuve du réacteur  
Les dispositions de cet arrêté ont été entièrement réalisées et ne doivent donc pas être reprises dans la nouvelle autorisation.

- AR ANPP-0032900: Autorisation concernant la mise en service de l'Event Filtré.  
Ces dispositions restent pertinentes et doivent donc être conservées.

### 3.4. SF<sup>2</sup>: AR FANC A-0037354

L'autorisation de SF<sup>2</sup> est récente et entièrement à jour en termes de contenu. La séparation entre les dispositions génériques et spécifiques se fait comme suit pour le SF<sup>2</sup> :

- Les conditions 1 (à l'exception de la finalisation du rapport de sûreté), 2, 3 et 10 sont semblables aux dispositions génériques et se trouvent au chapitre 1 de la proposition d'autorisation.
- Les conditions 1 (concernant la réalisation du rapport de sûreté), 4-9 et 11-15 sont des dispositions spécifiques à SF<sup>2</sup> et sont incluses dans le chapitre 7 de la proposition de nouvelle autorisation.

### 3.5. Proposition de nouvelle autorisation pour la CNT

#### **3.5.1. Dispositions générales**

- Objet de l'autorisation (Art. 1)

L'article confirme que la SA Electrabel (dénomination actuelle de l'exploitant) est autorisée pour la création et l'exploitation de la CNT conformément aux demandes d'autorisation. Ces dispositions restent en accord avec les autorisations applicables actuellement, auxquelles il sera fait référence dans le préambule de la nouvelle autorisation.

- Contexte juridique et applicabilité des conditions d'autorisation (Art. 2)

Etant donné la simplification des différentes autorisations proposée, l'AFNC estime opportun de structurer l'autorisation en plusieurs chapitres qui ont chacun un domaine d'application propre.

- Conformité avec le rapport de sûreté (Art. 3)

Cette disposition figure déjà dans les autorisations actuelles (voir AR S.4.216/B, S.5.600/B, S.7.766/B, S.7.766/D, A-0037354) mais présente quelques légères différences de formulation entre les autorisations. Il a été choisi de retenir la formulation des autorisations de Tihange 3 (S.7.766/B), du bâtiment DE (S.7.766/D) et de SF<sup>2</sup> (AR A-0037354).

- Modifications (Art. 4)

Les autorisations actuelles permettent déjà les modifications (voir AR S.4.216/B, S.5.600/B, S.7.766/B, S.7.766/D en A-0037354), mais elles ne précisent pas toujours le contexte juridique de ces modifications. Il a dès lors été choisi de retenir la formulation de l'autorisation de SF<sup>2</sup> (AR A-0037354), qui fait référence à la réglementation applicable pour le traitement des modifications, notamment les articles 12 et 23 du RGPRI.

- Actualisation du rapport de sûreté (Art. 5)

Les autorisations actuelles demandent déjà d'actualiser le rapport de sûreté (voir AR S.4.216/B, S.5.600/B, S.7.766/B, S.7.766/D en A-0037354). Elles imposent de le retravailler soit à fréquence spécifiée, soit en permanence. Il a dès lors été choisi d'harmoniser cet aspect et de retenir la formulation de l'autorisation de SF<sup>2</sup> (AR A-0037354) qui stipule que le rapport de sûreté doit toujours être mis à jour, de manière à ce qu'il soit correct et à jour.

- Intégration des conditions d'autorisation dans le rapport de sûreté (Art. 6)

Cette disposition est une nouvelle condition d'autorisation que l'AFCN souhaite ajouter. L'AFCN observe que les conditions d'autorisation ne sont pas toujours bien connues du personnel de l'exploitant et semblent ne pas être systématiquement vérifiées par l'exploitant, alors que celui-ci utilise activement le rapport de sûreté. En intégrant les différentes conditions d'autorisation dans le rapport de sûreté à titre informatif, ces conditions seront davantage accessibles au personnel et seront connues d'un plus grand nombre. L'AFCN estime que cette décision participe à l'amélioration de la sûreté.

- Réceptions partielles (Art. 7)

Les autorisations actuelles permettent déjà des réceptions en plusieurs phases (voir AR S.5.600/B et S.7.766/B).

- Phase après la cessation des activités (Art. 8)

Les autorisations actuelles (voir AR S.4.216/B, S.5.600/B et S.7.766/B) mentionnent qu'une autorisation est requise pour « l'arrêt définitif » des installations et que l'exploitant doit soumettre une proposition concernant la destination et les modalités de démantèlement des installations. Par ailleurs, elles stipulent qu'elles restent applicables en phase d'exploitation comme en phase d'arrêt. Comme le cadre réglementaire actuel prévoit un « avis de cessation d'activités » (Art. 17.1 du RGPRI et Art. 17/1 de l'AR PSIN) et l'obligation d'obtenir une autorisation de démantèlement (Art. 17.2 du RGPRI), ces dispositions ne doivent subsister dans l'autorisation que pour définir la phase de cessation d'activités.

En conséquence, l'AFCN a choisi de reformuler et de clarifier complètement cette disposition, conformément au projet « Plan d'action démantèlement » et aux notes qui en découlent (par exemple, la note conceptuelle de l'AFCN « Cessation des activités et démantèlement d'installations nucléaires », la note « Définitions et phases liées au déclassement d'une (d') installation(s) nucléaire(s) de classe I » portant réf. 2015-12-16-XX-5-4-4-FR, Rev. 1 et la note « Avis de cessation d'activité d'une installation nucléaire de classe I et les activités lors de la phase après la cessation des activités » portant réf. 2019-11-13-XX-5-3-1-FR).

La « phase après la cessation des activités » commence à la date annoncée dans l'avis de cessation des activités et reste sous le couvert de la présente autorisation d'exploitation. Elle

s'arrête au début des activités de démantèlement, couvertes par une autorisation de démantèlement. Pendant la phase après la cessation des activités, aucune opération de démantèlement ne peut avoir lieu, excepté certaines opérations mineures destinées à préparer le démantèlement, qui doivent être évaluées au cas par cas et qui peuvent être commencées si elles sont approuvées par l'autorité de sûreté.

En application de l'article 17/1 de l'AR PSIN (et sans préjudice des autres dispositions de l'article 17/1), il est exigé que toutes les modifications planifiées (y compris les travaux préparatoires susmentionnés) soient décrites dans l'« avis de cessation ». La formulation a été choisie pour des raisons de cohérence avec l'article 3 (conformité avec le rapport de sûreté) et pour clarifier de manière concrète à la fois la portée des modifications et le niveau de détail souhaité dans l'avis de cessation. L'AFCN doit approuver cet avis de cessation des activités (et les modifications planifiées). L'approbation de l'AFCN peut éventuellement être conditionnelle ou partielle, afin de pouvoir définir des points d'arrêt spécifiques, des conditions de sûreté, etc. En outre, subsiste la possibilité pour l'AFCN de modifier les conditions d'autorisation en invoquant l'article 13 du RGPRI si elle le juge nécessaire ou utile.

L'approbation de l'avis de cessation des activités (et donc des modifications planifiées) par l'AFCN est une approbation de principe, puisqu'au moment de l'avis de cessation, les modifications n'ont pas encore pu être préparées avec un degré de détails suffisant. Ces modifications doivent encore être peaufinées par l'exploitant (par exemple, en effectuant une analyse de sûreté détaillée pour chaque modification) et seront ensuite traitées dans le cadre de l'article 23 du RGPRI. Si l'exploitant souhaite réaliser une modification « importante », il peut le faire en vertu de l'article 12 du RGPRI.

- Rejets (Art. 9 et Art. 10)

Les autorisations actuelles permettent déjà les rejets sous forme gazeuse et liquide (voir AR S.4.216/B, S.5.600/B et S.7.766/B), mais sans préciser de limites spécifiques. Les limites principales sont désormais spécifiées dans l'autorisation, qui renvoie vers le rapport de sûreté pour ce qui est des autres limites. Comme les limites ne sont pas elles-mêmes modifiées, cette nouveauté n'assouplit pas la situation actuelle. La combinaison des limites spécifiées dans l'autorisation et des limites mentionnées dans le rapport de sûreté fait en sorte que les rejets autorisés sont conformes aux dispositions des articles 34.2 et 36.2 du RGPRI.

- Habilitation du personnel (Art. 11)

Une disposition similaire quoique plus détaillée figure déjà dans les autorisations actuelles (voir AR S.4.216/B, S.5.600/B et S.7.766/B). Vu les exigences réglementaires relatives à la qualification et à l'habilitation du personnel (ex. Art. 6 et 19 de l'AR PSIN) et les dispositions du rapport de sûreté, la condition d'autorisation peut se limiter à faire référence au chapitre 13 du rapport de sûreté et à restreindre la validité de la déclaration de compétence à l'installation concernée.

- Plan d'urgence (Art. 12)

Cette disposition figure déjà dans les autorisations actuelles (voir AR S.4.216/B, S.5.600/B et S.7.766/B), mais la formulation a été actualisée.

- Conflit social (Art. 13)

Cette disposition figure déjà dans les autorisations actuelles (voir AR S.4.216/B, S.5.600/B et S.7.766/B), mais la formulation a été actualisée.

- Surveillance radiologique du territoire (Art. 14)

Cette disposition figure déjà dans les autorisations actuelles (voir AR S.4.216/B, S.5.600/B et S.7.766/B), mais la formulation a été actualisée pour tenir compte de la création de l'AFCN.

Etant donné que les résultats doivent être transmis annuellement et que le programme de surveillance de l'environnement doit être approuvé par l'AFCN, celle-ci peut demander des ajustements si elle l'estime nécessaire.

- Révision périodique de sûreté (Art. 15)

Sur le fond, cette disposition reste en accord avec les autorisations actuelles (voir AR A-0037354, 8629/AM-1-A, 8656/AM-2-A et 8657/AM-3-A), mais elle modifie toutefois les dates de référence pour les aligner sur les dates de la loi sur la sortie du nucléaire. Selon l'AFCN, cet alignement constitue une simplification administrative nécessaire qui épargnera une complexité inutile et permettra une meilleure cohérence entre l'avis de cessation et la révision périodique de sûreté.

### **3.5.2. Dispositions spécifiques aux réacteurs nucléaires**

- Caractéristiques générales (Art. 16, 26 et 38)

Ces dispositions précisent ce qui est autorisé et suivant quelles caractéristiques, comme le prévoit l'article 6.7 du RGPRI. À cet égard, l'AFCN estime utile de mentionner les mêmes caractéristiques pour tous les réacteurs, à savoir :

- la puissance thermique nominale dégagée par le réacteur et transmise du circuit primaire au circuit secondaire par les générateurs de vapeur (c'est-à-dire la puissance stable, en l'absence d'un transitoire d'exploitation, mesurée par des appareils dont l'étalonnage a été approuvé par l'autorité de sûreté),
- le taux d'enrichissement,
- le taux d'épuisement, à interpréter comme la moyenne du taux d'épuisement sur un élément combustible,
- la durée d'un cycle.

Sur le fond, ces dispositions sont entièrement identiques à la situation actuelle (voir AR S.416/E, S.416/G, S.5.600/D, S.5.600/F, S.5.600/K, S.7.766/C).

- Conformité avec le rapport de sûreté (Art. 17, 27 et 39)

Voir « Conformité avec le rapport de sûreté (Art. 3) », §3.5.1.

Pour ce qui est des références :

- du rapport de sûreté : l'AFCN les a vérifiées avec Electrabel pour s'assurer qu'elles correspondent bien à son système de référence actuel.
- des « données générales dans le cadre de l'article 37 du Traité Euratom » : la nouvelle autorisation fera référence à la version la plus récente de juillet 1982, comme elle est par exemple décrite dans l'autorisation S.5.600/B.

- Spécifications techniques (Art. 18, 28 et 40)

Cette disposition figure déjà dans les autorisations actuelles de Tihange 2 et Tihange 3 (voir AR S. 5.600/B et S.7.766/B), mais pas dans celle de Tihange 1. Les dispositions pour Tihange 2 et Tihange 3 doivent toutefois être actualisées puisque le rapport NUREG 1431 remplace les rapports cités dans les autorisations actuelles. Les spécifications techniques de Tihange 1 n'ont pas été construites sur base du NUREG 1431 et ne sont pas comparables. Afin d'harmoniser la structure les conditions entre toutes les unités, l'article 18 est néanmoins réservé mais sans condition spécifique.

- Modulation de puissance et télé réglage (Art. 19, 29 et 41)

Cette disposition figure déjà dans les autorisations actuelles (voir AR S.4.216/E, S.5.600/B et S.7.766/B) pour ce qui est du télé réglage et du fonctionnement prolongé à faible capacité. Comme l'ont révélé les dossiers de modulation, un suivi de l'autorité de sûreté est nécessaire et souhaité. L'AFCN propose donc d'actualiser la formulation des dispositions relatives à tous ces aspects. Les modalités actuelles relatives à ce type de fonctionnement sont conservées (la

modulation et le fonctionnement à faible capacité sont, selon des conditions spécifiques, permis tandis qu'actuellement le téléajustage ne l'est pas).

- Réception d'un nouveau cœur (Art. 20, 30 et 42)

Les autorisations actuelles (voir notamment AR S.4.216/E, S.5.600/B et S.7.766/C) requièrent déjà la réception de tout nouveau cœur, selon la procédure RCE-CF-9.2, qui stipulait les données à transmettre (et les délais de transmission). Cette ancienne procédure a été héritée de l'(ancien) organisme agréé AVN et n'est plus d'actualité. La formulation a été revue pour tenir compte de la situation actuelle. Par ailleurs, la nouvelle autorisation ne fait plus référence à la procédure RCE-CF-9.2, mais il incombe à l'AFCN de déterminer les données à transmettre (et les délais de transmission).

Bel V est chargé de contrôler et d'approuver cette réception, comme le prévoient déjà les autorisations plus récentes (ex. AR S.7.766/C).

- RSAC (Art. 21, 31 et 43)

L'exploitant utilise actuellement une RSAC (Reload Safety Analysis Checklist) pour tous les réacteurs. Celle-ci est approuvée par Bel V. Cette disposition figure déjà dans les autorisations actuelles (voir AR S.4.216/G, S.5.600/K et S.7.766/F), mais la formulation a été actualisée.

- Type de combustible et cycle (Art. 22, 32 et 44)

Cette disposition figure déjà dans les autorisations actuelles (voir AR S.4.216/E, S.5.600/D, S.5.600/F et S.7.766/C), mais la formulation a été actualisée.

- Puissance linéique (Art. 23, 33 et 45)

Cette disposition figure déjà dans les autorisations actuelles (voir AR S.4.216/G, S.5.600/K, S.5.600/F et S.7.766/F), mais la formulation a été actualisée.

- CFVS (Art. 24, 34 et 46)

Cette disposition figure déjà dans les autorisations actuelles (voir AR ANPP-0032883, ANPP-0032899 et ANPP-0032900) et a uniquement été reformulée pour expliciter l'obligation de mentionner dans le rapport de sûreté la valeur de l'ouverture du système d'évent filtré des enceintes de confinement.

- Sources radioactives (Art. 25, 37 et 47)

Cette disposition ne fait pas partie des conditions d'autorisation actuelles, mais l'utilisation des sources fait partie de la situation autorisée actuellement, comme le révèle clairement la lecture des dispositions du rapport de sûreté. Electrabel est tenu d'effectuer des contrôles et étalonnages périodiques, qui nécessitent l'utilisation (et l'entreposage) de sources radioactives, l'AFCN estime souhaitable d'insérer explicitement cette disposition dans l'autorisation. La formulation est choisie pour être cohérente entre autres avec les dispositions de Doel 4.

L'usage et l'entreposage de sources est donc autorisé à la CNT soit s'il s'agit d'une source d'étalonnage d'une activité inférieure ou égale à 3,7 GBq soit si cette source est explicitement reprise dans le rapport de sûreté.

- MOX (Art. 35)

Cette disposition, qui s'applique uniquement pour Tihange 2, est tirée de l'autorisation S.5.600/G, mais la formulation a été actualisée. Comme expliqué au §3.2, il s'agit de la seule disposition relative au MOX qui doit être reprise dans la nouvelle autorisation. Il est évident que les manipulations nécessaires à l'évacuation du MOX présent sur site restent autorisées. Comme il n'existe pas de conditions supplémentaires à ces manipulations, ces dernières ne sont donc pas explicitement reprises dans l'autorisation.

- Transfert interne de combustible (Art. 36)

Cette disposition, uniquement applicable pour Tihange 2, s'inspire de l'autorisation S.5.600/B, qui autorise le stockage d'éléments combustibles irradiés provenant de Tihange 1 dans les piscines de désactivation de Tihange 2. L'AFCN juge opportun de reprendre explicitement cette disposition parmi les conditions d'autorisation.

### **3.5.3. Dispositions spécifiques au bâtiment pour le stockage des générateurs de vapeur usés (SGV)**

- Caractéristiques générales (Art. 48)

Ces dispositions précisent ce qui est autorisé et quelles sont les caractéristiques autorisées, comme le prévoit l'article 6.7 du RGPRI. Sur le fond, cette disposition est entièrement identique à la situation autorisée actuelle (voir AR S.5.600/H, S.5.600/I et S.5.600/K).

- Conformité avec le rapport de sûreté (Art. 49)

Voir « Conformité avec le rapport de sûreté (Art. 3) », §3.5.1.

Pour ce qui est des références :

- du rapport de sûreté : l'AFCN les a vérifiées avec Electrabel pour s'assurer qu'elles correspondent bien à son système de référence actuel.
- des « données générales dans le cadre de l'article 37 du Traité Euratom » : la nouvelle autorisation fera référence à la version la plus récente de juillet 1982, comme elle est par exemple décrite dans l'autorisation S.5.600/H.

- Entreposage dans le SGV (Art. 50)

Cette disposition s'inspire de la situation actuelle qui prévoit que l'introduction de nouveaux composants dans le SGV nécessite autorisation spécifique pour chaque composant préalablement à son entreposage (voir AR S.5.600/H). L'AFCN estime nécessaire de reprendre explicitement cette disposition dans la nouvelle autorisation.

- Débit de dose SGV (Art. 51)

Le débit de dose maximal à l'extérieur du bâtiment est une disposition qui existe déjà à l'heure actuelle (voir AR S.5.600/I). L'AFCN estime nécessaire de reprendre explicitement cette disposition dans la nouvelle autorisation.

### **3.5.4. Dispositions spécifiques au bâtiment d'entreposage du combustible nucléaire usé (DE)**

- Caractéristiques générales (Art. 52)

Ces dispositions précisent ce qui est autorisé et quelles sont les caractéristiques autorisées, comme le prévoit l'article 6.7 du RGPRI. Sur le fond, cette disposition est entièrement identique à la situation autorisée actuelle (voir AR S.7.766/D).

- Transfert de combustible (Art. 53)

Cette disposition existe actuellement (voir AR S.7.766/D), et autorise le transfert de combustible usé entre les trois unités de Tihange et le bâtiment DE au moyen de conteneurs agréés. L'AFCN juge opportun de reprendre explicitement cette disposition parmi les conditions d'autorisation.

- Conformité avec le rapport de sûreté (Art. 54)

Voir « Conformité avec le rapport de sûreté (Art. 3) », §3.5.1.

Pour ce qui est des références :

- du rapport de sûreté : l'AFCN les a vérifiées avec Electrabel pour s'assurer qu'elles correspondent bien à son système de référence actuel.



- des « données générales dans le cadre de l'article 37 du Traité Euratom » : la nouvelle autorisation fera référence à la version la plus récente de juillet 1982, comme elle est par exemple décrite dans l'autorisation S.5.600/B.

### **3.5.5. Dispositions spécifiques au bâtiment destiné à l'entreposage temporaire de combustible nucléaire usé (SF<sup>2</sup>)**

Les dispositions visées aux articles 55-66 figurent déjà toutes dans l'autorisation actuelle (voir AR A-0037354).

Certaines d'entre elles ont été légèrement reformulées, sans conséquence sur le fond, pour les intégrer soit dans les dispositions génériques, soit dans les dispositions spécifiques, comme le décrit le §3.4, et pour reprendre la structure de la nouvelle autorisation.

### **3.5.6. Dispositions finales**

Les dispositions finales consistent à abroger les autorisations actuelles et à fixer l'entrée en vigueur de la nouvelle autorisation.

## **4. Conclusion**

En application de l'article 13 du RGPRI, l'AFCN propose de modifier les autorisations actuelles de la CNT. Les modifications proposées ont conduit à la rédaction d'une nouvelle autorisation unique et entièrement revue pour la CNT, qui figure en annexe 1. Cette réécriture est le résultat d'un besoin :

- d'apporter **des améliorations administratives** dues à l'obsolescence des conditions d'autorisation. Il s'agit ici principalement d'abroger des dispositions relatives à des exigences qui ont déjà été pleinement mises en œuvre et des articles qui sont désormais couverts par le cadre réglementaire. En outre, l'AFCN propose divers changements guidés par la volonté d'harmoniser l'autorisation, de lui conférer une structure synoptique et de limiter son champ d'application aux seuls aspects qui relèvent des attributions de l'AFCN ;
- d'apporter **des améliorations ponctuelles** jugées utiles par l'AFCN ;
- d'apporter les modifications nécessaires en prévision de la préparation de **la mise à l'arrêt définitif** et du démantèlement ;
- d'aligner les dates de la **révision périodique de sûreté** sur les dates de la loi sur la sortie du nucléaire.

L'AFCN estime que les modifications qu'elle propose d'apporter aux conditions d'autorisation renforceront la sûreté nucléaire et ne l'impacteront pas négativement.

Il est demandé au Conseil scientifique d'émettre un avis sur cette proposition de modification des autorisations de la CNT. Une proposition d'avis figure en annexe 2.

## 5. Références

- [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 », 20 juillet 2001
- [2] « Arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires », 30 novembre 2011
- [3] « Arrêté royal du 17 octobre 2011 relatif à la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires », 17 octobre 2011
- [4] « Loi du 31 janvier 2003 sur la sortie progressive de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité », 31 janvier 2003
- [5] « Arrêté royal autorisant la « SOCIETE INTERCOMMUNALE BELGE DE GAZ ET D'ELECTRICITE – INTERCOM » à établir à Tihange une centrale nucléaire. », 5 septembre 1974 (S.4.216/B)
- [6] « Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 5 septembre 1974, n° S.4.216/B autorisant la « Société intercommunale belge de gaz et d'électricité » à établir à Tihange une centrale nucléaire et dérogeant à certaines formalités administratives. », 30 décembre 1986 (S.4.216/E)
- [7] « Arrêté royal autorisant la « Société intercommunale belge de gaz et d'électricité » à procéder au remplacement de douze appareils à vapeur par douze appareils semblables, à installer un échangeur supplémentaire, et dérogeant à certaines formalités. », 23 février 1990 (S.4.216/F)
- [8] « Arrêté royal autorisant la Société anonyme « ELECTRABEL » à remplacer les générateurs de vapeur existants de l'unité 1 du site de Huy (Tihange), à augmenter la puissance de cette unité et à entreposer les anciens générateurs de vapeur dans un bâtiment construit à cette fin. », 20 juin 1996 (S.4.216/G)
- [9] « Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 5 septembre 1974 (S.4.216/B) autorisant la « Société intercommunale belge de gaz et d'électricité – INTERCOM » à établir à Huy (Tihange) une centrale nucléaire et modifiant les conditions d'autorisation de l'unité 1 de la centrale nucléaire de Tihange. » 8 février 2010 (FANC 8629/AM-1-A)
- [10] « Arrêté royal par lequel les conditions d'autorisation du réacteur Tihange 1 sont complétées dans le cadre de l'exploitation à long terme. » 27 septembre 2015 (ANPP-0011846)
- [11] « Arrêté royal par lequel les conditions d'autorisation du réacteur Tihange 1 sont complétées dans le cadre de la mise en service de l'évent filtré » 26 janvier 2018 (ANPP-0032883)
- [12] « Arrêté royal autorisant la Société anonyme « Société Intercommunale Belge de Gaz et d'Electricité – INTERCOM » à entreposer à Huy (Tihange) du combustible neuf dans l'unité II de la centrale nucléaire de Tihange et à y établir une station d'inspection », 21 août 1980 (S.5.600)
- [13] « Arrêté royal autorisant la « SOCIETE INTERCOMMUNALE BELGE DE GAZ ET D'ELECTRICITE – INTERCOM » à établir à Huy (Tihange) une centrale nucléaire (unité 2) », 8 juin 1982 (S.5.600/B)
- [14] « Arrêté royal autorisant la « SOCIETE INTERCOMMUNALE BELGE DE GAZ ET D'ELECTRICITE – INTERCOM » de procéder à l'allongement des campagnes d'irradiation de combustible de l'Unité 2 de la centrale nucléaire de Tihange. », 30 mars 1988 (S.5.600/D)
- [15] « Arrêté royal autorisant la société anonyme ELECTRABEL de modifier l'installation d'enfûtage et de stockage des fûts de déchets solides et dérogeant à certaines formalités administratives », 4 mars 1992 (S.5.600/E)
- [16] « Arrêté royal autorisant la société anonyme ELECTRABEL d'augmenter la puissance du réacteur TIHANGE 2 et dérogeant à certaines formalités administratives », 1 juin 1994 (S.5.600/F)

- [17] « Arrêté royal autorisant la société anonyme ELECTRABEL à utiliser un nombre limité d'assemblages de combustible MOX (Mixed Oxides) dans l'UNITE 2 des centrales nucléaires de Tihange », 1 juin 1994 (S.5.600/G)
- [18] « Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 8 juin 1982 (S.5.600/B) autorisant la « société intercommunale belge de gaz et d'électricité – INTERCOM » à établir à Huy (Tihange) une centrale nucléaire (unité 2) et modifiant les conditions d'autorisation de l'unité 2 de la centrale nucléaire de Tihange. », 8 février 2010 (FANC 8656/AM-2-A)
- [19] « Arrêté royal par lequel les conditions d'autorisation du réacteur Tihange 2 sont complétées dans le cadre de la mise en service de l'évent filtré. », 26 janvier 2018 (ANPP-0032899)
- [20] « Arrêté royal autorisant la « Société Intercommunale Belge de Gaz et d'Electricité – INTERCOM» à établir à Huy (Tihange) un réacteur nucléaire (Unité 3) », 17 décembre 1984 (S.7.766/B)
- [21] « Arrêté royal autorisant la « SOCIETE INTERCOMMUNALE BELGE DE GAZ ET D'ELECTRICITE – INTERCOM » de procéder à l'allongement des campagnes d'irradiation de combustible de l'Unité 3 de la centrale nucléaire de Tihange et dérogeant à certaines formalités réglementaires », 23 juin 1988 (S.7.766/C)
- [22] « Arrêté royal autorisant la société anonyme « ELECTRABEL », d'une part, à remplacer les générateurs de vapeur existants de l'unité 3 du site de Huy (Tihange) et d'autre part, à entreposer les anciens générateurs de vapeur dans le bâtiment construit à cette fin sur le site de Tihange », 2 juin 1998 (S.7.766/F),
- [23] « Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 17 décembre 1984 (S.7.766/B) autorisant la « société intercommunale belge de gaz et d'électricité – INTERCOM » à établir à Huy (Tihange) un réacteur nucléaire (unité 3) et modifiant les conditions d'autorisation de l'unité 3 de la centrale nucléaire de Tihange.», 8 février 2010 (FANC 8657/AM-3-A),
- [24] « Arrêté royal autorisant la société anonyme Electrabel à remplacer le couvercle du réacteur de Tihange 3 », 26 février 2015 (ANPP-0002039)
- [25] « Arrêté royal par lequel les conditions d'autorisation du réacteur Tihange 3 sont complétées dans le cadre de la mise en service de l'évent filtré. », 26 janvier 2018 (ANPP-0032900).
- [26] « Arrêté royal autorisant la société anonyme ELECTRABEL à établir un bâtiment pour le stockage de générateurs de vapeur usés sur le site de l'Unité 2 de Tihange », 7 mars 1995 (S.5.600/H)
- [27] « Arrêté royal autorisant la société anonyme « ELECTRABEL » à entreposer les anciens couvercles de cuves des réacteurs des unités de Tihange dans un bâtiment existant sis sur le site de l'Unité 2 de Tihange et dérogeant à certaines formalités administratives.», 27 septembre 1999 (S.5.600/I)
- [28] « Arrêté royal autorisant la société anonyme « ELECTRABEL », d'une part, à remplacer les générateurs de vapeur existants de l'unité 2 du site de Huy (Tihange) et à augmenter la puissance de cette unité et, d'autre part, à entreposer les anciens générateurs de vapeur dans le bâtiment construit à cette fin sur le site de Tihange », 14 janvier 2001 (S.5.600/K)
- [29] « Arrêté royal autorisant la Société anonyme « ELECTRABEL » d'une part, à exploiter à Huy (Tihange) un nouveau bâtiment de stockage intermédiaire du combustible usé provenant des trois unités de la centrale nucléaire de Tihange, dénommé bâtiment « DE » et, d'autre part, de procéder au transfert de combustible usé entre les trois unités et le nouveau bâtiment, au moyen de conteneurs agréées.», 25 mai 1997 (S.7.766/D),
- [30] « Arrêté royal autorisant la création et l'exploitation d'établissement destiné à l'entreposage temporaire de combustible nucléaire usé (SF<sup>2</sup>) sur le site de ELECTRABEL S.A. à Tihange. » (FANC A-0037354)

## **ANNEXE 1: Proposition de l'AFCN de modification de l'autorisation de la CNT**

### **CHAPITRE 1 : Considérations générales**

#### Art. 1 Objet de l'autorisation

La SA ELECTRABEL est autorisée à établir et à exploiter la « Centrale nucléaire de Tihange » (CNT) située avenue de l'industrie 1 4500 Huy (Tihange), conformément aux demandes d'autorisation. La CNT inclut :

- i. Le réacteur nucléaire de Tihange 1
  - ii. Le réacteur nucléaire de Tihange 2
  - iii. Le réacteur nucléaire de Tihange 3
  - iv. Le bâtiment pour le stockage de générateurs de vapeurs usés « SGV »
  - v. Le bâtiment d'entreposage de combustible nucléaire usé « DE »
  - vi. Le bâtiment d'entreposage du combustible nucléaire usé « SF<sup>2</sup> »
- ainsi que les bâtiments généraux et équipements techniques associés.

#### Art. 2 Contexte juridique et applicabilité des conditions d'autorisation

Sans préjudice des dispositions 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 de l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires, l'autorisation est soumise au respect des conditions générales fixées par la présente autorisation:

- Chapitre 1: d'application pour l'entièreté de la CNT
- Chapitre 2: uniquement d'application pour Tihange 1
- Chapitre 3: uniquement d'application pour Tihange 2
- Chapitre 4: uniquement d'application pour Tihange 3
- Chapitre 5: uniquement d'application pour le « SGV »
- Chapitre 6: uniquement d'application pour le « DE »
- Chapitre 7 : uniquement d'application pour le « SF<sup>2</sup> ».

#### Art. 3 Conformité avec le rapport de sûreté

Les installations, les opérations qui sont effectuées, le matériel, l'organisation, la qualification et la formation du personnel, le programme d'assurance de qualité, les dispositifs et consignes de sûreté, en application des conditions de l'article 4, sont conformes :

- a) au rapport de sûreté ;
- b) le cas échéant, à d'autres documents mentionnés comme tels dans la présente autorisation.

Le rapport de sûreté peut être totalement ou partiellement commun entre les différentes installations.

En cas de contradiction entre le rapport de sûreté et les autres documents cités, le rapport de sûreté prévaut.

#### Art. 4 Modifications

Des modifications, y inclus au niveau du rapport de sûreté, pendant la phase de construction et exploitation, sont permises pour autant qu'elles soient sans incidence ou constituent des améliorations en ce qui concerne la protection des travailleurs, de la population et de l'environnement.

Ces modifications sont gérées 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, ci-après dénommé RGPRI.

Toute autre modification doit être gérée comme une modification au sens de l'article 12 du RGPRI.

#### Art. 5 Actualisation du rapport de sûreté

Les rapports de sûreté doivent toujours être mis à jour, conformément à l'article 4 de la présente autorisation, de manière à ce qu'ils soient corrects et à jour.

#### Art. 6 Mention des conditions d'autorisation dans le rapport de sûreté

Les rapports de sûreté doivent mentionner, à titre informatif, les conditions de la présente autorisation qui sont d'application.

#### Art. 7 Réception partielle

Des réceptions partielles de nouvelles installations et d'opérations ou de modifications de celles-ci peuvent être effectuées afin de réaliser les phases successives de la mise en service.

Les opérations autorisées au travers de ces réceptions partielles sont documentées.

#### Art. 8 Phase après la cessation des activités

La « phase après la cessation des activités » commence à la date annoncée dans l'avis de cessation des activités et reste sous le couvert de la présente autorisation d'exploitation. Elle s'arrête au début des activités de démantèlement, couvertes par une autorisation de démantèlement. Dans le cadre de l'avis de cessation, en application de l'article 17/1 de l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires, l'exploitant donne une explication sur les modifications envisagées pendant la « phase après la cessation des activités » sur les installations, les opérations qui sont effectuées, le matériel, l'organisation, la qualification et la formation du personnel, le programme d'assurance de qualité, les dispositifs et consignes de sûreté. Cette explication est transmise pour approbation à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire, ci-après dénommée AFCN.

Ces modifications lors de la « phase après la cessation des activités » doivent être gérées dans le cadre de l'article 23 du RGPRI.

#### Art. 9 Rejets gazeux

Les rejets d'effluents radioactifs gazeux sont autorisés s'ils sont limités autant que possible et s'ils se déroulent selon les conditions décrites dans le rapport de sûreté et respectent les limites ci-dessous. Les limites sur 52 semaines consécutives sont:

1. Gaz rares (Xe-133 équivalent)
  - $7,4 \cdot 10^{14}$  Bq pour chaque cheminée de Tihange 1, 2 et 3 ; et
  - $1,11 \cdot 10^{13}$  Bq en tout autre endroit que la cheminée.
2. I-131 :
  - $7,4 \cdot 10^9$  Bq pour la cheminée de Tihange 1 ;
  - $3,7 \cdot 10^9$  Bq pour chaque cheminée de Tihange 2 et 3 ; et
  - $1,11 \cdot 10^8$  Bq en tout autre endroit que la cheminée.
3. Aérosols :
  - $3,7 \cdot 10^{10}$  Bq pour chaque cheminée de Tihange 1, 2 et 3 ; et
  - $1,11 \cdot 10^8$  Bq en tout autre endroit que la cheminée.
4. Tritium :
  - $1,85 \cdot 10^{13}$  Bq pour chaque cheminée de Tihange 1, 2 et 3 ; et
  - $1,77 \cdot 10^{12}$  Bq en tout autre endroit que la cheminée.

#### Art. 10 Rejets liquides

Les rejets d'effluents radioactifs liquides sont autorisés s'ils sont limités autant que possible et respectent les conditions ci-dessous :

1. Sur une période de 52 semaines consécutives :
  - Le total des émetteurs bêta, gamma (à l'exclusion du tritium et des gaz occlus) ne peut dépasser 888 GBq ;
  - tritium : 147 TBq sur Tihange 1 ; 148 TBq sur Tihange 2 et 3 ;
  - émetteurs alpha: 2,2 GBq.
2. Les rejets se déroulent selon les conditions décrites dans le rapport de sûreté.

#### Art. 11 Habilitation du personnel

L'habilitation et la reconduction de l'habilitation du personnel de conduite, telles que définies dans le chapitre 13 du rapport de sûreté, sont spécifiques à l'installation concernée.

#### Art. 12 Plan d'urgence nucléaire

Dans le cadre du plan d'urgence, l'exploitant soumet, lorsque cela est nécessaire, toutes les informations nécessaires à l'AFCN et aux autorités responsables du plan d'urgence.

#### Art. 13 Conflit social

Afin d'assurer la sûreté de ses installations lors d'un conflit social, l'exploitant prend les mesures nécessaires, pouvant aller jusqu'à l'arrêt à froid du réacteur.

#### Art. 14 Surveillance radiologique du territoire

L'exploitant organise une surveillance radiologique de l'environnement autour du site selon un programme approuvé par l'AFCN et en transmet les résultats annuellement à l'AFCN.

Au minimum 18 dosimètres sont disposés près des limites du site; ils sont espacés d'un angle de 20° environ.

#### Art. 15 Révision périodique de sûreté

Au minimum tous les dix ans, en application de l'article 14 de l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires, l'exploitant procède à une révision de la sûreté de toutes les installations réceptionnées. Cette révision se fait selon les directives de l'AFCN et suivent les dates de référence ci-dessous :

- Tihange 1 : 1<sup>er</sup> octobre 2025
- Tihange 2 : 1<sup>er</sup> février 2023
- Tihange 3 : 1<sup>er</sup> septembre 2025
- Le bâtiment SGV : 1<sup>er</sup> février 2023
- Le bâtiment DE : 1<sup>er</sup> septembre 2025
- Le bâtiment SF<sup>2</sup>: 1<sup>er</sup> septembre 2035

Des révisions de la sûreté des installations peuvent être également entreprises à la demande de l'AFCN.

Un rapport est établi pour chaque révision et soumis à l'AFCN au plus tard à la date de référence, ou chaque 10<sup>e</sup> anniversaire de la date de référence. Dans ce rapport, une évaluation globale de la sûreté des installations est effectuée. Les mesures à prendre et leur planification sont également décrites dans ce rapport.

Le Conseil scientifique des rayonnements ionisants émet un avis sur les résultats et les conclusions de ces révisions.

## **CHAPITRE 2: Dispositions spécifiques à Tihange 1**

### Art. 16 Caractéristiques générales

Tihange 1 est composé d'un réacteur de type PWR (réacteur à eau pressurisée) et des équipements techniques associés, avec les caractéristiques autorisées suivantes :

- a) La puissance nominale dégagée par le réacteur et transmise du circuit primaire au circuit secondaire par les générateurs de vapeur n'est pas supérieure à 2873 MW<sub>th</sub> ;
- b) L'enrichissement initial du combustible est limité à 4,35 %.
- c) Le taux d'épuisement d'un assemblage de combustible est limité à 55 000 MWj/T.
- d) La longueur nominale des campagnes d'irradiation du combustible est de maximum 18 mois, pris en compte les jours où le réacteur est critique. Un stretch-out est permis, dans la période nominale du cycle, s'il est approuvé dans le cadre de l'article 20 de ce chapitre.

### Art. 17 Conformité avec le rapport de sûreté

Pour Tihange 1 les documents visés à l'article 3 du chapitre 1 du présent arrêté sont les suivants:

- a) Le rapport de sûreté de Tihange 1 (réf. SAP 10011103855) ou de leurs révisions ultérieures en application des articles 4 et 5 du présent arrêté ;
- b) Le document Ti 2000 F « Données générales au sens de l'article 37 du Traité d'Euratom. Projet des unités 2 et 3 de la centrale nucléaire de Tihange – juillet 1982 » pour ce qui concerne les limites de rejet.
- c) Le document Ti.1100/F de mars 1974 intitulé : « Projet de centrale nucléaire à Tihange. Puissance électrique nette de 870 MW. Données générales au sens de l'article 37 du Traité d'Euratom. Texte et figures. »

### Art. 18 Spécifications techniques

[...]

### Art. 19 Modulation de puissance et télé réglage

Les modulations, le fonctionnement de longue durée à puissance réduite et le suivi automatique des fluctuations de la demande d'énergie électrique (télé réglage), ne sont autorisés que selon les modalités approuvées avec l'AFCN.

### Art. 20 Réception d'un nouveau cœur

Avant mise en exploitation de chaque nouveau cœur, celui-ci fait l'objet d'une réception pour laquelle Bel V est chargé du contrôle et de l'approbation. En vue de cette réception, l'exploitant transmet les informations selon les modalités définies par l'AFCN.

La réception porte notamment sur le respect des conditions suivantes :

- a) le combustible ainsi que les barreaux contenant du gadolinium, doivent pouvoir subir l'épuisement prévu et résister de manière satisfaisante aux contraintes résultant du fonctionnement normal, ainsi que des situations transitoires et accidentelles prises en compte dans les études de sûreté les plus récentes ;
- b) les installations, les procédures, les spécifications techniques et la formation du personnel sont adaptées au taux d'enrichissement et à l'allongement des campagnes.

Les informations requises sont complétées par une étude des dispositions à prendre si des difficultés pouvant mettre en cause l'exploitation des cœurs futurs devaient apparaître.

#### Art. 21 Reload Safety Analysis Checklist

Un document RSAC (Reload Safety Analysis Checklist) doit être établi, et approuvé par Bel V. Ce document sert de base à l'examen de sûreté des recharges successives, conformément à l'article 20 de ce chapitre.

#### Art. 22 Type de combustible et gestion de cycle

L'utilisation de tout type de combustible et/ou de gestion de cycle autres que ceux des études APRGV, n'est permise que si sa compatibilité avec les études APRGV est démontrée dans le cadre de la réception conformément à l'article 20 de ce chapitre.

#### Art. 23 Puissance linéique

La puissance linéique est limitée à 656 W/cm (20 kW/ft) durant les transitoires de classe II.

#### Art. 24 Event filtré

L'exploitant doit, en cas d'accident grave et lorsque les procédures associées le prévoient, mettre en service l'évent filtré de l'enceinte de confinement du bâtiment réacteur de l'unité Tihange 1. La préparation et la mise en service doivent se faire suivant les procédures associées. L'évent filtré doit être en service lorsque la pression dans l'enceinte de confinement est supérieure à la valeur d'éventage qui doit être précisée dans le rapport de sûreté.

L'exploitant est tenu de tenir les autorités compétentes et les services d'intervention externes informés des étapes de mise en œuvre de l'évent filtré conformément à la procédure décrite dans ce but dans le rapport de sûreté du réacteur.

#### Art. 25 Sources radioactives

L'entreposage et l'utilisation de sources radioactives, entre autres pour effectuer des contrôles et des étalonnages périodiques, sont autorisés pour :

- les sources d'étalonnage si leur activité n'excède pas 3,7 GBq ;
- les sources explicitement mentionnées, dans le rapport de sûreté, avec mention de leur activité.



## **CHAPITRE 3: Dispositions spécifiques à Tihange 2**

### Art. 26 Caractéristiques générales

Tihange 2 est composé d'un réacteur de type PWR et les équipements technique associés, avec les caractéristiques autorisées suivantes :

- a) La puissance nominale dégagée par le réacteur n' est pas supérieure à 3064 MW<sub>th</sub> transmise du circuit primaire au circuit secondaire par les générateurs de vapeur;
- b) L'enrichissement initial du combustible est limité à 4,6 %.
- c) Le taux d'épuisement d'un assemblage de combustible est limité à 55 000 MWj/T.
- d) La longueur nominale des campagnes d' irradiation du combustible est de maximum 18 mois, pris en compte les jours où le réacteur est critique. Un stretch-out est permis, dans la période nominale du cycle, s'il est approuvé dans le cadre de l'article 30 de ce chapitre.

### Art. 27 Conformité avec le rapport de sûreté

Pour Tihange 2, les documents mentionnés à l'article 3 du chapitre 1 du présent arrêté sont :

- a) Le rapport de sûreté de Tihange 2 (réf. SAP 10011104253) ou de leurs révisions ultérieures en application des articles 4 et 5 du présent arrêté ;
- b) le document « Données générales au sens de l'article 37 du Traité d'Euratom. Projet des unités 2 et 3 de la centrale nucléaire de Tihange. Juillet 1982 ».

### Art. 28 Spécifications techniques

Le chapitre 16 du rapport de sûreté, « Spécifications Techniques », traitent au moins des sujets développés dans le rapport NUREG 1431 « Standard Technical Specifications Westinghouse Plants ».

### Art. 29 Modulation de puissance et télérégulation

Les modulations, le fonctionnement de longue durée à puissance réduite et le suivi automatique des fluctuations de la demande d'énergie électrique (télérégulation), ne sont autorisés que selon les modalités approuvées par l'AFCN.

### Art. 30 Réception d'un nouveau cœur

Avant mise en exploitation de chaque nouveau cœur, celui-ci fait l'objet d'une réception pour laquelle Bel V est chargé du contrôle et de l'approbation. En vue de cette réception, l'exploitant transmet les informations selon les modalités définies par l'AFCN.

La réception porte notamment sur le respect des conditions suivantes :

- a) le combustible ainsi que les barreaux contenant du gadolinium, doivent pouvoir subir l'épuisement prévu et résister de manière satisfaisante aux contraintes résultant du fonctionnement normal, ainsi que des situations transitoires et accidentelles prises en compte dans les études de sûreté les plus récentes ;
- b) les installations, les procédures, les Spécifications techniques et la formation du personnel sont adaptées au taux d'enrichissement et à l'allongement des campagnes.

Les informations requises sont complétées par une étude des dispositions à prendre si des difficultés pouvant mettre en cause l'exploitation des cœurs futurs devaient apparaître.

### Art. 31 Reload Safety Analysis Checklist

Un document RSAC (Reload Safety Analysis Checklist) doit être établi, et approuvé par Bel V. Ce document sert de base à l'examen de sûreté des recharges successives, conformément à l'article 30 de ce chapitre.

#### Art. 32 Type de combustible et gestion de cycle

L'utilisation de tout type de combustible et/ou de gestion de cycle autres que ceux des études APRGV, n'est permise que si sa compatibilité avec les études APRGV est démontrée dans le cadre de la réception conformément à l'article 30 de ce chapitre.

#### Art. 33 Puissance linéique

La puissance linéique est limitée à 590 W/cm durant les transitoires de classe II.

#### Art. 34 Event filtré

L'exploitant doit, en cas d'accident grave et lorsque les procédures associées le prévoient, mettre en service l'évent filtré de l'enceinte de confinement du bâtiment réacteur de l'unité Tihange 2. La préparation et la mise en service doivent se faire suivant les procédures associées. L'évent filtré doit être en service lorsque la pression dans l'enceinte de confinement est supérieure à la valeur d'éventage qui doit être précisée dans le rapport de sûreté.

L'exploitant est tenu de tenir les autorités compétentes et les services d'intervention externes informés des étapes de mise en œuvre de l'évent filtré conformément à la procédure décrite dans ce but dans le rapport de sûreté du réacteur.

#### Art. 35 MOX

L'utilisation du combustible MOX dans l'unité 2 de Tihange et l'unité 3 de Doel est limitée à la quantité de 4,8 tonnes de Pu-total.

L'exploitant tient à jour un registre indiquant la quantité de Pu par élément combustible et l'identification de chaque élément plutonifère. Ce registre est tenu à disposition de l'AFCN.

#### Art. 36 Transfert de combustible

Le stockage d'éléments combustibles irradiés provenant de Tihange 1 dans les piscines de désactivation de Tihange 2, est autorisé.

#### Art. 37 Sources radioactives

L'entreposage et l'utilisation de sources radioactives, entre autres pour effectuer des contrôles et des étalonnages périodiques, sont autorisés pour :

- les sources d'étalonnage si leur activité n'excède pas 3,7 GBq ;
- les sources explicitement mentionnées, avec mention de leur activité, dans le rapport de sûreté.

### **CHAPITRE 4: Dispositions spécifiques à Tihange 3**

#### Art. 38 Caractéristiques générales

Tihange 3 est composé d'un réacteur de type PWR et les équipements technique associés, avec les caractéristiques autorisées suivantes :

- a) La puissance nominale dégagée par le réacteur n' est pas supérieure à 3000 MW<sub>th</sub> transmise du circuit primaire au circuit secondaire par les générateurs de vapeur;
- b) L'enrichissement initial du combustible est limité à 4,3 %.
- c) Le taux d'épuisement d'un assemblage de combustible est limité à 55 000 MWj/T.
- d) La longueur nominale des campagnes d' irradiation du combustible est de maximum 18 mois, pris en compte les jours où le réacteur est critique. Un stretch-out est permis, dans la période nominale du cycle, s'il est approuvé dans le cadre de l'article 42 de ce chapitre.

#### Art. 39 Conformité avec le rapport de sûreté

Pour Tihange 3, les documents mentionnés à l'article 3 du chapitre 1 du présent arrêté sont :

- a) Le rapport de sûreté de Tihange 3 (réf. SAP 10011104271) ou de leurs révisions ultérieures en application des articles 4 et 5 du présent arrêté;
- b) Le document « Données générales au sens de l'article 37 du Traité d'Euratom. Projet des unités 2 et 3 de la centrale nucléaire de Tihange. Juillet 1982 »

#### Art. 40 Spécifications techniques

Le chapitre 16 du rapport de sûreté, « Spécifications Techniques », traitent au moins des sujets développés dans le rapport NUREG 1431 « Standard Technical Specifications Westinghouse Plants ».

#### Art. 41 Modulation de puissance et télé réglage

Les modulations, le fonctionnement de longue durée à puissance réduite et le suivi automatique des fluctuations de la demande d'énergie électrique (télé réglage), ne sont autorisés que selon les modalités approuvées par l'AFCN.

#### Art. 42 Nouveau cœur

Avant mise en exploitation de chaque nouveau cœur, celui-ci fait l'objet d'une réception pour laquelle Bel V est chargé du contrôle et de l'approbation. En vue de cette réception, l'exploitant transmet les informations selon les modalités définies par l'AFCN.

La réception porte notamment sur le respect des conditions suivantes :

- a) le combustible ainsi que les barreaux contenant du gadolinium, doivent pouvoir subir l'épuisement prévu et résister de manière satisfaisante aux contraintes résultant du fonctionnement normal, ainsi que des situations transitoires et accidentelles prises en compte dans les études de sûreté les plus récentes ;
- b) les installations, les procédures, les Spécifications techniques et la formation du personnel sont adaptées au taux d'enrichissement et à l'allongement des campagnes.

Les informations requises sont complétées par une étude des dispositions à prendre si des difficultés pouvant mettre en cause l'exploitation des cœurs futurs devaient apparaître.

#### Art. 43 Reload Safety Analysis Checklist

Un document RSAC (Reload Safety Analysis Checklist) doit être établi, et approuvé par Bel V. Ce document sert de base à l'examen de sûreté des recharges successives, conformément à l'article 42 de ce chapitre.

#### Art. 44 Type de combustible et gestion de cycle

L'utilisation de tout type de combustible et/ou de gestion de cycle autres que ceux des études RGV, n'est permise que si sa compatibilité avec les études RGV est démontrée dans le cadre de la réception conformément à l'article 42 de ce chapitre.

#### Art. 45 Puissance linéique

La puissance linéique est limitée à 623 W/cm (19 kW/ft) durant les transitoires de classe II.

#### Art. 46 Event filtré

L'exploitant doit, en cas d'accident grave et lorsque les procédures associées le prévoient, mettre en service l'évent filtré de l'enceinte de confinement du bâtiment réacteur de l'unité Tihange 3. La préparation et la mise en service doivent se faire suivant les procédures associées. L'évent filtré doit être en service lorsque la pression dans l'enceinte de confinement est supérieure à la valeur d'éventage qui doit être précisée dans le rapport de sûreté.

L'exploitant est tenu de tenir les autorités compétentes et les services d'intervention externes informés des étapes de mise en œuvre de l'évent filtré conformément à la procédure décrite dans ce but dans le rapport de sûreté du réacteur.

#### Art. 47 Sources radioactives

L'entreposage et l'utilisation de sources radioactives, entre autres pour effectuer des contrôles et des étalonnages périodiques, sont autorisés pour :

- les sources d'étalonnage si leur activité n'excède pas 3,7 GBq ;
- les sources explicitement mentionnées, avec mention de leur activité, dans le rapport de sûreté.

### **CHAPITRE 5: Dispositions spécifiques au bâtiment pour le stockage de générateurs de vapeurs usés (SGV)**

#### Art. 48 Caractéristiques générales

Le SGV est un bâtiment pour le stockage de longue durée de générateurs de vapeur usés, des anciens couvercles des cuves ainsi que d'autres parties du circuit primaire des unités du site de Tihange, à l'exclusion des cuves des réacteurs et des parties internes.

#### Art. 49 Conformité avec le rapport de sûreté

Pour le SGV, les documents mentionnés à l'article 3 du chapitre 1 du présent arrêté sont :

- a) le document « Données générales au sens de l'article 37 du Traité d'Euratom. Projet des unités 2 et 3 de la centrale nucléaire de Tihange – juillet 1982 ».
- b) le document « rapport de sûreté, réf. SAP 10011104253 » ou de leurs révisions ultérieures en application des articles 4 et 5 du présent arrêté.

#### Art. 50 Entreposage dans le SGV

L'introduction de nouveaux composants dans le SGV ne peut être réalisée qu'après avoir fait l'objet d'une autorisation spécifique.

#### Art. 51 Débit de dose SGV

Le débit de dose maximal à l'extérieur du bâtiment est limité à 0,0075 mSv/h.

### **CHAPITRE 6: Dispositions spécifiques au bâtiment d'entreposage du combustible nucléaire usé (DE)**

#### Art. 52 Caractéristiques générales

Le bâtiment, dénommé « DE », de stockage intermédiaire en piscines des assemblages de combustible usé provenant des unités 1, 2 et 3 de Tihange est conçu pour stocker 465 assemblages dans chacune des 8 piscines. Ces assemblages de combustible irradié ont préalablement séjourné pendant au moins 2 ans dans l'une des piscines de désactivation d'une unité du site de Tihange.

#### Art. 53 Transfert interne de combustible

Le transfert de combustible usé entre les trois unités de Tihange et le bâtiment « DE » est autorisé au moyen de conteneurs agréés.

#### Art. 54 Conformité avec le rapport de sûreté

Pour le DE, les documents mentionnés à l'article 3 du chapitre 1 du présent arrêté sont :

- a) le document « Données générales au sens de l'article 37 du Traité d'Euratom. Projet des unités 2 et 3 de la centrale nucléaire de Tihange » de juillet 1982 ;
- b) le document « rapport de sûreté – réf. SAP 10011104271 » ou de leurs révisions ultérieures en application des articles 4 et 5 du présent arrêté.

### **CHAPITRE 7: Dispositions spécifiques au bâtiment destiné à l'entreposage temporaire de combustible nucléaire usé (SF<sup>2</sup>)**

#### Art. 55 Caractéristiques générales

SF<sup>2</sup> est une installation d'entreposage temporaire de combustible nucléaire usé dans des conteneurs prévus à cet effet avec les équipements techniques associés. Dans le bâtiment SFB de l'établissement SF<sup>2</sup> :

- a. au maximum 108 emballages sont entreposés ; et
- b. la production maximale de chaleur par emballage ne dépasse pas 22 kW ; et
- c. la production de chaleur en moyenne sur tous les emballages présents dans l'installation et dans lesquels le combustible nucléaire usé est entreposé ne dépasse pas 18 kW ; et
- d. le combustible nucléaire usé entreposé est uniquement:
  - i. produit par les unités du site de Tihange ;
  - ii. dans des emballages dont les études de sûreté démontrent que ce type d'emballage remplit tous les critères de sûreté. Ces études sont transmises à Bel V pour approbation. Le combustible nucléaire usé ne peut être mis dans les emballages du type considéré qu'après leur approbation par Bel V ;
  - iii. dans des emballages qui, au moment du chargement initial, sont approuvés comme modèle de colis selon les modalités du chapitre 7 de l'arrêté royal du 22 octobre 2017 concernant le transport de marchandises dangereuses de la classe 7.

#### Art. 56 Conformité avec le rapport de sûreté

Pour le SF<sup>2</sup>, les documents mentionnés à l'article 3 du chapitre 1 du présent arrêté sont :

le « rapport de sûreté » : *CNT-KCD/4NT/0024391/000/06 du 11 septembre 2019*, ou ses révisions ultérieures en application des articles 4 et 5 du présent arrêté.

#### Art. 57 Finalisation du rapport de sûreté

Le rapport de sûreté doit être finalisé avant la réception. Il doit avoir été approuvé par Bel V et l'AFCN pour la réception de l'installation.

En application de l'article 6.9 du RGPRI et de l'article 7 du présent arrêté, la réception de SF<sup>2</sup> peut se dérouler en plusieurs étapes et faire l'objet de procès-verbaux distincts. Le cas échéant, les parties du rapport de sûreté qui concernent la réception partielle doivent être finalisées et approuvées par Bel V et l'AFCN.

#### Art. 58 Contrôles légaux

Les installations assujetties à un contrôle légal doivent, préalablement à la réception de l'établissement, être approuvées par des services externes pour les contrôles techniques sur le lieu de travail. Les rapports sont transmis à Bel V avant la réception de SF<sup>2</sup>.

#### Art. 59 Programme de tests en vue de la réception

Le programme d'essais des installations, dans le cadre de la réception de l'établissement SF<sup>2</sup>, doit être soumis à Bel V pour approbation et transmis à l'AFCN à titre d'information.

#### Art. 60 Phase de construction

L'exploitant doit soumettre le programme de construction à Bel V et à l'AFCN. L'AFCN peut définir des « hold points » ou des « witness points » lesquels sont inclus dans le programme de construction par l'exploitant. Les « hold points » impliquent que Bel V doit être averti et que Bel V doit effectuer une inspection spécifique. La phase de construction ne peut se poursuivre qu'après l'accord de l'AFCN. Les « witness points » impliquent que Bel V doit être averti afin de pouvoir effectuer une éventuelle inspection. La phase de construction peut toutefois se poursuivre sans l'accord préalable de Bel V ou de l'AFCN.

Les événements et incidents significatifs sur le plan de la sûreté qui surviennent lors de la phase de construction doivent être déclarés à Bel V et à l'AFCN selon les critères et les modalités établis.

#### Art. 61 Surveillance du débit de dose

L'exploitant élargit la surveillance du débit de dose sur le site en installant des détecteurs sensibles aux neutrons à proximité du bâtiment de stockage (SFB) de l'établissement SF<sup>2</sup>.

#### Art. 62 Conditions préalables au premier entreposage

Avant l'introduction de combustible nucléaire usé dans l'établissement SF<sup>2</sup> dans des emballages approuvés conformément à l'article 55, point d du présente arrêté, l'exploitant:

- a. établit un programme de contrôle d'entrée et le fait approuver par Bel V et l'AFCN. Ce programme de contrôle d'entrée comporte des critères de conformité auxquels doivent satisfaire le combustible nucléaire usé et les emballages et qui se basent au moins sur des exigences en matière de manutention, de transport et d'entreposage, y compris celles relatives à leur récupérabilité ou leur transportabilité après la période d'entreposage prévue, et ;
- b. établit un programme de surveillance prévoyant des contrôles périodiques des emballages, conformément à l'article 38 de l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires, et le fait approuver par Bel V et l'AFCN, et ;
- c. investigue les différentes options de contrôles périodiques complémentaires, visuels ou autres, du combustible nucléaire usé déjà entreposé dans les emballages.

#### Art. 63 Révision périodique de sûreté

A l'occasion de chaque révision périodique de sûreté de l'établissement SF<sup>2</sup>, l'exploitant déterminera en outre comme complément :

- a. la durée de vie restante du bâtiment DE. Préalablement à la réception de l'établissement SF<sup>2</sup> et dans le cadre de la révision périodique de sûreté de cette installation, l'exploitant réalisera une étude approfondie qui démontrera la faisabilité d'une alternative aux fonctions que remplit le bâtiment DE et qui sont indispensables au fonctionnement de l'établissement SF<sup>2</sup> et qui déterminera les délais dans lesquels cette alternative pourrait être mise en place;
- b. l'adéquation des équipements et des procédures disponibles afin de pouvoir, en cas de problème imprévu, transporter un emballage en toute sûreté vers le bâtiment DE, tout en tenant compte des situations susceptibles de donner lieu à un tel transport ;
- c. les évolutions de la gestion à long terme du combustible nucléaire usé, y compris leur planification, et l'impact potentiel de ces évolutions sur l'établissement SF<sup>2</sup>, en particulier sur la durée de vie de l'installation et de ses composants ;
- d. la possibilité d'évacuer définitivement et en toute sûreté les emballages de l'établissement SF<sup>2</sup> en tenant compte des évolutions sur le plan réglementaire et technique;
- e. la réévaluation du programme de contrôle d'entrée et des critères de conformité qui y sont mentionnés et auxquels doit satisfaire le combustible nucléaire usé.

#### Art. 64 Systèmes de confinement

Pendant la période d'exploitation de l'établissement SF<sup>2</sup>,

- a. en cas de problème imprévu, des procédures spécifiques et les équipements associés doivent être disponibles afin d'assurer le transport sûr d'un emballage vers le bâtiment DE ainsi que l'espace nécessaire dans le bâtiment DE et,
- b. pour les conditions ne permettant pas le transport à temps de l'emballage vers le bâtiment DE, des systèmes de confinement, munis d'un dispositif de filtration, doivent être disponibles afin de pouvoir isoler 9 emballages.

#### Art. 65 Contrôle d'entrée

Chaque chargement, dans le bâtiment DE, d'un emballage destiné à être entreposé dans l'établissement SF<sup>2</sup> doit faire l'objet d'un contrôle réalisé conformément au programme de contrôle d'entrée. Le combustible nucléaire usé qui ne satisfait pas aux critères de conformité ne peut être chargé dans un emballage destiné à être entreposé dans le bâtiment SFB.

#### Art. 66 Programme de gestion du vieillissement

Le programme de gestion du vieillissement, exigé conformément à l'article 10.2 de l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires, englobe les emballages et leur manutention.

#### Art. 67 Programme de chargement

Avant l'introduction de combustible nucléaire usé dans l'établissement SF<sup>2</sup>, l'exploitant établit un programme de chargement qu'il transmet à Bel V et à l'AFCN. Ce programme de chargement :

- a. comporte, pour les 5 premières années suivant la réception, un planning du transfert du combustible nucléaire usé du bâtiment DE vers l'établissement SF<sup>2</sup>, et ;
- b. donne priorité au combustible nucléaire usé qui est resté immergé plus longtemps en piscine et qui présente un taux d'épuisement plus faible, et ;
- c. tient compte des critères de conformité auxquels doit satisfaire le combustible nucléaire usé et qui figurent dans le programme de contrôle d'entrée.

## **CHAPITRE 8 : Dispositions finales**

### Art. 68 Abrogations

Sont abrogés:

1° L'arrêté royal du 5 septembre 1974 autorisant la « Société intercommunale belge de gaz et d'électricité – INTERCOM », aujourd'hui SA « Electrabel », à créer une centrale nucléaire (Tihange 1) à Tihange (S.4.216/B), complété et modifié par les arrêtés royaux du 30 décembre 1986 (S.4.216/E), 23 février 1990 (S.4.216/F), 20 juin 1990 (S.4.216/G), 8 février 2010 (FANC 8629/AM-1-A), 27 septembre 2015 (ANPP-0011846) et 26 janvier 2018 (ANPP-0032883).

2° L'arrêté royal du 21 août 1980 autorisant la « Société intercommunale belge de gaz et d'électricité – INTERCOM », aujourd'hui SA « Electrabel » à entreposer à Huy (Tihange) du combustible neuf dans l'unité 2 de la centrale nucléaire de Tihange et à y établir une station d'inspection (S.5.600)

3° L'arrêté royal du 8 juin 1982 autorisant la « Société intercommunale belge de gaz et d'électricité – INTERCOM », aujourd'hui SA « Electrabel », à créer une centrale nucléaire (Tihange 2) à Tihange (S.5.600/B), complété et modifié par les arrêtés royaux du 30 mars 1988 (S.5.600/D), 4 mars 1992 (S.5.600/E), 1 juin 1994 (S.5.600/F), 1 juin 1994 (S.5.600/G), 8 février 2010 (FANC 8656/AM-2-A) et 26 janvier 2018 (ANPP-0032899).

4° L'arrêté royal du 17 décembre 1984 autorisant la « Société intercommunale belge de gaz et d'électricité – INTERCOM », aujourd'hui SA « Electrabel », à créer une centrale nucléaire (Tihange 3) à Tihange (S.7.766/B), complété et modifié par les arrêtés royaux du 23 juin 1988 (S.7.766/C), 4 août 1996 (S.7.766/E), 2 juin 1998 (S.7.766/F), 8 février 2010 (FANC 8657/AM-3-A), 26 février 2015 (ANPP-0002039) et 26 janvier 2018 (ANPP-0032900).

5° L'arrêté royal du 7 mars 1995 autorisant la SA « Electrabel », à établir un bâtiment pour le stockage de générateurs de vapeur usés sur le site de l'unité 2 de Tihange (S.5.600/H), complété et modifié par les arrêtés royaux du 27 septembre 1999 (S.5.600/I) et du 14 janvier 2001 (S.5.600/K).

6° L'arrêté royal du 25 mai 1997 autorisant la SA « Electrabel », à exploiter à Huy(Tihange) un nouveau bâtiment de stockage intermédiaire du combustible usé provenant des trois unités de la centrale nucléaire de Tihange, dénommé bâtiment DE, et de procéder au transfert du combustible usé entre les trois unités et le nouveau bâtiment, au moyen de conteneurs agréés (S.7.766/D).

7° L'arrêté royal du 26 janvier 2020 autorisant la création et l'exploitation d'établissement destiné à l'entreposage temporaire de combustible nucléaire usé (SF<sup>2</sup>) sur le site de ELECTRABEL SA à Tihange (A-0037354).

### Art. 69 Entrée en vigueur

Cet arrêté entre en vigueur le jour de sa publication par extrait au Moniteur belge.



## **ANNEXE 2 : Proposition d'avis du Conseil scientifique**

Vu 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, ci-après dénommé le « règlement général », articles 6.6 et 13 ;

Considérant que l'article 13 du règlement général accorde la possibilité à l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation de compléter et modifier cette autorisation et prévoit que le Conseil scientifique doit auparavant être consulté sur les dossiers concernant des établissements de classe I ;

Considérant qu'en vertu de l'article 13 du règlement général, le Conseil scientifique peut proposer d'initiative de nouvelles conditions ou agir sur proposition des services de l'Agence chargée de la surveillance. Le Conseil scientifique agit vis-à-vis de l'exploitant concerné comme le prescrit l'article 6.6 du règlement général ;

Vu l'arrêté royal du 5 septembre 1974 autorisant la « Société intercommunale belge de gaz et d'électricité – INTERCOM », aujourd'hui SA « Electrabel », à créer une centrale nucléaire (Tihange 1) à Tihange (S.4.216/B), complété et modifié par les arrêtés royaux du 30 décembre 1986 (S.4.216/E), 23 février 1990 (S.4.216/F), 20 juin 1990 (S.4.216/G), 8 février 2010 (FANC 8629/AM-1-A), 27 septembre 2015 (ANPP-0011846) et 26 janvier 2018 (ANPP-0032883);

Vu l'arrêté royal du 21 août 1980 autorisant la « Société intercommunale belge de gaz et d'électricité – INTERCOM », aujourd'hui SA « Electrabel » à entreposer à Huy (Tihange) du combustible neuf dans l'unité 2 de la centrale nucléaire de Tihange et à y établir une station d'inspection (S.5.600) ;

Vu l'arrêté royal du 8 juin 1982 autorisant la « Société intercommunale belge de gaz et d'électricité – INTERCOM », aujourd'hui SA « Electrabel », à créer une centrale nucléaire (Tihange 2) à Tihange (S.5.600/B), complété et modifié par les arrêtés royaux du 30 mars 1988 (S.5.600/D), 4 mars 1992 (S.5.600/E), 1 juin 1994 (S.5.600/F), 1 juin 1994 (S.5.600/G), 8 février 2010 (FANC 8656/AM-2-A) et 26 janvier 2018 (ANPP-0032899);

Vu l'arrêté royal du 17 décembre 1984 autorisant la « Société intercommunale belge de gaz et d'électricité – INTERCOM », aujourd'hui SA « Electrabel », à créer une centrale nucléaire (Tihange 3) à Tihange (S.7.766/B), complété et modifié par les arrêtés royaux du 23 juin 1988 (S.7.766/C), 4 août 1996 (S.7.766/E), 2 juin 1998 (S.7.766/F), 8 février 2010 (FANC 8657/AM-3-A), 26 février 2015 (ANPP-0002039) et 26 janvier 2018 (ANPP-0032900) ;

Vu l'arrêté royal du 7 mars 1995 autorisant la SA « Electrabel », à établir un bâtiment pour le stockage de générateurs de vapeur usés sur le site de l'unité 2 de Tihange (S.5.600/H), complété et modifié par les arrêtés royaux du 27 septembre 1999 (S.5.600/I) et du 14 janvier 2001 (S.5.600/K) ;

Vu l'arrêté royal du 25 mai 1997 autorisant la SA « Electrabel », à exploiter à Huy(Tihange) un nouveau bâtiment de stockage intermédiaire du combustible usé provenant des trois unités de la centrale nucléaire de Tihange, dénommé bâtiment DE, et de procéder au transfert du combustible usé entre les trois unités et le nouveau bâtiment, au moyen de conteneurs agréés (S.7.766/D);

Vu l'arrêté royal du 26 janvier 2020 autorisant la création et l'exploitation d'établissement destiné à l'entreposage temporaire de combustible nucléaire usé (SF<sup>2</sup>) sur le site de ELECTRABEL SA à Tihange (A-0037354);

Considérant que l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire, ci-après dénommée l'AFCN, entend modifier les autorisations de la SA Electrabel pour le site de Tihange (S.4.216/B, S.5.600/B, S.5.600/H, S.7.766/B, S.7.766/D et A-0037354, ainsi que leurs modifications et compléments respectifs) ;

Considérant les arguments énoncés dans la note 2022-02-04-AHER-5-4-1-FR du 09 février 2022 ;

Considérant que l'AFCN a soumis pour avis la proposition de modification des conditions d'autorisation au Conseil scientifique lors de sa réunion du 25 février 2022 ;

Considérant que la modification des conditions d'autorisation améliore la sûreté ou qu'elle ne l'impacte pas négativement ;

Considérant qu'il est demandé au Conseil scientifique, conformément à l'article 13 du règlement général, de formuler un avis sur cette proposition ;

#### **DECISION :**

Le Conseil scientifique émet lors de sa réunion du 25 février 2022 un avis favorable sur l'initiative de l'AFCN visant à modifier les autorisations de la SA Electrabel pour la centrale nucléaire de Tihange (S.4.216/B, S.5.600/B, S.5.600/H, S.7.766/B, S.7.766/D et A-0037354 ainsi que leurs modifications et compléments respectifs) pour en faire une seule autorisation globale entièrement revue et améliorée.

Le Conseil scientifique s'approprie les arguments de la note de l'AFCN portant la référence 2022-02-04-AHER-5-4-1-FR et propose de modifier les autorisations de la CNT selon la proposition de l'AFCN décrite en annexe 1 de la note 2022-02-04-AHER-5-4-1-FR.

L'avis du Conseil scientifique est réputé définitif si l'établissement concerné ne formule pas de remarques dans un délai de trente jours calendrier suivant la notification ou s'il fait savoir qu'il n'a pas de remarques.

Pour le Conseil scientifique

William D'haeseleer  
Président