



# Interpretatie van art. 27 bis

Afvoer van het radioactieve afval opgeslagen in de ingedeelde inrichtingen naar NIRAS

Guillaume Pochet – FANC-AFCN

# Vastellingen, doelstellingen en toepassingsgebied

# Vaststellingen

- Niet gerechtvaardigde opslag van radioactief afval voor meer dan 5 jaar vastgesteld tijdens afval inspecties van het FANC in de ingedeelde inrichtingen
- Potentiële impact van deze niet gerechtvaardigde opslag op stralingsbescherming en/of veiligheid:
  - Onvolledige informatie over de inventaris van het radioactief afval (de locatie van de hotspots, de fysico-chemische aard van bepaalde historische radioactieve afvalstoffen)
  - Onvoldoende scheiding van radioactief afval van verschillende aard
  - Verzadiging van de opslagplaatsen voor radioactief afval waardoor de toegang tot en/of de behandeling van het afval moeilijk wordt

# Doelstellingen

- De verwachtingen van de veiligheidsautoriteit uitleggen in het kader van het artikel 27bis van het ARBIS
  - het begeleiden van exploitanten bij het naleven van artikel 27bis van het ARBIS
  - het bijdragen aan het behoud van gedetailleerde informatie over de inventaris van het radioactieve afval dat is opgeslagen in de ingedeelde inrichtingen, en daarmee het verdere veilige beheer van dit afval waarborgen
  - het voorkomen van de onnodige toename van radioactief afval in de ingedeelde inrichtingen

- Artikel 27bis2.1
  - « *Met uitzondering van de inrichtingen die daarvoor specifiek vergund werden, moet: de aanwezigheid in de vergunde inrichting van radioactieve bronnen of van andere radioactieve stoffen die **gedurende 5 jaren** niet meer gebruikt werden en waarvoor binnen de inrichting geen verder gebruik voorzien is, gerechtvaardigd worden. De rechtvaardiging wordt overgemaakt aan het Agentschap. Indien het Agentschap van oordeel is dat de rechtvaardiging onvoldoende is, kan het de exploitant verplichten om de radioactieve bronnen of de radioactieve stoffen te verwijderen uit de inrichting.* »
- Van toepassing op alle radioactieve bronnen, al het radioactief afval en andere radioactieve stoffen opgeslagen voor meer dan 5 jaar in de ingedeelde inrichtingen (Klasse I, IIA, II en III) en:
  - Niet onder specifieke vergunning
  - Waarvoor geen rechtvaardiging van opslag voor meer dan 5 jaar door FANC werd goedgekeurd

# Toepassingsgebied

- Alternatieven voor opslag voor meer dan 5 jaar:
  - Vergunning vervalopslag door FANC
  - Gezamenlijke ophaalcampagne door NIRAS
  - Rechtvaardiging goedgekeurd door FANC

# Frequentie van de verwijdering van radioactief afval naar NIRAS

# Context

- Variatie in het volume radioactief afval opgeslagen in de ingedeelde inrichtingen en ter bestemming NIRAS als functie van de exploitanten en tijd
- Ineffectiviteit van het toepassen van dezelfde aanpak op alle exploitanten
- Visie van FANC:
  - noodzaak tot flexibiliteit bij de exploitanten
  - nadruk op het verbeteren van de operationele effectiviteit
  - Bijdrage aan de bovengenoemde doelstellingen op het gebied van stralingsbescherming en veiligheid



# Notificatie aan NIRAS

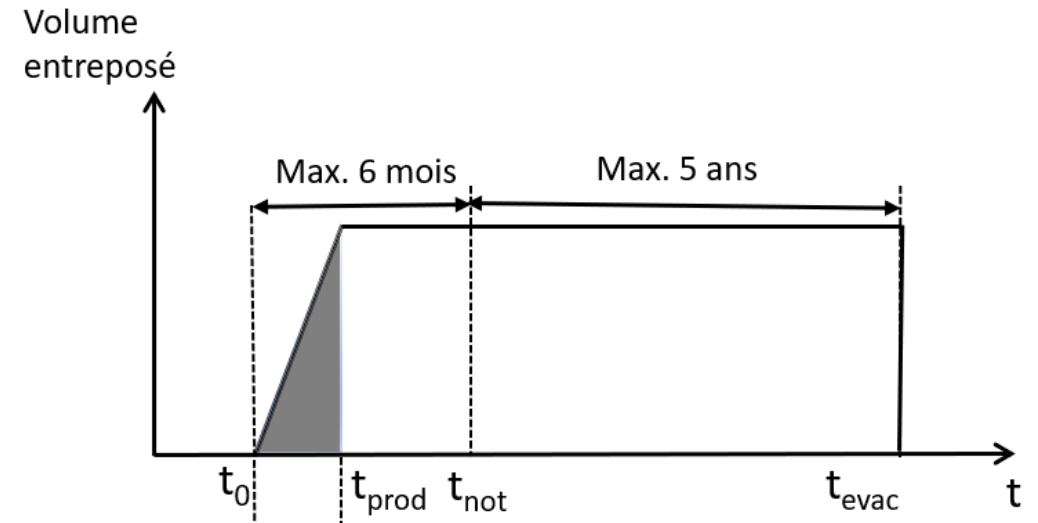
- Artikel 27bis2.2

- *« Met uitzondering van de inrichtingen die daarvoor specifiek vergund werden, moet: wanneer binnen de vergunde inrichting een bron of stoffen worden gedeclareerd als "radioactief afval", binnen de zes maanden of volgens de modaliteiten bepaald door NIRAS en gekend door het Agentschap met betrekking tot de afvoer van dergelijke afvalstoffen, een notificatie tot afvoer van deze bron of deze stoffen ingediend worden bij NIRAS. »*
- Heeft alleen betrekking op de notificatie van de afvoer van radioactief afval aan NIRAS en niet op de werkelijke afvoer van het afval
- Betekent bijgevolg niet dat radioactief afval na een termijn van 6 maanden naar NIRAS moet afgevoerd worden

# Notificatie aan NIRAS

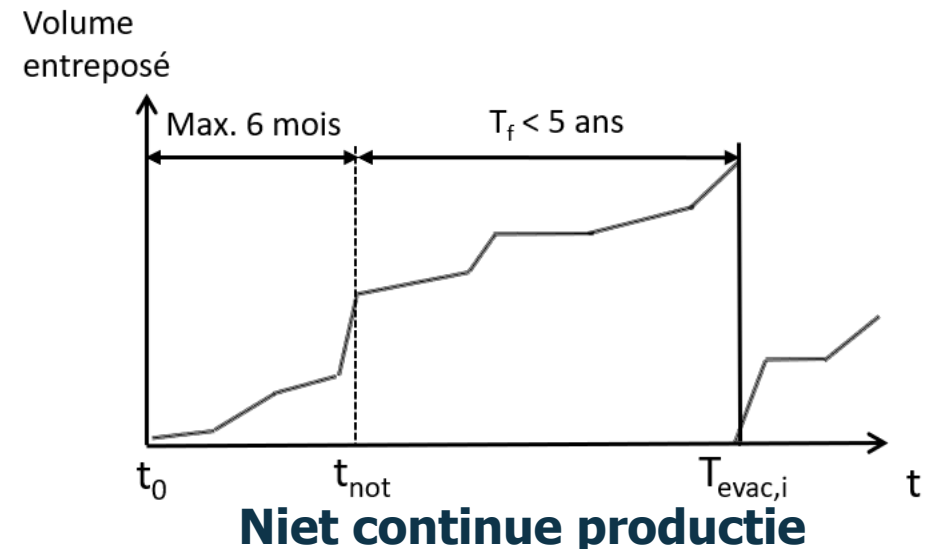
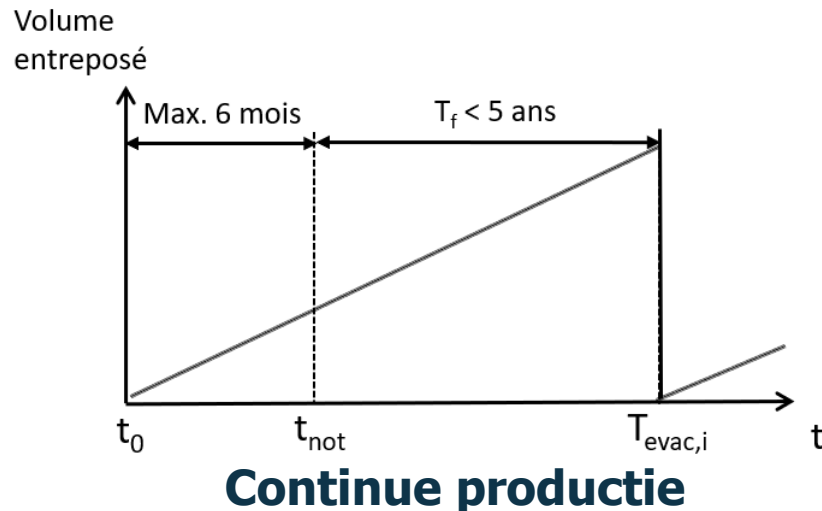
- Binnen zes maanden nadat de bronnen of stoffen zijn aangegeven als radioactief afval binnen het ingedeeld inrichting:
  - Notificatie aan NIRAS met minstens de volgende informatie:
    - ✓ Hoeveelheid afval (volume, gewicht);
    - ✓ Type afval (AO-code);
    - ✓ Gewenste termijn voor het ophalen van het afval.
- Geen gestandaardiseerd formulier
- Notificatie aan NIRAS door elk geschikt middel (brief, e-mail of nota)

- **Verantwoordelijkheid van de exploitant om de frequentie van de verwijdering van radioactief afval te bepalen en te rechtvaardigen in overleg met NIRAS**
- Voorbeeld van scenario: unieke en punctuele productie (binnen 6 maanden) van radioactief afval
  - Notificatie ( $t_{\text{not}}$ ) productie van radioactief afval aan NIRAS uiterlijk 6 maanden na productie ( $t_0$ )
  - Verwijdering ( $t_{\text{evac}}$ ) van afval **zo snel mogelijk** en uiterlijk 5 jaren na de notificatie
  - Opnemen elementen met betrekking tot de verwijdering van radioactief afval naar NIRAS in deeldossier radioactief afval van inrichting (art. 5.8 van ARBIS)



# Principes

- Voorbeeld van scenario: continue of niet continue productie van radioactief afval gedurende een periode langer dan 6 maanden
  - Notificatie ( $t_{\text{not}}$ ) productie van radioactief afval aan NIRAS uiterlijk 6 maanden na productie van het eerste afval ( $t_0$ )
  - Bepaling en rechtvaardiging van frequentie ( $T_f$ ) verwijdering afval door exploitant in overleg met NIRAS
  - Niet meer dan vijf jaar tussen twee opeenvolgende verwijderingen
  - Opnemen elementen met betrekking tot de verwijdering van radioactief afval naar NIRAS in deeldossier radioactief afval van inrichting (art. 5.8 van ARBIS)



- Verdeling van nota aan alle exploitanten via FANC-website
- Verificatie toepassing van de nota in ingedeelde inrichtingen tijdens de FANC en Bel V inspecties
- Verificatie van de toepassing van de principes door middel van de:
  - Elementen van de inventaris geleverd door de exploitanten
  - Uitwisselingen van de exploitanten met NIRAS
- Volgende vaststellingen tijdens FANC afval inspecties:
  - Vermindering van de volume radioactief afval opgeslagen in de ingedeelde inrichtingen
  - Vermindering van mogelijke impact op stralingsbescherming en/of veiligheid in verband met opslag van radioactief afval

# Cyclotrons

2 process autorisés (via la condition d'autorisation)

Collecte prolongée

- Laisser les pièces fortement irradiées "refroidir" pour:
    - respecter la philosophie ALARA
    - Rendre la caractérisation possible
- MAIS : devra finalement aller à l'ONDRAF parce que le délai décroissance est trop long (> +/- 30 ans).

Exemple:

- Fenêtre de cible (feuilles d'Havar) !

Entreposage pour décroissance prolongée

- Période de décroissance > 5ans
- Peut éventuellement être libéré dans un délai relativement court
- (max +/- 30 ans)

Exemples:

- cible?
- Strippers?
- QMA?
- Liquide de synthèse?