

Réutilisation de métaux TFA dans le domaine conventionnel

Direction générale de la prévention des risques

Service des risques technologiques

Mission sûreté nucléaire et radioprotection



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Contexte

- **Décision du 21 février 2020** consécutive au débat public.

Débat public
PNGMDR

- **Avis n°13 du HCTISN** et recommandations du Haut comité sur les perspectives d'évolution de la filière de gestion des déchets très faiblement radioactifs (TFA) en France.

GT TFA HCTISN

Réglementation
française

Réglementation
européenne

- **Code de la santé publique.**
- **Code de l'environnement.**

- **Directive 2013/59/Euratom.**

Le PNGMDR

- ✓ **Décision du 21 février 2020 consécutive au débat public dans le cadre de la préparation de la cinquième édition du plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs :**
 - **Considérant :** « *S'agissant des déchets de très faible activité, la grande sensibilité du public aux éventuelles évolutions réglementaires du principe de gestion de ces déchets et le besoin que toute évolution en la matière soit accompagnée de la mise en œuvre de processus de traçabilité adaptés, de contrôles efficaces exercés par des organismes indépendants, et d'une association de la société civile* ».
 - **Article 6 :** « *Le Gouvernement fera évoluer le cadre réglementaire applicable à la gestion des déchets de très faible activité, afin d'introduire une nouvelle possibilité de dérogations ciblées permettant, après fusion et décontamination, une valorisation au cas par cas de déchets radioactifs métalliques de très faible activité* ».



Le HCTISN

- ✓ **Recommandation n° 1 : sur l'évolution de la réglementation française.**
 - *La mise en œuvre de seuils de libération d'application inconditionnelle et générale à tout type de déchets TFA est une option que le Haut comité ne retient pas.*
- ✓ **Recommandation n° 2 : sur l'information et la participation du public quant à une évolution de la gestion des déchets TFA.**
 - *Le Haut comité considère que l'évolution annoncée par le Gouvernement de la réglementation française relative à la gestion des déchets TFA doit faire l'objet d'une consultation préalable du public, à la fois quant à son principe même et quant à sa mise en œuvre au cas par cas dans le cadre de projets.*
- ✓ **Recommandation n° 3 : sur la veille scientifique.**
 - *Si la mise en œuvre de seuils de libération constitue une nouvelle voie de gestion autorisée pour certains déchets TFA, elle implique la réalisation d'une veille scientifique régulière sur les effets des rayonnements ionisants, pour s'assurer notamment de l'adéquation de ces seuils avec l'état de l'art en la matière.*
- ✓ **Recommandation n° 4 : favoriser un continuum d'information et de participation du public sur la gestion des différentes catégories de déchets radioactifs.**
- ✓ **Recommandation n° 5 : promouvoir l'information du public concernant les actions de contrôle de la gestion des déchets TFA, particulièrement en cas de mise en place de projets de libération de déchets TFA.**

La directive 2013/59/Euratom

- **Exemption** : la pratique (ou l'activité) peut être exemptée par l'autorité compétente du contrôle réglementaire relatif à la radioprotection (santé et environnement) en se fondant sur le fait que l'exposition imputable à la pratique est très faible.

- **Libération** : processus par lequel les matières radioactives issues d'une activité nucléaire sont soustraites à tout contrôle ultérieur de la radioprotection.

✓ **Annexe VII** pour les critères d'exemption et de libération, les valeurs de concentration d'activité applicables à des fins d'exemption ou de libération figurent dans le tableau A.

- *Valeurs des seuils de libération définies par la directive basée sur un critère de dose maximale pour tout membre du public de **10 μ Sv/an pour l'artificiel.***
- *Valeur des seuils de libération définies par la directive basée sur un critère de dose maximale pour tout membre du public de **1 mSv/an pour le naturel.***



Le code de l'environnement et le code de la santé publique

✓ Dispositions du code de l'environnement (art. L. 542-1-1) :



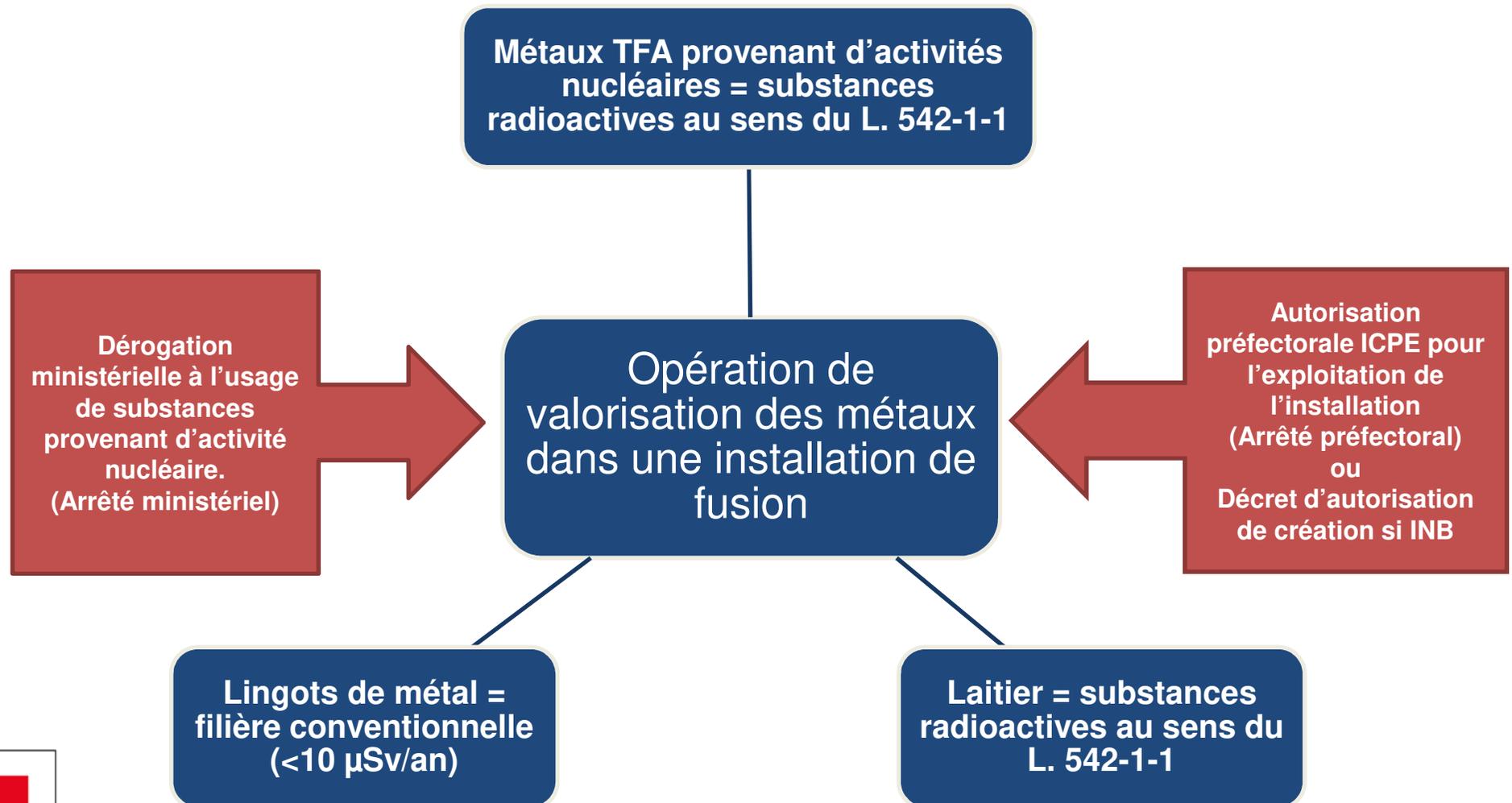
- **Une substance radioactive est une substance qui contient des radionucléides naturels ou artificiels dont l'activité ou la concentration justifie un contrôle de la radioprotection.**
- Une matière radioactive est une substance radioactive pour laquelle une utilisation ultérieure est prévue ou envisagée, le cas échéant après traitement.
- Les déchets radioactifs sont des substances radioactives pour lesquelles aucune utilisation ultérieure n'est prévue ou envisagée.

✓ Dispositions du code de la santé publique (art. R. 1333-2) :

- « I. En application de l'article L. 1333-4, **est interdit dans la fabrication de biens de consommation, de denrées alimentaires ou d'aliments pour animaux :**
 1. Tout ajout de radionucléides, en plus de ceux naturellement présents, y compris par activation ;
 2. Tout usage de substances radioactives d'origine naturelle ;
 3. **Tout usage de substances provenant d'une activité nucléaire lorsque celles-ci sont contaminées, activées ou susceptibles de l'être par des radionucléides mis en œuvre ou générés par l'activité nucléaire.** »
- « II. Dans les produits de construction, est interdite toute addition de radionucléides artificiels, y compris lorsqu'ils sont obtenus par activation, et de substances radioactives d'origines naturelles. ».



Processus réglementaire proposé



Processus réglementaire relatif à la dérogation

Décret en Conseil
d'Etat
(modification du CSP)

Décret simple

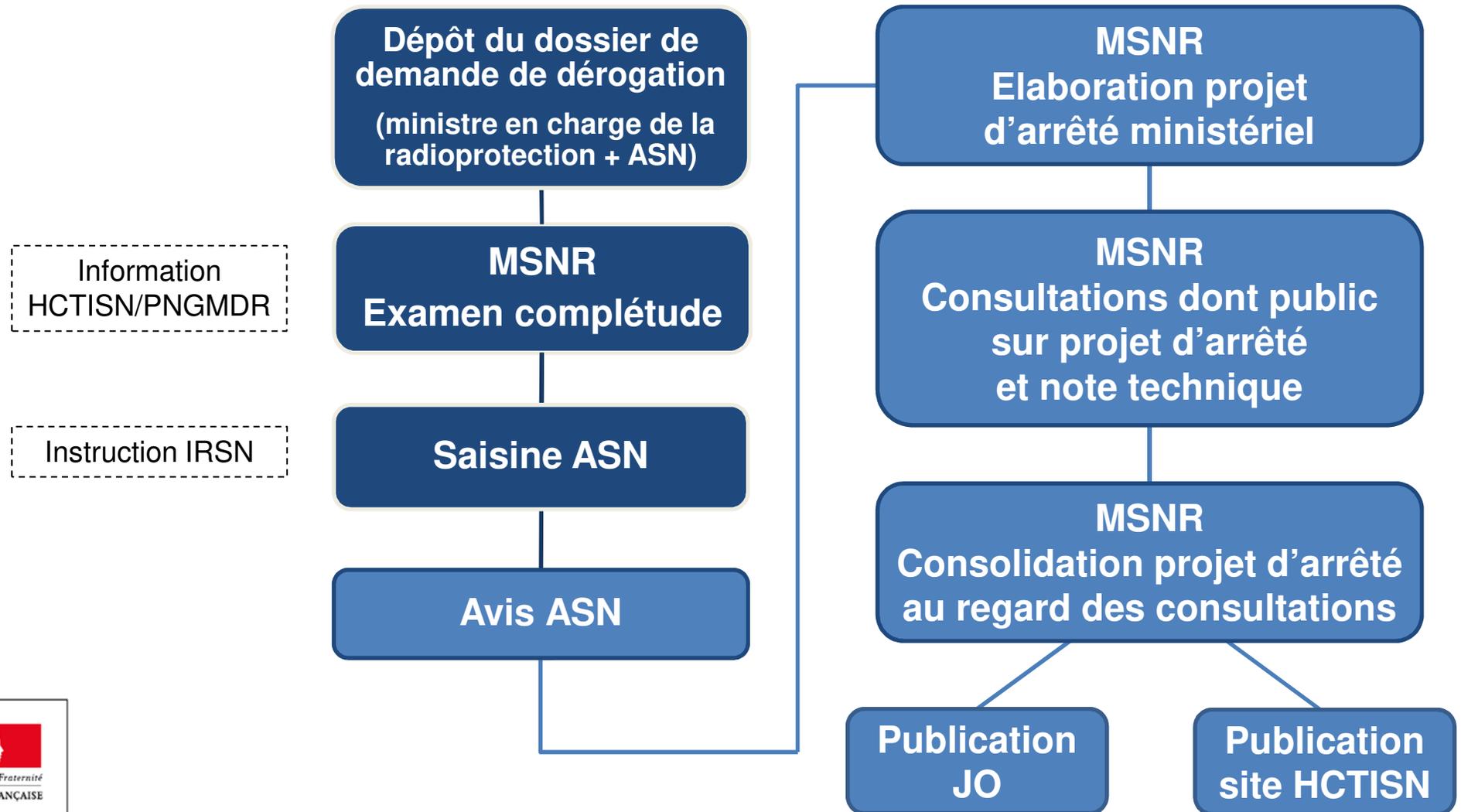
Arrêté ministériel

Définir les conditions dans lesquelles la dérogation peut être accordée (dose < 10 μ Sv/an, caractérisations radiologiques, traçabilité, etc.).

Définir le type de substance radioactive éligible à une demande de dérogation.

Définir la composition du dossier de dérogation et les modalités de consultation du public pour chaque dossier.

Processus administratif d'instruction à une dérogation

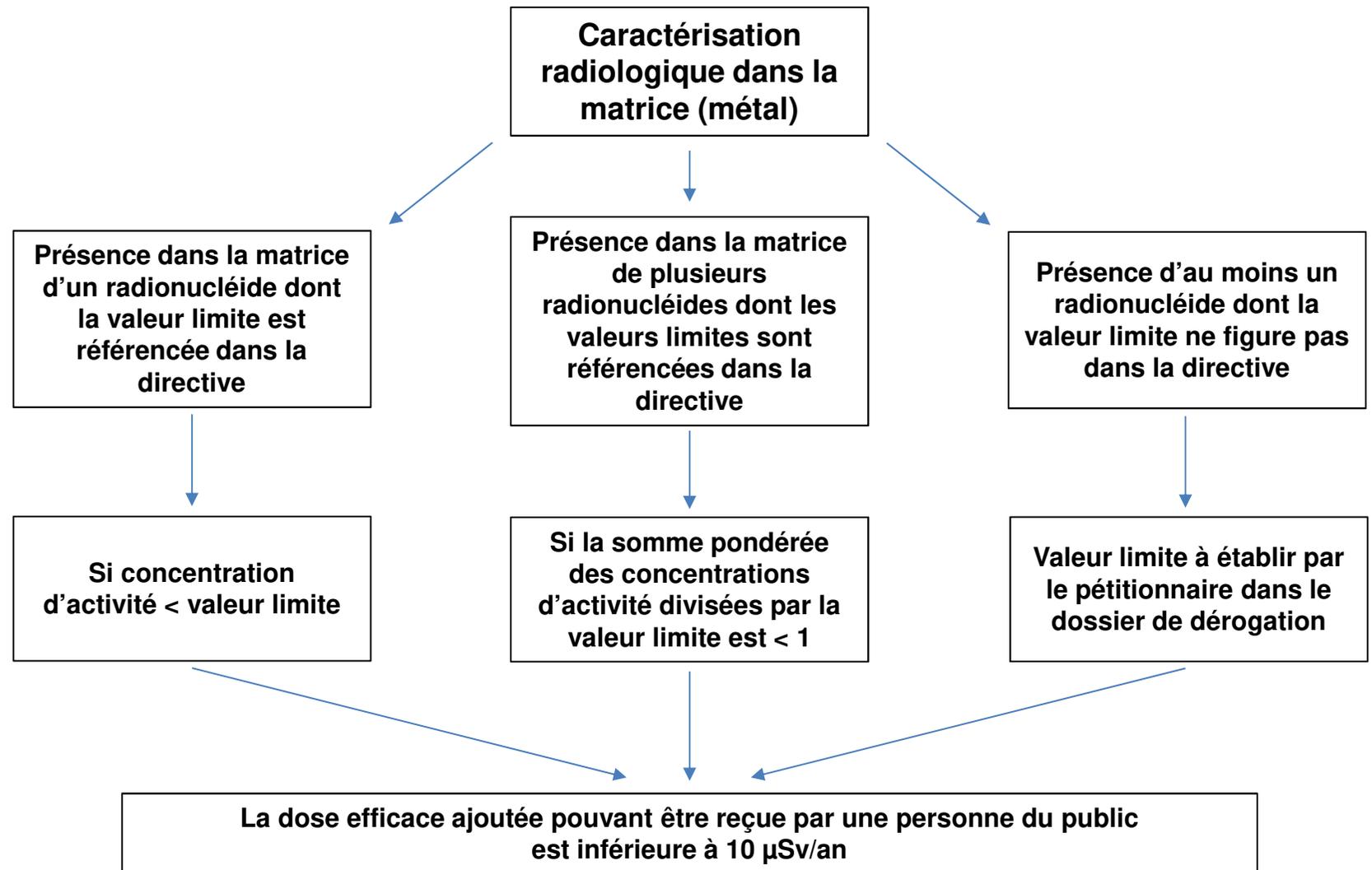


Dérogation accordée au cas par cas à la condition du respect de plusieurs conditions

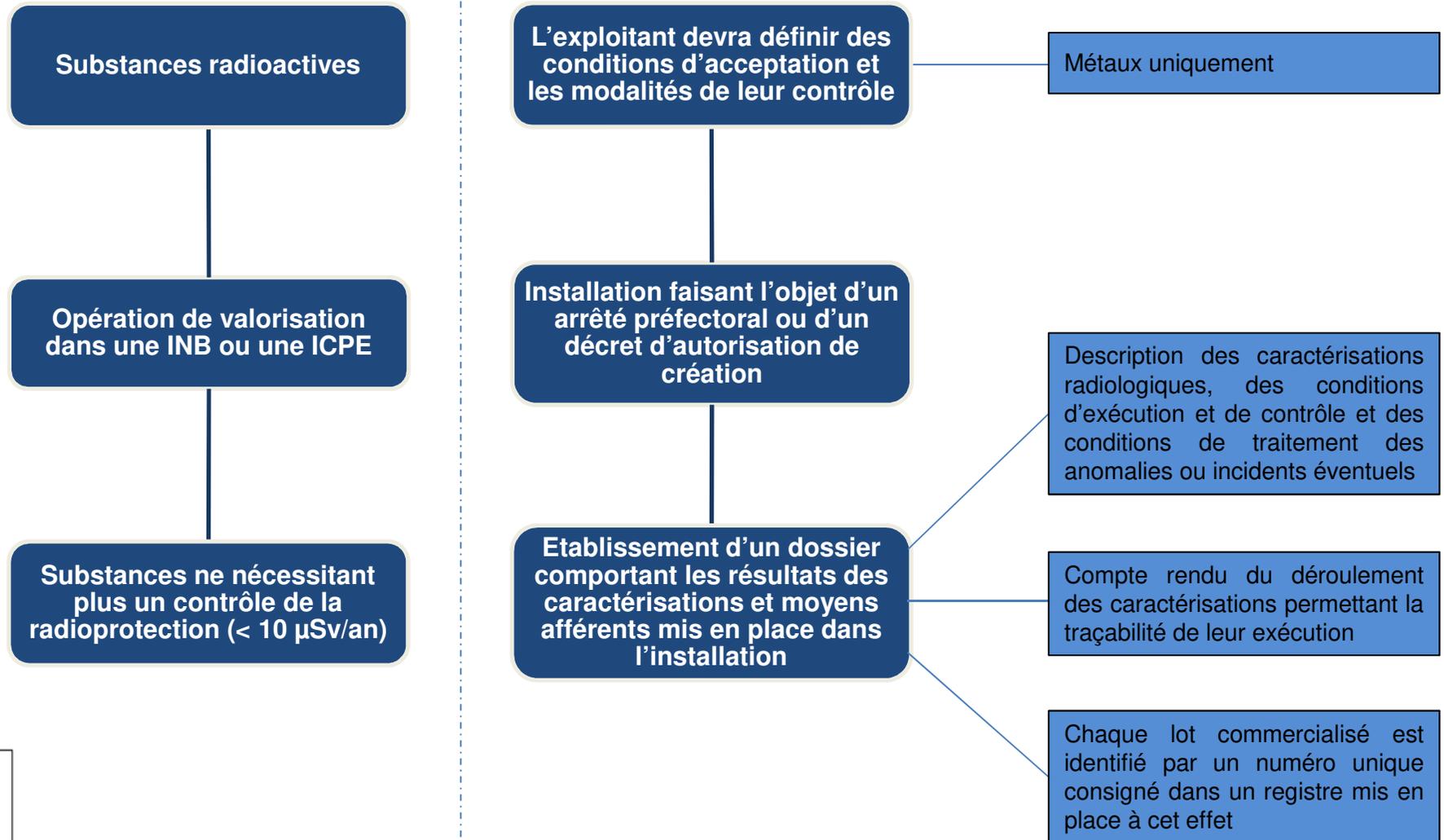
- ✓ La nature des déchets éligibles, en l'état des discussions seuls les métaux sont retenus
- ✓ Le niveau d'exposition de toute personne du public doit être inférieur à la valeur de référence de 10 $\mu\text{Sv}/\text{an}$ retenue par la Commission européenne
- ✓ La mise en place de contrôles systématiques et redondants permettant une information précise des caractéristiques radiologiques
- ✓ La maîtrise de la traçabilité des métaux pour la première utilisation



Respect du critère de dose de 10 $\mu\text{Sv}/\text{an}$ (décret en Conseil d'Etat)



Contrôles / traçabilité (décret en Conseil d'Etat)



Contrôles / traçabilité



Composition du dossier de dérogation (arrêté ministériel)

- ✓ Identité demandeur
- ✓ Identification du type d'installation prévue
- ✓ Document attestant que l'opération envisagée est une opération de valorisation
- ✓ Document décrivant la localisation, la nature de l'installation ainsi que la nature du procédé permettant la valorisation des substances
- ✓ Les moyens humains et techniques envisagés ainsi que l'organisation mise en œuvre pour l'accomplissement de l'opération
- ✓ L'identification de la nature et de l'origine des substances qui seront traitées dans l'installation
- ✓ Une description préliminaire des spécifications d'acceptation des substances qui seront traitées dans l'installation
- ✓ Un document décrivant la stratégie de contrôles de la radioactivité de l'entrée à la sortie de l'installation et justifiant que cette stratégie est adaptée à la démonstration du respect, d'une part des spécifications d'acceptation de l'installation, et d'autre part, des valeurs limites ou de la dose efficace ajoutée en sortie de l'installation
- ✓ La description des moyens mis en place pour l'enregistrement et la traçabilité des résultats des contrôles de la radioactivité en entrée et en sortie de l'installation
- ✓ La description détaillée d'une proposition de système de gestion de la qualité
- ✓ Un résumé non technique ne comprenant pas d'information confidentielle

Consultations sur les projets de texte

- ✓ HCTISN
- ✓ GT PNGMDR
- ✓ CSPRT
- ✓ ASN
- ✓ Commission européenne
- ✓ Consultation du public sur la plateforme ministérielle écologie <http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr>



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

FIN



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Ministère de la Transition écologique et solidaire

www.ecologique-solidaire.gouv.fr