

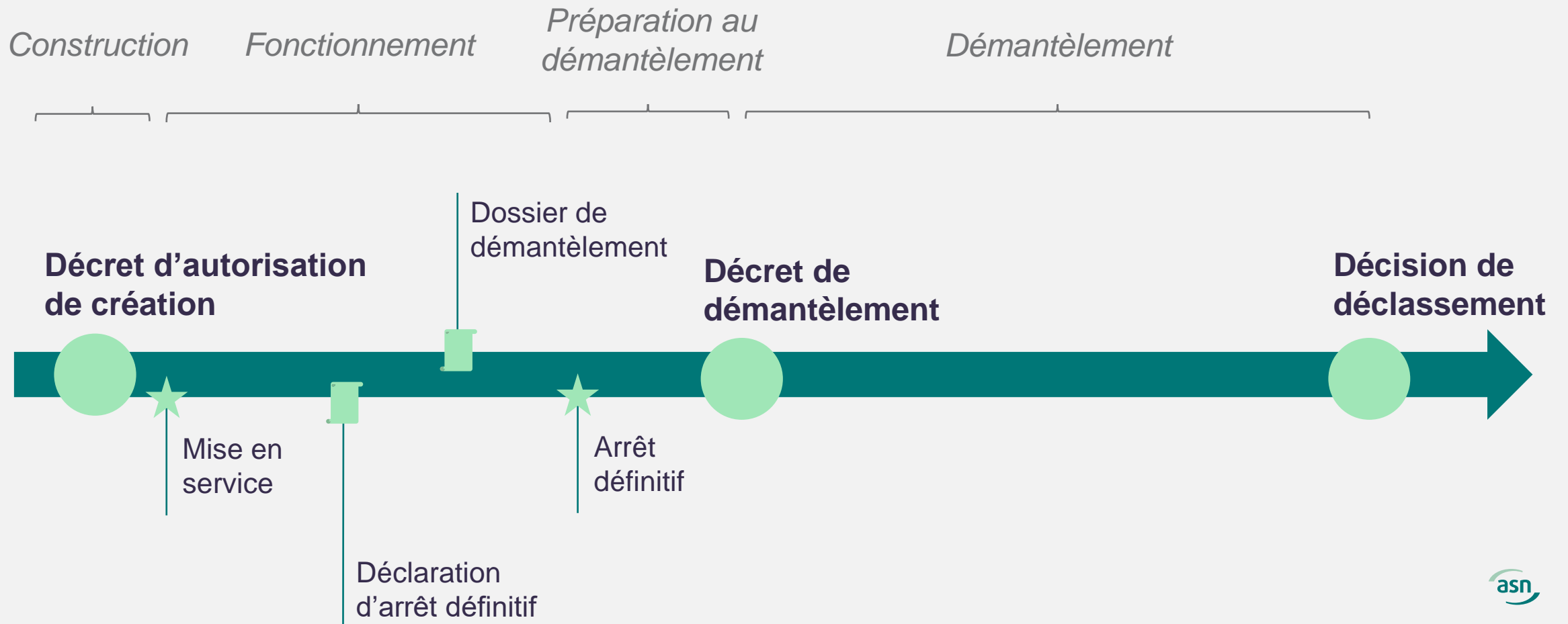
CLIS DE FESSENHEIM

5. Dossier de démantèlement

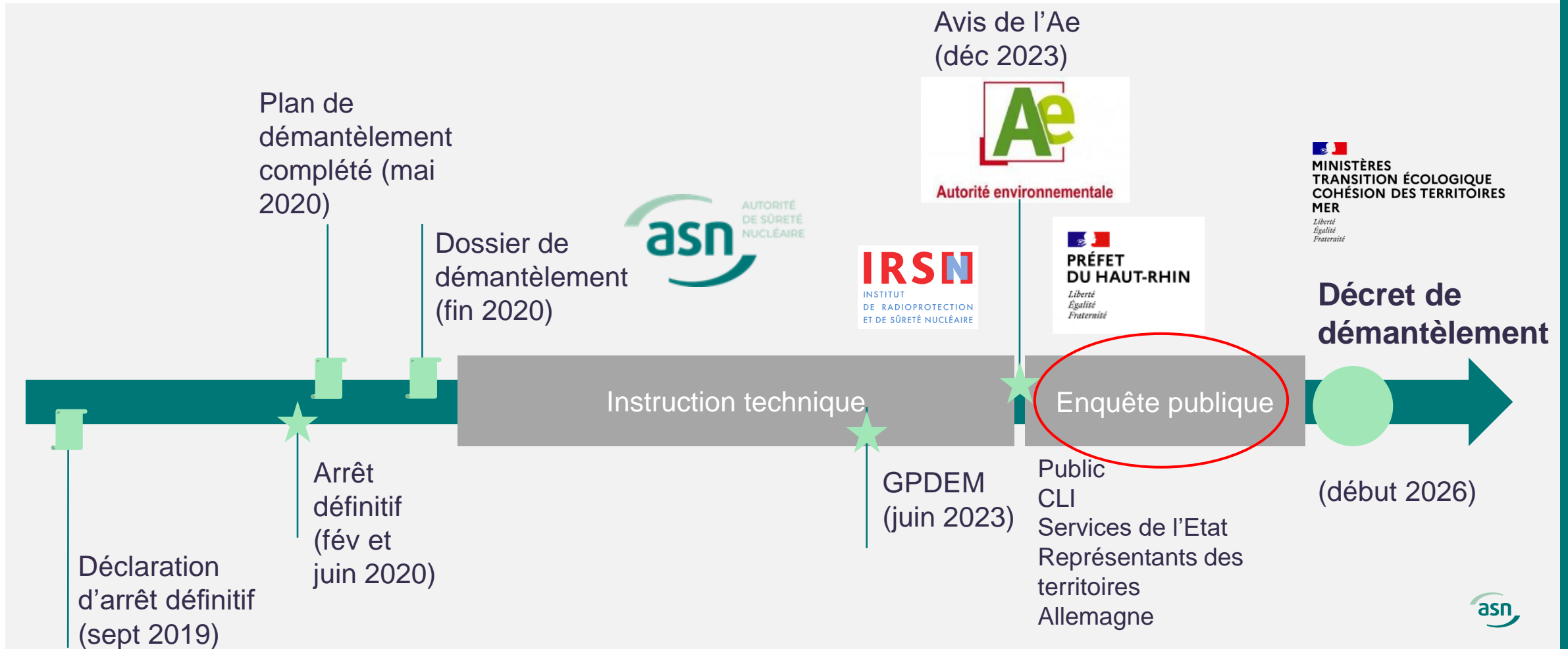
Point de vue de l'ASN

PROCESSUS RÉGLEMENTAIRE DÉCRET DE DÉMANTÈLEMENT

DURÉE DE VIE D'UNE INB



ZOOM SUR LA PÉRIODE DE PRÉPARATION AU DÉMANTÈLEMENT



CLIS DE FESSENHEIM - RÉUNION DU 18 AVRIL 2024

LE DOSSIER DE DÉMANTÈLEMENT

Le dossier de démantèlement expose :

- Les **différentes phases du démantèlement**, notamment l'assainissement et l'élimination de tout ou partie des équipements présents dans l'INB
- La présentation de l'**état final** visé à l'issue du démantèlement :
 - Risques résiduels
 - Moyens de surveillance éventuels envisagés

Contenu du dossier de démantèlement *(art. R.593-67 du code de l'environnement)*

- Mise à jour du **plan de démantèlement**
- Révision du **rapport de sûreté** portant sur les opérations de démantèlement
- Étude de maîtrise des **risques**
- Étude **d'impact**
- Présentation des **capacités techniques et financières**
- **Plans** de l'installation

LE DÉCRET DE DÉMANTÈLEMENT

L'instruction aboutit sur le décret de démantèlement qui prescrit les conditions du démantèlement



*Contenu défini par l'article
R. 593-69 du code de
l'environnement*

- Prescrire les **opérations du démantèlement** (définition des étapes, création d'équipements), et soumettre à son autorisation la réalisation de certaines étapes le cas échéant
- Définir les éléments nécessaires à la **protection des intérêts**
- Décrire l'**état final** visé
- Fixer le **délai** de réalisation du démantèlement
- Modifier le **périmètre** de l'installation le cas échéant

LA CLIS INTERVIENT À DIFFÉRENTES ÉTAPES DE L'INSTRUCTION D'UN DOSSIER DE DÉMANTÈLEMENT

	Enquête publique	Décret	Décision de l'ASN
<i>Qui supervise ?</i>	Préfet	MSNR	ASN
<i>Qui sollicite la CLI ?</i>	Préfet	ASN	ASN
<i>Quand ?</i>	2 mois avant le début de l'EP	Dans les 2 mois suivant la saisine	Au moment de la consultation du public
<i>Quelle contribution de la CLI ?</i>	Avis formel	Audition	Courrier ou contribution sur le site de l'ASN

ETAT FINAL & ASSAINISSEMENT

L'ÉTAT FINAL : LES OBJECTIFS DU DÉMANTÈLEMENT

Etat final = état physique de l'installation + état radiologique et chimique



- Une bonne **connaissance** de l'état des sols et des structures (caractérisation, analyse de l'historique d'exploitation,...) ⇒ consolidation de cette connaissance à chaque **réexamen** périodique
 - « *l'exploitant doit réaliser **périodiquement** un état **chimique** et **radiologique** de l'INB portant sur l'environnement et son voisinage. Il est effectué au minimum tous les 10 ans et en tout état de cause à **chaque réexamen*** » (décision 2013-DC-0360 du 16 juillet 2013)



- La provision des **coûts** associés aux opérations **d'assainissement** dans le coût du démantèlement (charges de long terme), en tenant compte des **incertitudes**
 - « *Les exploitants d'installations nucléaires de base évaluent, de manière **prudente**, les **charges de démantèlement** de leurs installations* » (art. L.594-1 du code de l'environnement)

LES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES LIÉES À L'ÉTAT FINAL

« L'état final atteint à l'issue du démantèlement doit être tel qu'il permet de **prévenir les risques ou inconvénients** que peut présenter le site pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, compte tenu notamment des **prévisions de réutilisation** du site ou des bâtiments et des **meilleures méthodes et techniques** d'assainissement et de démantèlement disponibles dans des **conditions économiques acceptables** » (art. 8.3.2 de l'arrêté du 7 février 2012)



Démantèlement du réacteur HARMONIE (CEA Cadarache)

ASSAINISSEMENT « COMPLET » ET ASSAINISSEMENT « ADAPTÉ »



Guide n° 6 de l'ASN : arrêt définitif, démantèlement et déclassement des INB
Rapports annuels de l'ASN : chapitre 13 : Le démantèlement des INB

Doctrine de l'ASN

- Mise en œuvre par l'exploitant de pratiques d'assainissement tenant compte des meilleures connaissances scientifiques et techniques disponibles, dans des conditions économiques acceptables.
- Scénario de référence = **scénario d'assainissement complet** => libération inconditionnelle des bâtiments et des sites => protection des personnes et de l'environnement dans le temps.
- En cas de difficultés techniques, économiques ou financières identifiées : **scénarios d'assainissement adaptés**, compatibles avec les usages futurs du site (établis, envisagés et envisageables) => apporter les éléments justifiant que le scénario de référence ne peut être mis en œuvre dans des conditions technico-économiques acceptables et que les opérations d'assainissement envisagées constituent un optimum technico-économique.
- Objectif : l'assainissement doit être mené **aussi loin que raisonnement possible**.
- La stratégie d'assainissement mise en œuvre par l'exploitant doit conduire à un état final de l'INB et de son site compatible avec un **déclassement administratif**.



Dans tous les cas, l'ASN considère qu'il n'est pas acceptable de définir **a priori** des objectifs d'assainissement à partir de seuils d'exposition.

DÉFINITION DES OBJECTIFS D'ASSAINISSEMENT

Diagnostic

- Etat des lieux** du site considéré, en présentant les relations entre :
- Les **sources** de pollution
 - Les milieux de transfert et leurs caractéristiques
 - Les **enjeux** à protéger (population et environnement)
 - Les **scénarios** d'exposition

Méthodologie

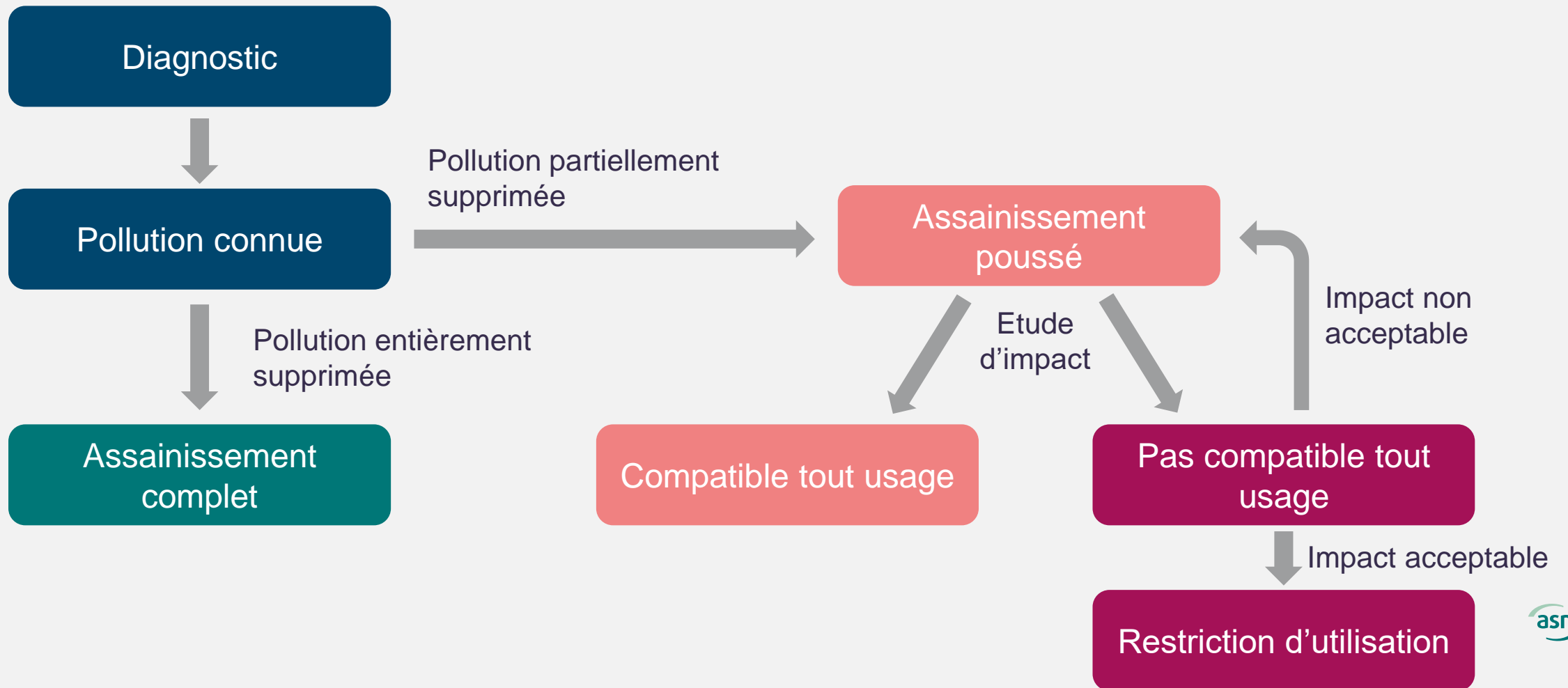
- Choix d'un **scénario d'assainissement** :
- A partir des **meilleures techniques** disponibles
 - Avec un coût économiquement acceptable
 - Permettant de limiter les **impacts résiduels**

Objectifs

- Définition d'objectifs à partir du spectre de l'installation :
- **Mesurables**
 - **Contrôlables**

Soumis à approbation de l'ASN

LOGIGRAMME – LOGIQUE D'ASSAINISSEMENT



DOSSIER DE DÉMANTÈLEMENT DE L'INB 75

INSTRUCTION DU DOSSIER DE DÉMANTÈLEMENT DE FESSENHEIM

- **30 novembre 2020** : Transmission du dossier de démantèlement par EDF à la MSNR (mission sûreté nucléaire et radioprotection, Ministère de la Transition écologique)
- **18 janvier 2021** : Accusé de réception du dossier et saisine de l'ASN par la MSNR
- **4 août 2021** : Demande de compléments et de justifications à EDF :
 - *Scénario de démantèlement* : vision « enveloppe » de la durée du démantèlement
 - *Etat initial* : conséquences de la non-réalisation de la FSD ; divers compléments (incidents ayant pu entraîner des pollutions dans les structures et les sols, inventaires radiologiques sous le BAN et le réservoir PTR du réacteur 2...)
 - *Gestion des déchets* : mise en cohérence des données, précision des hypothèses
 - *Etat final* : précisions sur la caractérisation et/ou le traitement des structures dans le sol
 - *Analyse des risques et démonstration de sûreté nucléaire* : transmission d'un calendrier de l'avancement des études relatives aux premières opérations de démantèlement ; précisions sur l'entreposage et la gestion des GV de démantèlement ; prise en compte des risques liés à l'utilisation de l'unité mobile d'enrobage des résines ; justification des opérations et locaux non couverts par la démonstration de sûreté nucléaire ; maîtrise de la dispersion atmosphérique et du confinement liquide des substances radioactives ; prise en compte des risques FOH...
- **23 décembre 2021** : Transmission du dossier de démantèlement complété par EDF

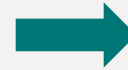
INSTRUCTION DU DOSSIER DE DÉMANTÈLEMENT DE FESSENHEIM

- **Saisine de l'IRSN** en **avril 2022** pour expertiser un certain nombre de sujets dans le dossier de démantèlement (*cf. présentation de l'IRSN et avis disponible sur le site internet de l'IRSN*).
- Réunion du **groupe permanent d'experts démantèlement** (GPDEM) de l'ASN en **juin 2023** :
 - Avis disponible en ligne sur le site internet de l'ASN : <https://www.asn.fr/tout-sur-l-asn/groupe-permanents-d-experts/groupe-permanent-d-experts-gpdem>
 - Ont été considérés **satisfaisants** les points suivants :
 - Etat initial au début du démantèlement, caractérisation des pollutions dans les sols, état final à l'issue du démantèlement, scénario et durée du démantèlement
 - Equipements et activités importants pour la protection, prise en compte des FOH, situations accidentelles et conséquences sur la population
 - Gestion et estimation des volumes et types de déchets
 - Impact sanitaire et environnemental
 - **Une recommandation** : *EDF devra présenter, en amont de la mise en œuvre des opérations de démantèlement des cuves et de leurs internes, un dossier justifiant les dispositions techniques et organisationnelles de conception et d'exploitation retenues pour maîtriser les risques de dissémination de substances radioactives et d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants associés à ces opérations. Ce dossier intégrera le retour d'expérience tiré du démantèlement de Chooz A.*

INSTRUCTION DU DOSSIER DE DÉMANTÈLEMENT DE FESSENHEIM

Données d'entrée de l'instruction ASN

- Expertise de l'IRSN
- Avis du GPDEM
- Résultats des consultations (dont avis de la CLIS)



Éléments de sortie

- Avis sur le décret de démantèlement de la MSNR
- Décision (prescriptions complémentaires) le cas échéant

