

1. Contexte du réexamen VD4-900

Réglementation, processus et cadre

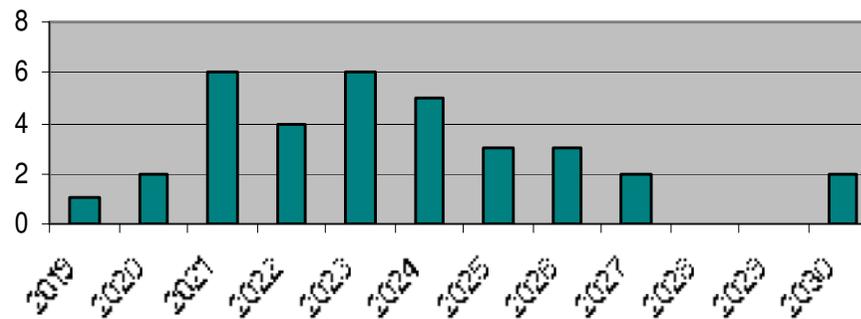




VD4-900 ?



Nombre de réacteur en VD4 par an de 2019 à 2030



Palier	site	N°	échéance
CP1	Tricastin	1	*2019
CP0	Fessenheim	1	*2020
CP0	Bugey	2	*2020
CP0	Fessenheim	2	*2021
CP0	Bugey	4	*2021
CP0	Bugey	5	*2021
CP1	Dampierre	1	*2021
CP1	Gravelines	1	*2021
CP1	Tricastin	2	*2021
CP1	Blayais	1	*2022
CP1	Dampierre	2	*2022
CP1	Gravelines	3	*2022
CP1	Tricastin	3	*2022
CP0	Bugey	3	*2023
CP1	Blayais	2	*2023
CP1	Dampierre	3	*2023
CP1	Gravelines	2	*2023

palier	site	N°	échéance
CP2	Chinon	1	*2023
CP2	St Laurent	2	*2023
CP1	Blayais	3	*2024
CP1	Dampierre	4	*2024
CP1	Gravelines	4	*2024
CP1	Tricastin	4	*2024
CP2	Cruas	3	*2024
CP1	Blayais	4	*2025
CP2	Cruas	1	*2025
CP2	St Laurent	1	*2025
CP1	Gravelines	5	*2026
CP2	Chinon	2	*2026
CP2	Cruas	4	*2026
CP1	Gravelines	6	*2027
CP2	Cruas	2	*2027
CP2	Chinon	3	*2030
CP2	Chinon	4	*2030





Cadre réglementaire

- Responsable du réexamen : **l'exploitant de l'INB**
- Périodicité du réexamen : **10 ans**
- Champ du réexamen* : **les intérêts L. 593-1**



= la protection du public, de la nature et l'environnement

- o **inconvenients de l'INB**
- o **risques de l'INB :**
 - **de nature radiologique ou non**
 - **y compris les risques d'origine malveillante**





Cadre réglementaire

❑ **Objectifs du réexamen :**

Apprécier l'état de l'installation et sa conformité par rapport aux règles applicables

→ Volet « *conformité et maîtrise du vieillissement* »

Actualiser l'appréciation des risques et des inconvénients

→ Volet « *réévaluation* »

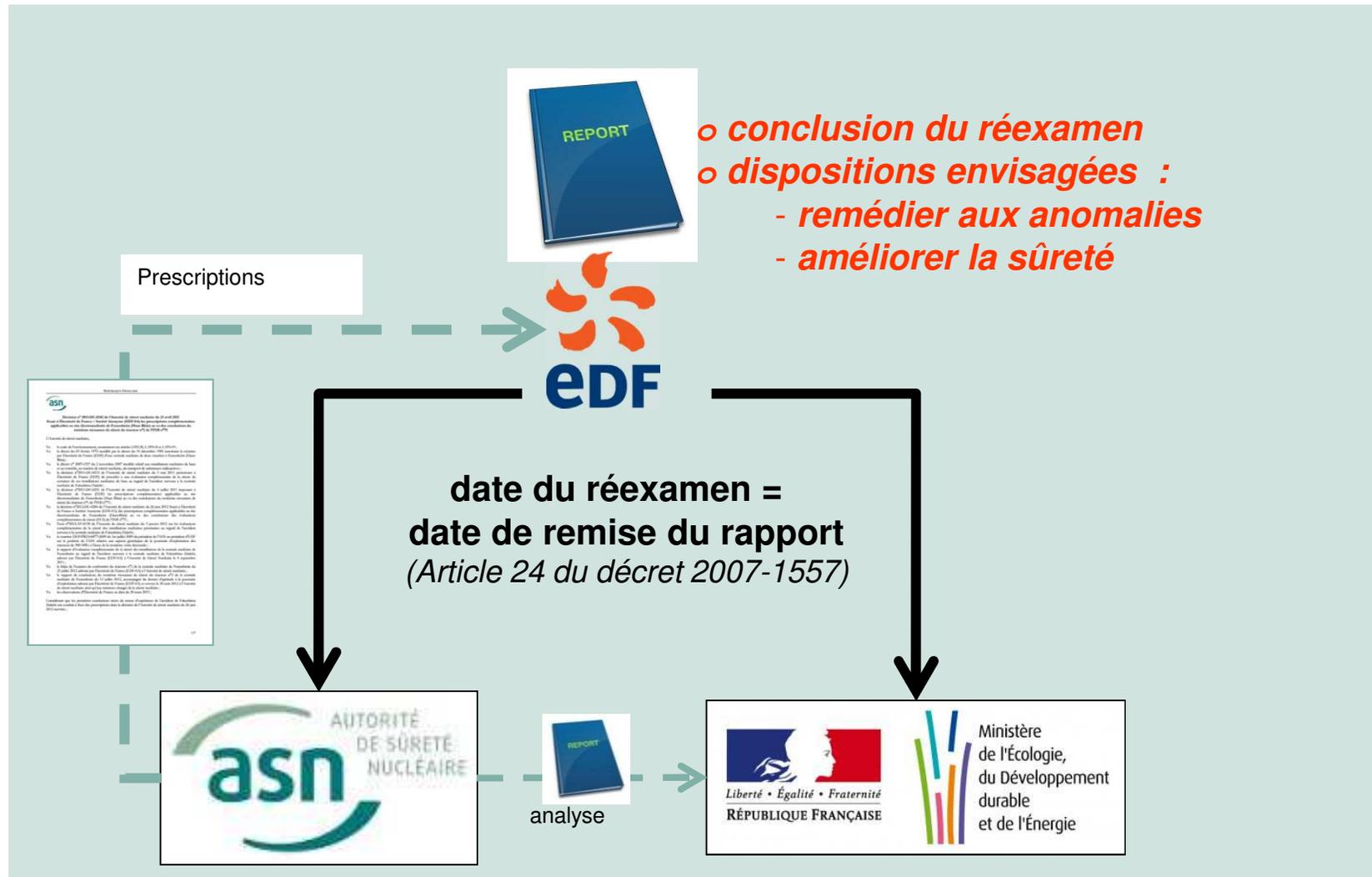
❑ **Les données à prendre en compte lors de ce réexamen :**

- *les meilleures pratiques internationales***
- *l'évolution des connaissances***
- *les règles applicables aux installations similaires***
- *l'expérience d'exploitation acquise***





Cadre réglementaire



1 - Contexte du réexamen VD4-900

Cadre réglementaire



- Inconvénients
- Risques :
 - non radiologiques
 - d'origine malveillante

○ **Risques radiologiques**

 Réexamen : acte spécifique à une INB

Réexamen
tous les 10 ans

Réévaluation

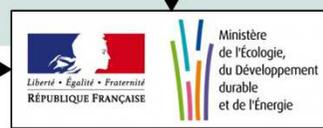
- *les meilleures pratiques internationales*
- *l'évolution des connaissances*
- *les règles applicables aux installations similaires*
- *l'expérience d'exploitation acquise*

**Examen de conformité +
Maitrise du vieillissement**

Rapport de réexamen



Prescriptions



Cadre réglementaire – Date des réexamens

❑ Avant 2017

Réexamen à l'occasion des VD au cours desquelles avaient lieu les épreuves hydrauliques du CPP (EHP). Or, pour les épreuves hydrauliques, la réglementation autorise une flexibilité d'un an

=> **décalage possible**

❑ A partir de 2017 (=> décret « procédure »)

=> **imposition d'une échéance bornée**

✓ si la dernière visite décennale a été effectuée après novembre 2007 :

EDF a remis à l'issue de la visite décennale un rapport de conclusion de réexamen

Cet acte constitue la date à partir de laquelle sont comptés les 10 ans pour définir la date limite de remise du RCR suivant ;

✓ si la dernière visite décennale a été effectuée avant novembre 2007 :

=> réexamen à réaliser avant le 2 novembre 2017.

**L'ordre des réexamens ne suit pas l'âge des réacteurs,
mais dorénavant, imposition d'une échéance bornée**

UNE SPÉCIFICITÉ LIÉE AUX SIMILITUDES DES RÉACTEURS 900 Mwe EDF (EFFET PALIER)

Phase générique du réexamen d'un palier

Orientations :

Définition du périmètre du réexamen

1 à 2 ans

L'ASN prend position sur le programme de réexamen

Études Génériques :

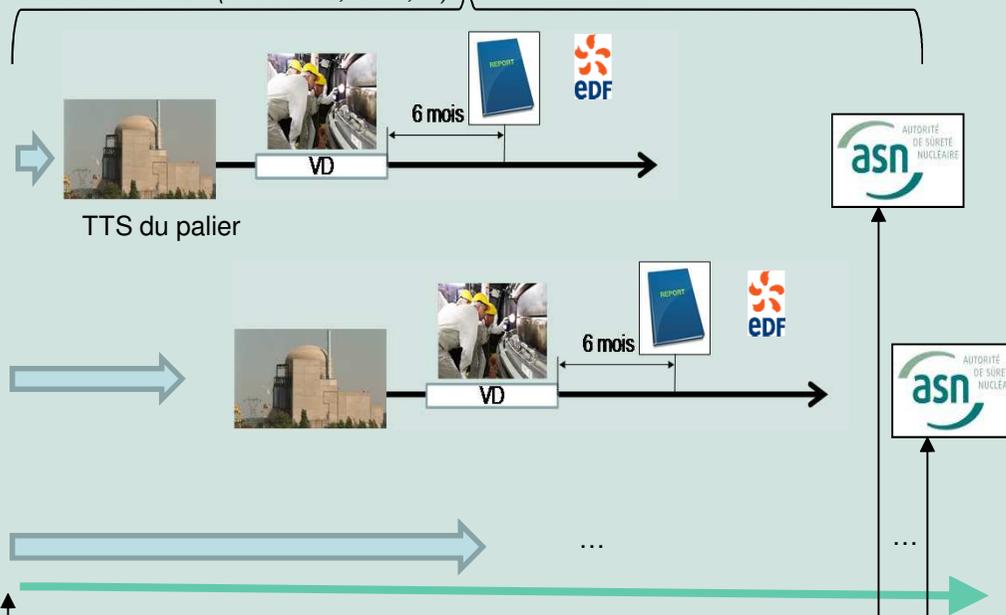
Palier => mutualisation d'un certain nombre d'études de réévaluation de sûreté

4 à 5 ans

L'ASN prend position sur les conclusions des études génériques, et les améliorations de sûreté qui en découlent

Déclinaison lors du réexamen de chaque installation

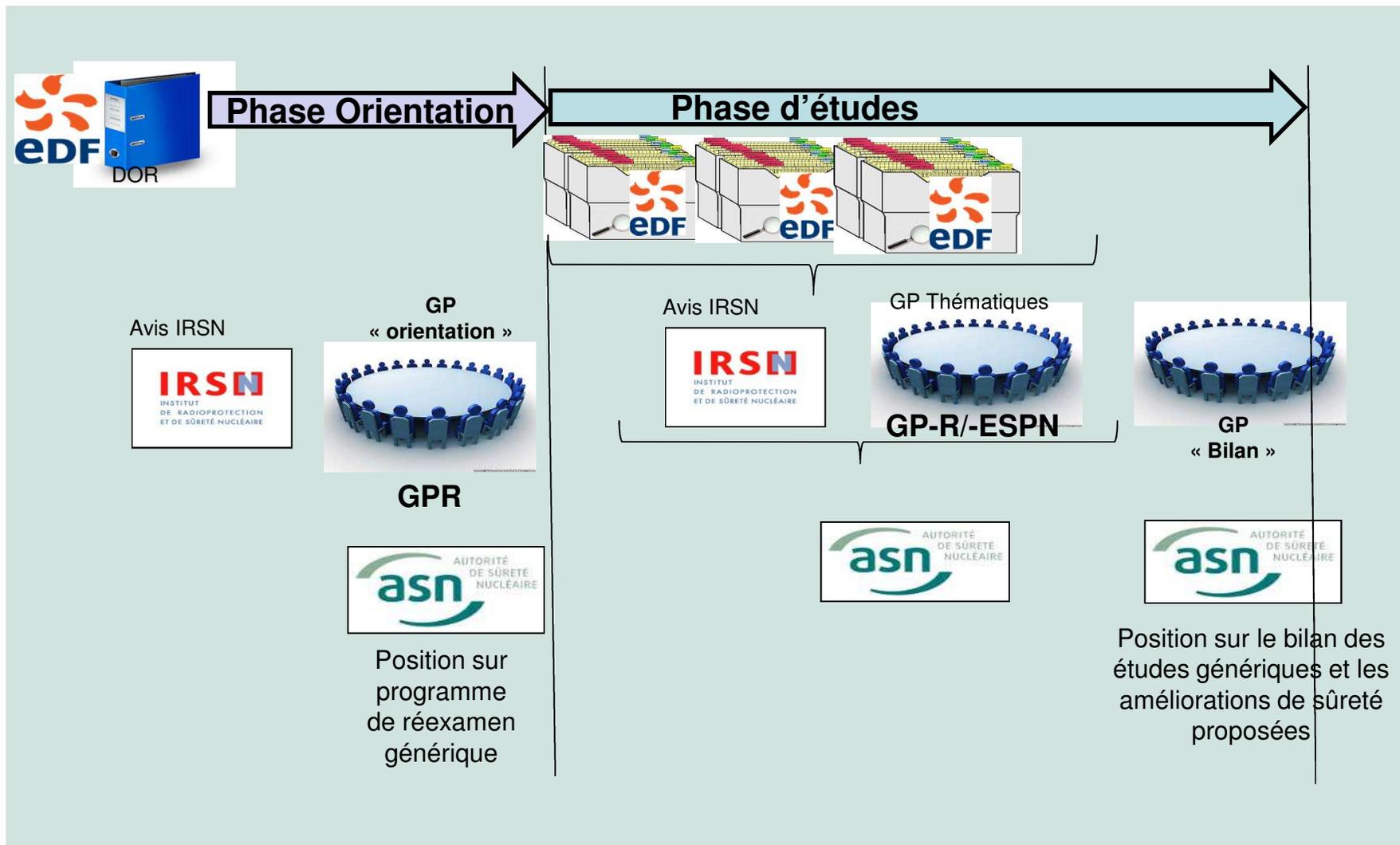
- ✓ Intégration des modifications
- ✓ Examen de conformité de tranche (ECOT)
- ✓ Essais décennaux (enceintes, CPP,...)



L'ASN prend position sur la poursuite de l'exploitation du réacteur

asn 1 - Contexte du réexamen VD4-900

Le processus : Risques radiologiques





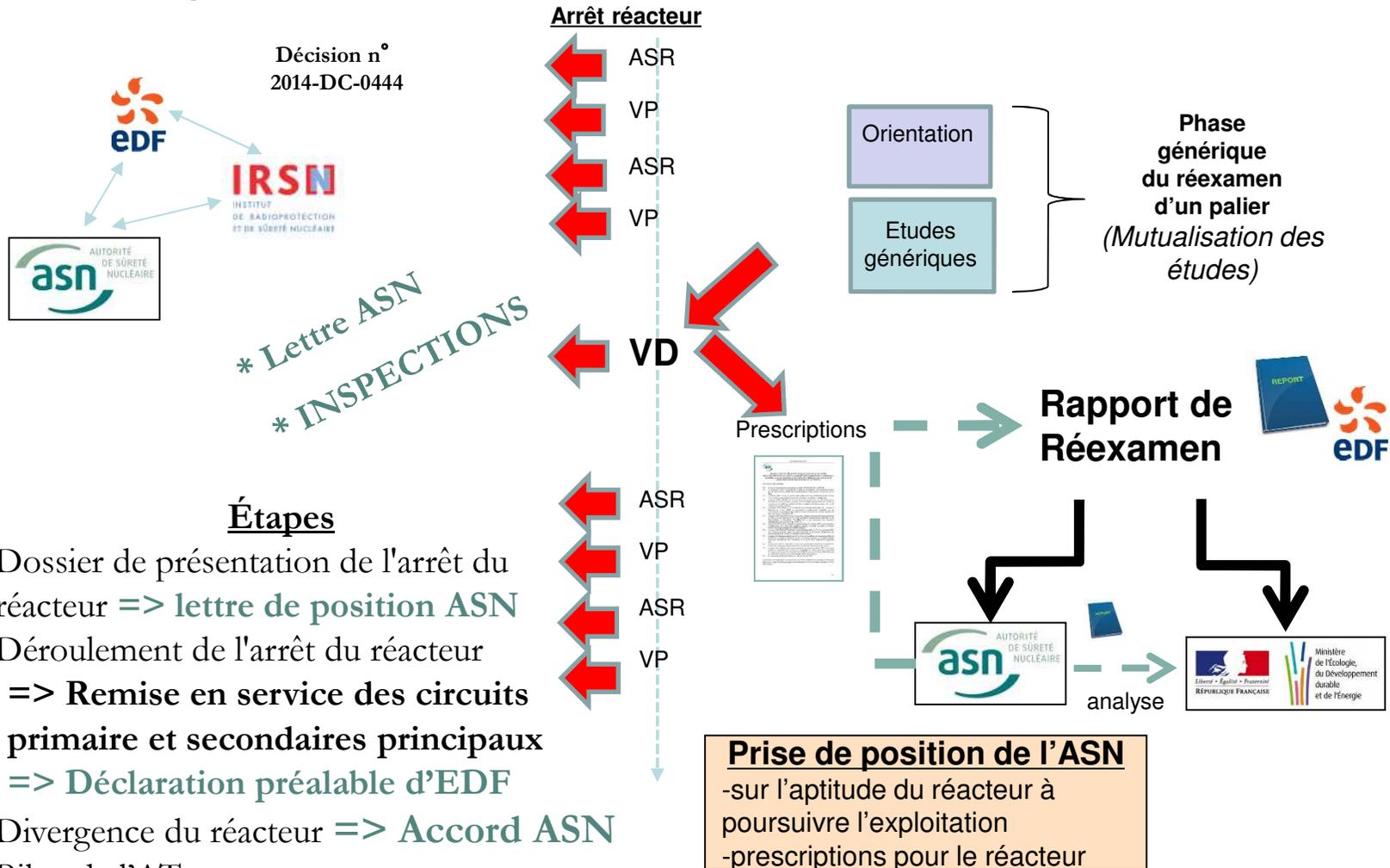
1 - Contexte du réexamen VD4-900

Processus d'autorisation, redémarrage post-VD

2 processus ≠

Processus « arrêts et redémarrages des réacteurs »

Processus « Réexamen »



Un cadre particulier : perspective d'une poursuite d'exploitation au-delà de 40 ans

Objectifs et effets des réexamens de sûreté

- * Amélioration continue de la sûreté
- * Homogénéisation du niveau de sûreté (même si spécificités réacteur par réacteur)

Conception pour une durée d'exploitation de l'ordre de 40 ans

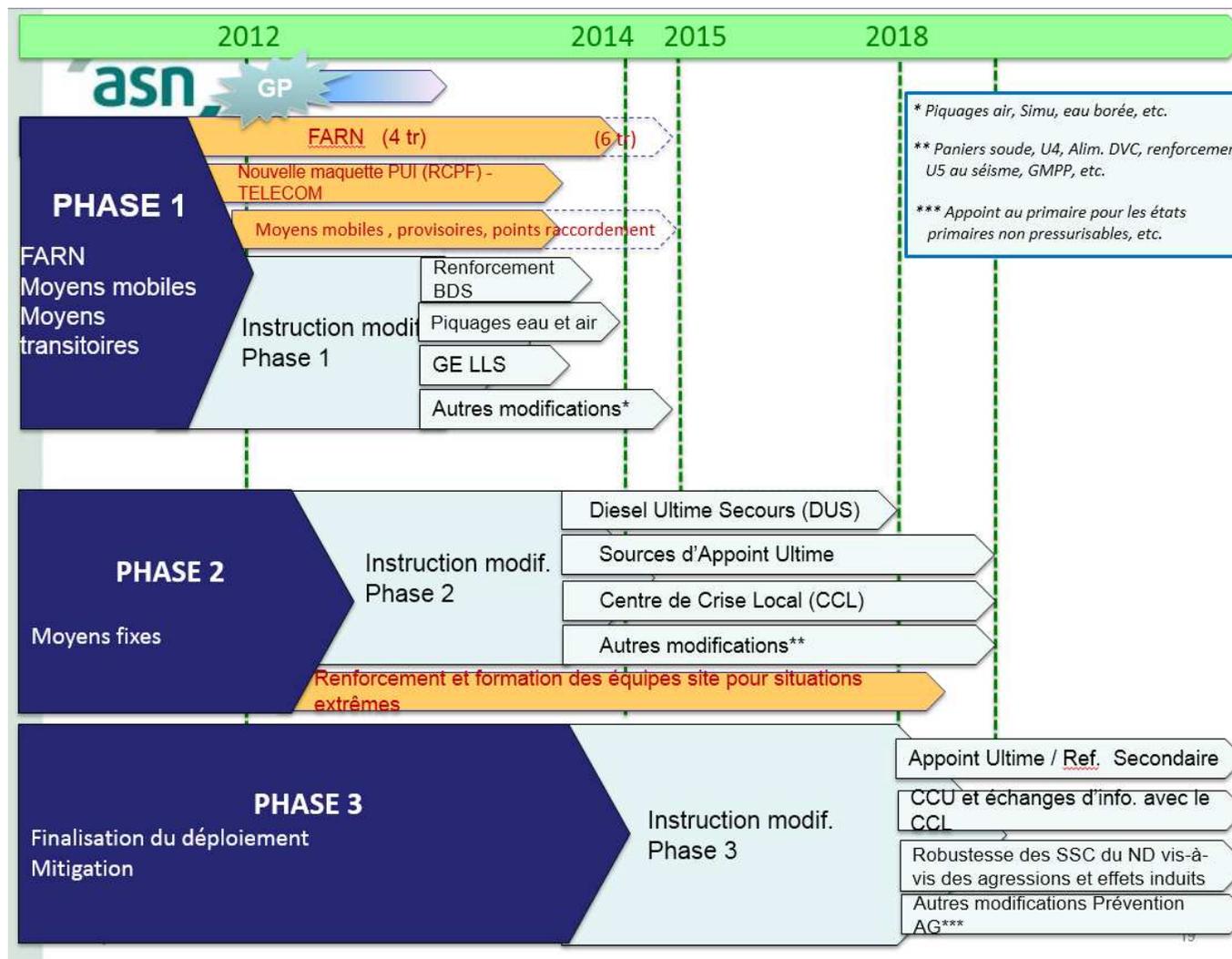
Quelles conditions et exigences pour le réexamen VD4 sachant que l'exploitation des réacteurs actuels va au-delà de 40 ans ?

Dans les années à venir

- Coexistence avec des réacteurs de type EPR ou équivalent dont la conception vise un niveau de sûreté significativement plus élevé
- Existence de pistes d'amélioration des réacteurs actuels, notamment en matière de réduction des rejets en cas d'accident grave



Associé au déploiement du « noyau dur » (source EDF)



Loi sur la transition énergétique

L'article L. 593-19 est complété par un alinéa ainsi rédigé :
« Les **dispositions proposées par l'exploitant lors des réexamens de sûreté** au-delà de la trente-cinquième année de fonctionnement d'un réacteur électronucléaire sont soumises, après enquête publique, à la procédure d'autorisation par l'Autorité de sûreté nucléaire mentionnée à l'article L. 593-15, sans préjudice de l'autorisation mentionnée au II de l'article L. 593-14 en cas de modification substantielle.

Les prescriptions de l'Autorité de sûreté nucléaire comprennent des dispositions relatives au suivi régulier du maintien dans le temps des équipements importants pour la sûreté. Cinq ans après la remise du rapport de réexamen, l'exploitant remet un rapport intermédiaire sur l'état de ces équipements, au vu duquel l'Autorité de sûreté nucléaire complète éventuellement ses prescriptions. »



La participation du public

=> *VOLONTÉ
ASN :*

- Favoriser, dès la phase préparatoire, une participation élargie des parties prenantes

Une consultation du public au stade de l'orientation (périmètre) du réexamen de sûreté

Consultation Internet du 26 février au 16 février 2016

+

Réunion avec les parties prenantes (HCTISN, ANCCLI, CLI...)





Consultation du Public sur les orientations

▪ Internet – Recueil des remarques du Public

- ✓ 253 commentaires du public, qui sont dans leur grande majorité relatifs à la politique énergétique en France et au choix du nucléaire
=> L'ensemble de ces commentaires n'a pas fait apparaître de thématique qui n'aurait pas été traitée dans la lettre ou de remarque particulière visant à faire évoluer certaines demandes

▪ Réunion d'échanges avec les parties prenantes (8 février 2016)

- ✓ Intérêt des parties prenantes pour la démarche de consultation du public
- ✓ Divers questionnements ayant pour objectif de mieux être en mesure d'apprécier le caractère acceptable d'un risque
=> souhait que soient explicités : les critères de décision, les niveaux de sûreté » à atteindre, ...
=> Besoin de clarification du processus d'enquête publique pour les réexamens périodiques

▪ Observations de l'ANCCLI

- ✓ Explicitation des marges de sûreté et leur évolution dans le temps (« consommation des marges »)
- ✓ Représentation des éventuels écarts entre les réacteurs qui auront passé leur quatrième réexamen périodique et le référentiel de l'EPR
- ✓ Remarques techniques concernant la prise en compte des FOH
- ✓ Importance de la sûreté des piscines, de la cohérence du cycle du combustible
- ✓ Calendrier de l'arrêt prévu des réacteurs

Ces préoccupations rejoignent celles évoquées lors de la réunion du 8 février



Consultation du Public sur les orientations

- **Prises en compte dans la lettre de position sur les orientations du 4^e réexamen périodique des réacteurs de 900 MWe**
 - ✓ Certaines préoccupations de l'ANCCLI sont prises en compte dans les demandes de l'ASN :
 - Information sur les échéances de mise à l'arrêt des réacteurs actuels
 - Aspect « facteur humain » dans la conception du programme industriel
 - Sûreté des piscines d'entreposage
 - ✓ Intégration dans la lettre de l'ASN de la question de l'ANCCLI relative à l'augmentation des transports qu'induirait une piscine décentralisée
 - ✓ Vieillesse / Critères d'aptitude à la poursuite d'exploitation => sujets inclus dans le programme de travail d'EDF



asn Consultation du Public – Suite du processus

Construire une participation du public

- **Enquête publique prévue par la loi :**
 - ✓ Objet : quels types de dispositions prévues par l'exploitant ?
 - ✓ Calendrier : avant ou après la visite décennale ?
 - ✓ Lieu : local / national ?

- **Un groupe de suivi a été constitué sous l'égide du HCTISN**
pour proposer des modalités de cette participation du public :
 - ✓ Phase générique d'études (2016-2018)
 - ✓ Examen individuel de la poursuite de fonctionnement de chaque réacteur





Qu'apporte au processus du réexamen de sûreté une société qui s'implique dans les visites décennales?

La participation de la société civile, du grand public et des CLI apporte un éclairage complémentaire au processus d'expertise et de décision publique concernant les conditions de la poursuite de fonctionnement des réacteurs de 900 MWe.

L'ASN souhaite la construction d'un processus d'association du public :

- qui permette l'accès aux données techniques pertinentes pour que chacun puisse se forger une opinion
- qui favorise l'expression de préoccupations, de questions et de suggestions par le public et par les CLI
- qui ait du sens, en lien avec le calendrier et le processus industriel des visites décennales et des réexamens périodiques
- qui permette de nourrir la pertinence du programme industriel envisagé par l'exploitant et éclaire in fine les décisions de l'ASN

