



Point de situation du réacteur 2

20/06/2017

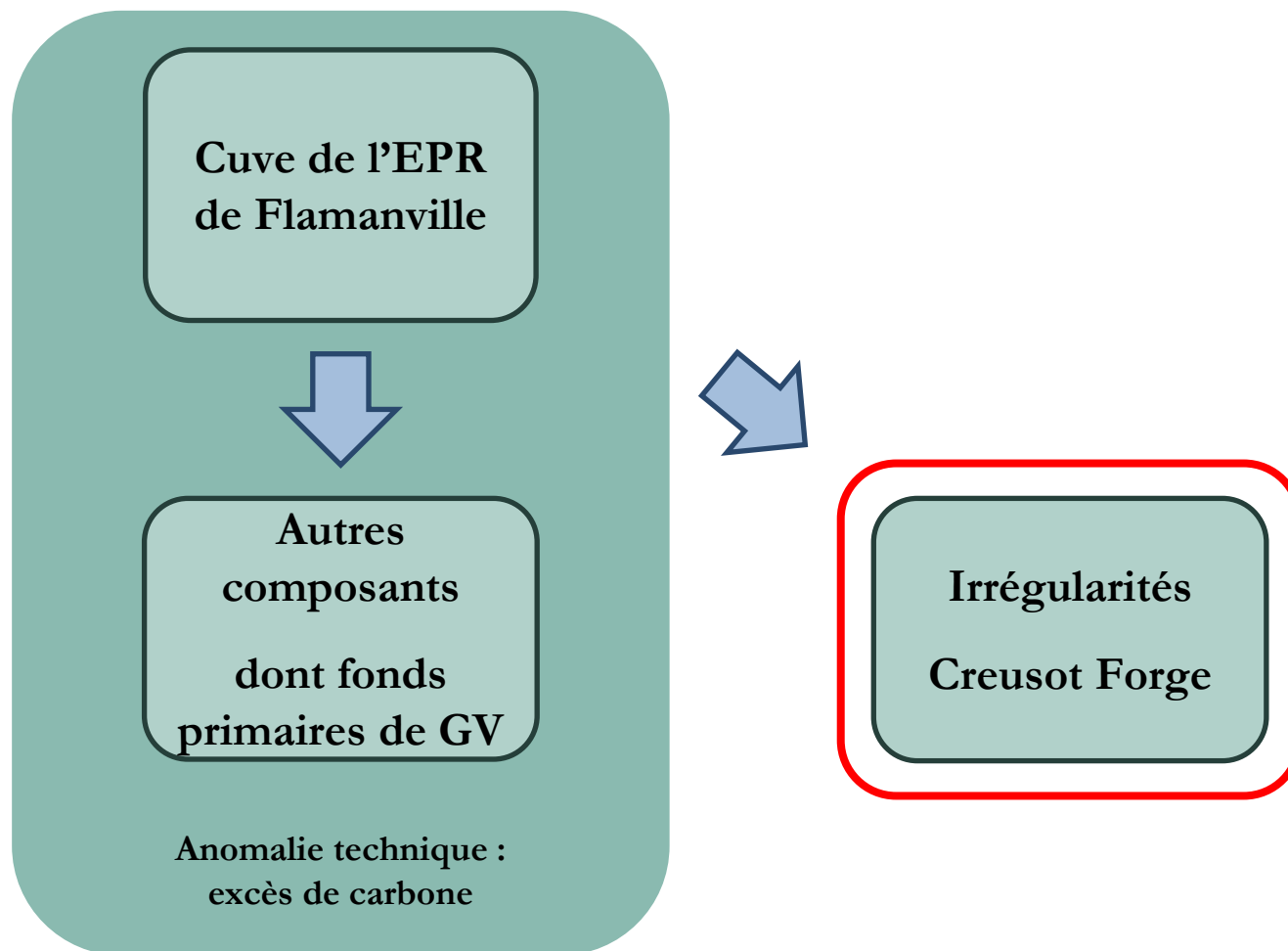
Réunion de la CLIS de Fessenheim

ASN – Division de Strasbourg



Rappel : retour d'expérience de l'anomalie de la cuve de FA3

Retour d'expérience lancé à la demande de l'ASN à la suite de la détection de l'anomalie sur le couvercle et le fond de la cuve de l'EPR de Flamanville



Rappel du déroulement des investigations

- Suite à la détection d'une anomalie sur la cuve de l'EPR de Flamanville, AREVA engage à la demande de l'ASN une **revue de la qualité de fabrication** dans son usine Creusot Forge en avril 2015.

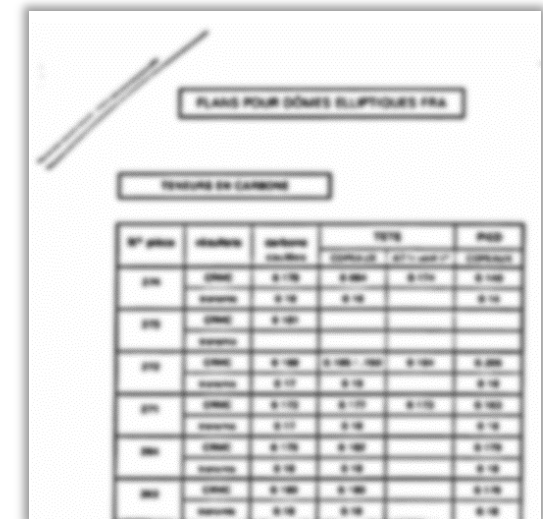


2015 :

- Constat de nombreux écarts dans les fabrications de Creusot Forge,
- Demande de l'ASN de lancer un examen approfondi des pratiques passées,
- Audit réalisé considéré insuffisant par l'ASN,

2016 :

- Nouvelles actions d'examen lancées par AREVA,
- Avril : Mise en évidence d'irrégularités dans des « dossiers barrés »,
- Juillet : Mise en évidence d'irrégularités dans des dossiers non barrés,
- Septembre : lancement d'un examen complet de tous les dossiers de fabrication nucléaires (9000 dossiers au total dont 6000 nucléaires, 2,4 millions de pages).



PLANS POUR DÔMES ELIPTIQUES FRA

TENEUR EN CARBONE

N° série	Description	Analyse	T12		T12	T12
			0,12	0,12		
216	C100	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
217	C100	0,12				
218	C100	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
219	C100	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
220	C100	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
221	C100	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
222	C100	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
223	C100	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

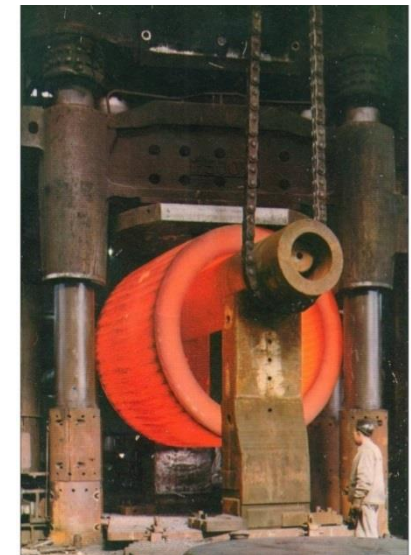
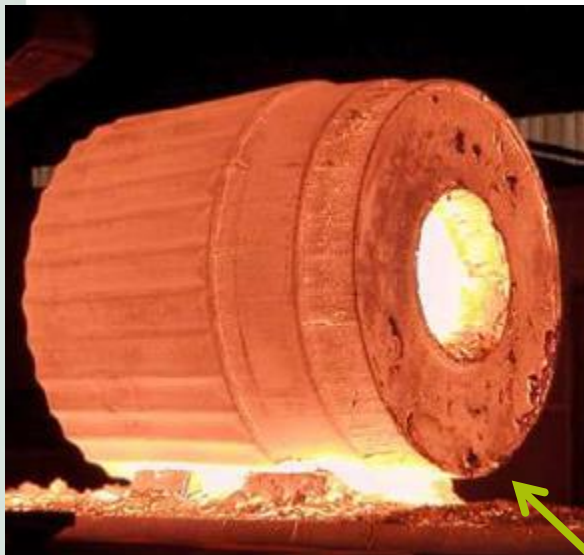


Irrégularités détectées

- Pratiques inacceptables
- Équipements nucléaires concernés : cuves, générateurs de vapeur, branches primaires, colis de transport
- Un seul exploitant d'INB concerné en France : EDF
 - 91 cas déclarés à l'ASN sur 25 réacteurs et 1 sur un équipement en cours de fabrication,
 - dont 25 cas présentent plus d'enjeux pour la sûreté – les autres étant de nature documentaire et sans conséquence pour la sûreté
 - L'audit se poursuit actuellement
- Autres secteurs industriels potentiellement concernés : chimie, hydrocarbures...

Cas du GV n° 335 de Fessenheim 2

- Le chutage de la masselotte prévu en cours de forgeage n'a pas été réalisé sur la virole basse en 2008,
- Écart aux règles de l'art,
- Conséquences potentielles pour la sûreté nucléaire,
- L'ASN a **suspendu le certificat d'épreuve** de ce générateur de vapeur.



masselotte

	FICHE INCIDENT QUALITÉ <i>QUALITY NOTIFICATION</i>	N° d'affaire <small>reference</small> 88571001	Document FIQ 08 083	Rev. 1	Page 1/1
		Emetteur <small>Issuing</small> 56, Rue Clémenceau - 71200 LE CREUSOT - Tél. : +33 3 85 80 73 00 - Fax. : +33 3 85 80 73 38	P CAILLET		
ORIGINE <small>Origin</small> <input type="checkbox"/> Fournisseur <small>Supplier</small> <input type="checkbox"/> Client <small>Customer</small>	Client <small>Customer</small> : AREVA				
		Projet <small>Project</small> GV RB III	N° Cde Client <small>P. Order</small> 8857 1001		
Matière <small>Material</small> 1.4 MDO	Identification / N° de coulée <small>Marking / Heat N°</small> Z 5433	Désignation, pièce ou sous ensemble <small>Designation, part or subassembly</small> VIROLE basse 335			
Détection <small>detection</small> Date : 09/12/2008	<input type="checkbox"/> Annexes <small>Annex</small>	Stade de fabrication <small>Operation manufacturing stage</small> forgeage			
Date : 09/12/2008		D1 CARACTERISTIQUE DE L'ECART <small>Description of the discrepancy</small> Impossibilité de couper la chute tête longueur trop juste environ manque environ 400		Critères d'acceptation <small>Acceptance standard</small>	

<input type="checkbox"/> SANS FNC <small>No NCR</small>	D3 TRAITEMENT DE L'ECART / ACTIONS A ENTREPRENDRE <small>Treatment of the discrepancy / Actions to be performed</small>	Diffusion <small>Distribution</small> <input type="checkbox"/> AQ <input type="checkbox"/> DT / MCQ <input type="checkbox"/> CQ <input type="checkbox"/> GP <input type="checkbox"/> CTRL <input type="checkbox"/> PROD
S A	SOLUTIONS / ACTIONS A ENTREPRENDRE <small>Resolution / Actions to be performed</small> - Poursuivre la fabrication - Prevenir le CA lors du traçage pour déterminer les suites à donner.	Resp. <small>Person(s) in charge</small> HO

- EDF a procédé à la mise à l'arrêt du réacteur 2 le 13 juin (anticipant de 4 jours un arrêt programmé) afin de conforter leur analyse par des mesures in situ.
- La suspension par l'ASN du certificat d'épreuve du GV implique le **maintien à l'arrêt du réacteur jusqu'à nouvel ordre.**
- EDF a remis à l'ASN un dossier de justification spécifique.
- Ce dossier est en cours d'instruction et fait l'objet d'échanges approfondis entre l'ASN et EDF : modèles de ténacité du matériau, températures à prendre en compte, etc.
- Des éléments techniques complémentaires sont en cours d'élaboration chez Areva (forge).
- L'avis de l'IRSN sera sollicité, et un Groupe Permanent d'Experts sera réuni pour analyser la méthodologie et le contenu des éléments de justification apportés.
- **Encore plusieurs mois de travail d'instruction.**



Reprise d'activité de la forge

- AREVA NP a informé l'ASN de son intention de reprendre les opérations de forgeage de composants ESP nucléaires dans l'usine de Creusot Forge.
- L'ASN a défini les **conditions préalables à cette reprise** par courriers du 12 avril 2017 :
 - Vérification du caractère complet du plan d'action,
 - Vérification de l'efficacité des actions menées,
 - Prise en compte de toutes les demandes de l'ASN formulées au cours des différentes inspections,
 - Evaluation de la culture de qualité et de sûreté nucléaire de l'usine,
 - Possibilité d'élargir les programmes d'essais sur des composants sacrificiels,
 - Contrôle renforcé durable.



Merci de votre attention