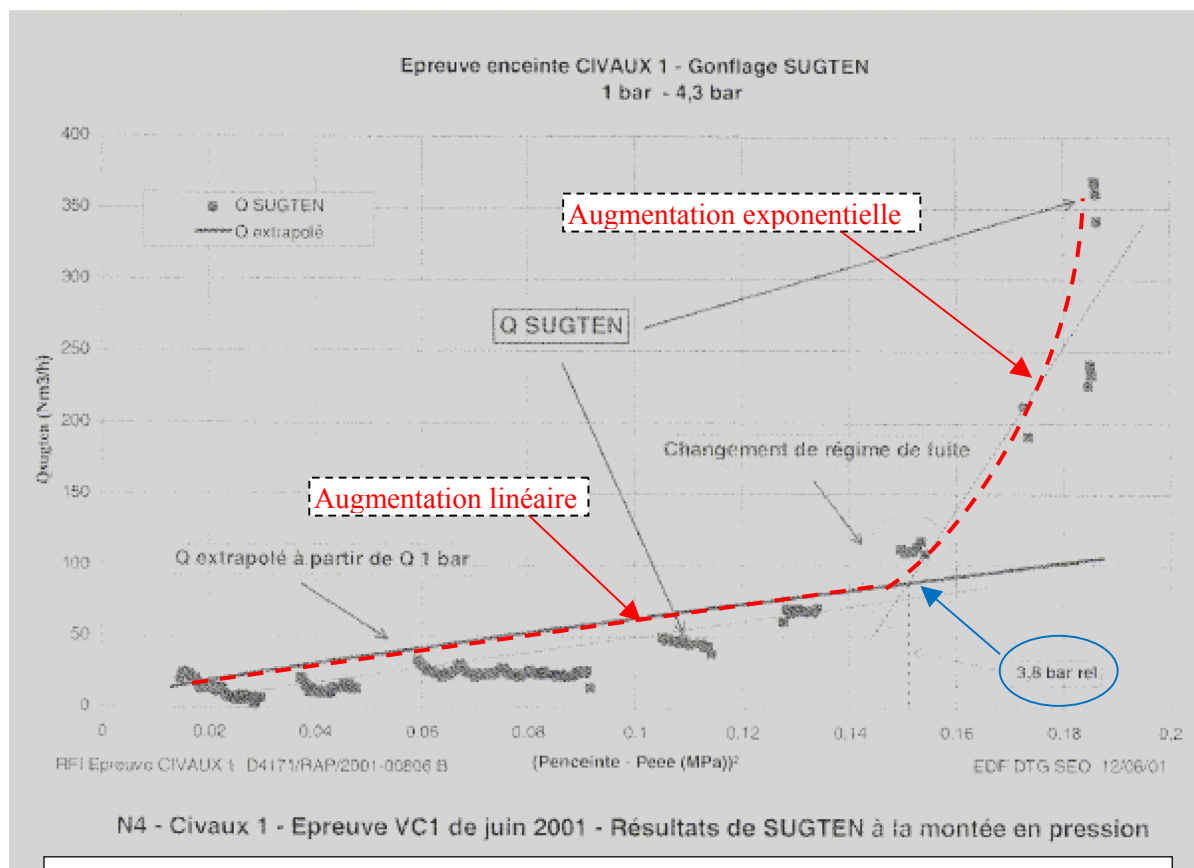


Mesures des fuites de l'enceinte interne de la tranche n° 1 de Civaux en 2001

Les graphiques présents dans cette annexe illustrent l'augmentation des fuites en fonction de la pression dans le bâtiment réacteur lors des épreuves enceinte de la Visite complète (VC1) de juin et novembre 2001.

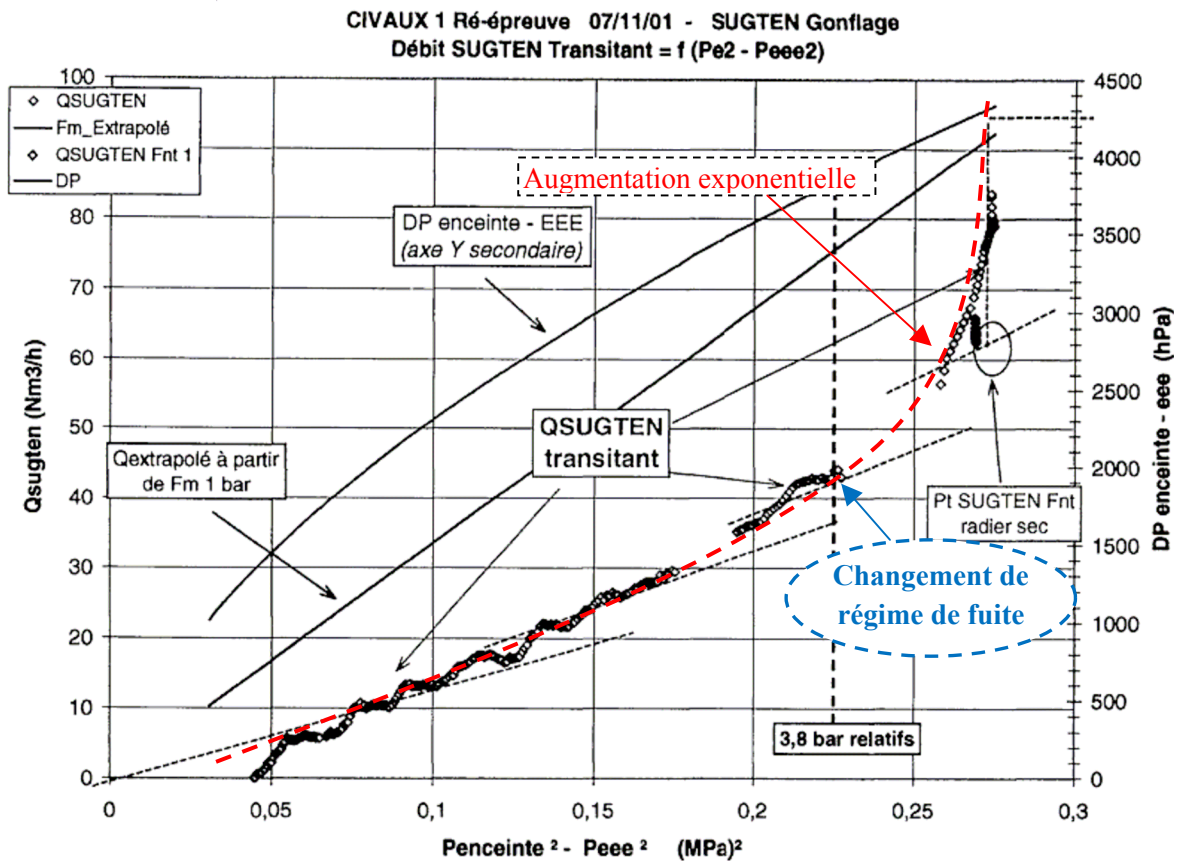
Epreuve de juin 2001



Source : Préparation des VD2 des enceintes à double paroi – Analyse du comportement mécanique de la paroi interne de l'enceinte de confinement – EDF SEPTEN, 02/02/2005 (cf. §5.3.2 – Fragilité)

Le « changement de régime de fuite » a lieu vers « 3,8 bars relatif » (4,8 bars absolu). On remarque l'augmentation exponentielle des fuites identifiée comme un « effet falaise » par les ingénieurs EDF. Le débit des fuites dépasse 360 Nm³/h à la pression de 5,3 bars absolu soit le taux de fuite inacceptable de 2,7 % par jour mesuré lors de l'épreuve enceinte réalisée entre le 1^{er} et le 10 juin 2001.

Epreuve de novembre 2001



Source : CNPE de Civaux – Tranche 1 – Ré-épreuve Novembre 2001 – Essai d'étanchéité de l'enceinte de confinement – Mesure du taux de fuite – Rapport de synthèse – EDF DTG, 07/01/2002

Ré-épreuve réalisée du 6 au 12 novembre 2001 : le « changement de régime de fuite » a toujours lieu vers « 3,8 bars relatif » (4,8 bars absolu). Par rapport à l'essai de juin, le débit maximal des fuites a diminué : il est enregistré à $71,5 Nm^3/h$ à la pression de 5,3 bars absolu, soit un taux de fuite de 0,49 % par jour de la masse des gaz contenu dans l'enceinte. Malgré la diminution du débit des fuites suite aux travaux de réparation effectués sur l'enceinte, on constate toujours la présence d'un effet falaise dans le « régime de fuite ».

Note : les graphiques extraits des documents EDF sont en noir et blanc. Les commentaires et les courbes en gros tirés sont de l'auteur.