

SITUATIONS D'UN APPAREIL

Afin de calculer un appareil, c'est-à-dire déterminer les épaisseurs à donner au métal constituant les différents éléments, il faut connaître :

- ☐ les actions mécaniques exercées sur l'élément : pression, poids, efforts exercés par les tuyauteries, le vent, la neige, les séismes, etc. ;
- ☐ la contrainte admissible dans le métal. Celle-ci dépend : des caractéristiques du métal à la température à laquelle se trouve l'élément considéré (voir chapitre page 105 de ce dossier), et du coefficient de sécurité adopté.

Deux méthodes peuvent alors être mises en oeuvre :

- ☐ soit on calcule l'épaisseur minimale nécessaire au moyen de formules (viroles, fonds...) ;
- ☐ soit on vérifie que l'épaisseur admise (sous entendu «que l'on admet pour faire le calcul»), supportant la contrainte admissible, est suffisante pour tenir les efforts appliqués (ouvertures par exemple).

Les paramètres énumérés ci-dessus vont varier :

- ☐ selon la phase de fonctionnement (en général, on a au moins trois phases : démarrage, fonctionnement, arrêt de l'installation) ;
- ☐ si survient un incident prévisible pendant le fonctionnement ;
- ☐ si on effectue une opération particulière sur l'appareil (épreuve hydraulique par exemple).

On conçoit donc que l'on ne puisse effectuer un seul calcul, mais plusieurs, avec des combinaisons de paramètres correspondant à des conditions de fonctionnement appelées situations dans le code.

Le code distingue 3 types de situations : voir chapitre C1.1.5.2 page C1/2 du CODAP.

PAGE VIERGE