



LE SYMBOLE QUI VOUS PROCURE UNE VÉRITABLE POLICE D'ASSURANCE



La recherche de qualité, en particulier pour les produits alimentaires et pharmaceutiques a toujours été une préoccupation centrale chez les humains. Et c'est ce qui explique l'apparition d'une variété de normes au cours des dernières décennies pour faire en sorte que les procédés de fabrication de ces produits réduisent au minimum les risques de contamination.



Dans un numéro récent du IAI-Info, nous avons présenté une brève description des principales normes en vigueur dans les industries que nous desservons. Nous avons choisi de traiter plus en détail ici, les caractéristiques de la norme 3-A, du fait que celle-ci constitue et de loin, la meilleure police d'assurance que peut offrir un fabricant au plan de la qualité d'un équipement.

Reconnue à l'échelle internationale, la certification 3-A est décernée par un organisme privé indépendant aux entreprises dont les procédés, tant au niveau de la conception qu'à celui de la fabrication d'équipement, respectent un ensemble de normes de qualité particulièrement exigeantes.

Contrairement à d'autres normes ciblées sur les propriétés mécaniques, électriques ou sur la sécurité du personnel, la norme sanitaire 3-A spécifie un éventail complet de critères de contrôle destinés à valider les choix de conception de même que les méthodes et les procédés de fabrication d'équipement.

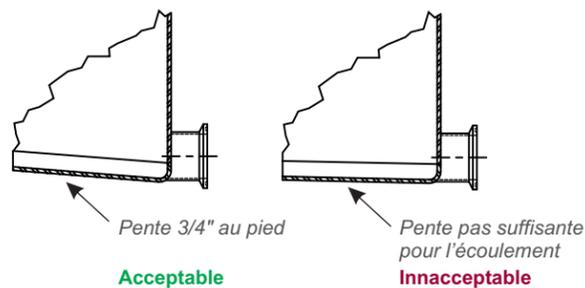
Considérant l'étendue des critères, nous nous limiterons dans ce qui suit aux éléments majeurs qui font de la norme 3-A une référence distinctive. Ces éléments se réfèrent tantôt à la phase de conception ou encore, à celle de la fabrication. Cette caractérisation sommaire sera présentée dans le contexte plus particulier de la certification 3-A attribuée aux Industries d'Acier Inoxydable relativement à production d'équipement de cuverie.

Nous savons qu'il existe aujourd'hui une multitude de matériaux métalliques ou polymères, susceptibles d'être utilisés dans la fabrication de cuves. En s'appuyant sur des certificats de production et de validation de laboratoire, l'application de la norme 3-A va garantir une compatibilité intégrale de tous les matériaux susceptibles d'être en contact avec le produit. Ces critères de compatibilité sont appliqués non seulement aux éléments de structure de la cuve mais également à toutes les composantes ajoutées à l'équipement : agitateurs, valves, événements, etc.

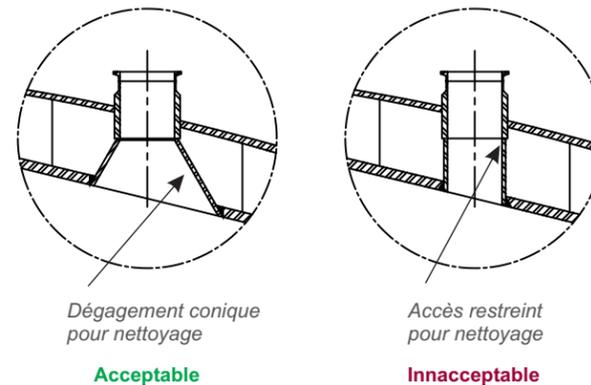
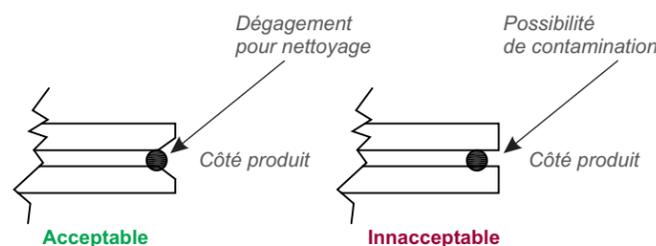
La norme 3-A prescrit aussi des règles précises de conformité pour ce qui est des joints d'étanchéité de la cuve, de même que des joints de scellement mécanique.

À ce niveau de contrôle se greffent également trois critères complémentaires et qui entrent en jeu dès la phase de conception d'une cuve certifiée 3-A :

- validation des débits requis pour assurer un lavage intégral;
- écoulement adéquat de toutes les surfaces internes de même que de l'ensemble de ses composantes;



- design de surfaces exemptes d'accumulation possible de résidus de produits après son cycle normal de NEP.

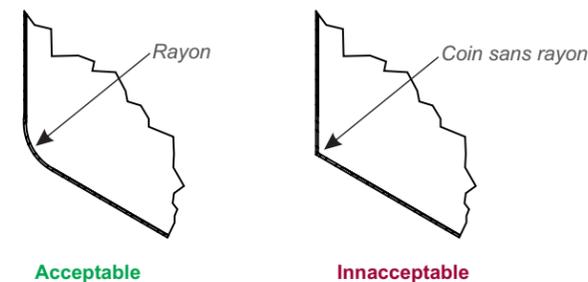


Autre volet critique de la norme 3-A : calcul et validation de l'ensemble de la conception pour ce qui est des forces mécaniques et des charges thermiques dans le but d'assurer l'intégrité structurale, permettant ainsi une utilisation sanitaire de l'équipement. Ces validations sont effectuées par nos ingénieurs à l'aide de logiciels spécialisés hautement précis.

Sur le plan de la fabrication, la norme 3-A intègre par ailleurs une panoplie d'éléments de contrôle distinctifs.

Signalons en particulier :

- La certification par mesure, à l'aide d'appareils de précision, des finis de surfaces internes en contact avec le produit pour l'ensemble de la cuve et de ses composantes internes. Ces finis doivent rencontrer une valeur de 32 Ra ou moins;
- Une spécification minimale de 1/4" de rayon pour tout angle interne des surfaces de 135° ou moins et qui sont en contact avec le produit.



La conformité des choix des matières isolantes, l'absence de contaminants comportant un risque potentiel au sein de l'environnement de fabrication, tout comme la salubrité des méthodes et des procédures d'expédition des cuves, sont autant d'exemples additionnels qui illustrent la rigueur des principes de qualité inhérents à la certification 3-A. La fiche technique de ce numéro présente de façon plus détaillée les spécifications techniques associées à la norme 3-A.

Rappelons que cette norme a été développée par la corporation américaine 3-A Sanitary Standards, Inc. (3-A-SSI). C'est cette organisation qui gère le symbole 3-A. Depuis 2003, le groupe SSI a mis en place par le biais d'une structure de vérification externe indépendante, un programme d'inspection et d'évaluation pour permettre aux entreprises intéressées de présenter une demande de certification qui les autorisera à afficher ce symbole au terme du processus d'accréditation. Limité aux entreprises accréditées, ce symbole figure aujourd'hui comme marque de confiance tant chez les producteurs alimentaires et pharmaceutiques qu'auprès des organismes chargés de l'application de la réglementation en matière de salubrité.

Le marché américain exige des producteurs alimentaires l'utilisation d'équipement conforme à la norme 3-A. Cette garantie de qualité est pour eux sans équivoque. Cette norme a maintenant rejoint le Canada et ce avec raison, car la prolifération de nouvelles souches de contamination a été de plus en plus virulente au cours des dernières années.



Avec plus de 70 années d'expérience en cuverie, Industries d'Acier inoxydable, première compagnie certifiée 3-A au Canada est aujourd'hui de loin le plus important fabricant de réservoirs certifiés 3-A au Canada.