CRITÈRES D'ACCRÉDITATION DES ORGANISMES D'INSPECTION EFFECTUANT L'INSPECTION EN FONCTION DE LA PRESSION RÉGLEMENTATIONS SUR LES NAVIRES/CHAUDIÈRES AU ZIMBABWE

Préparé par : SADCAS, basé sur la contribution du Comité consultatif pour l'inspection au Zimbabwe	**Approuvé par** : PDG de SADCAS	**Date d'approbation** : 2019-11-08 **Date d'entrée en vigueur** : 2019-11-08

Table des matières

Page

1. OBJECTIF ET PORTÉE 3

2. DÉFINITIONS 3

3. EXIGENCES GÉNÉRALES 3

4. QUALIFICATIONS DU PERSONNEL, FORMATION ET EXPÉRIENCE 4

4.1 Inspection de fabrication 4

4.2 Inspection en service 5

4.3 Vérification de conception 6

5. RÉFÉRENCES 6

ANNEXE – DOSSIER DE MODIFICATION 7

1. OBJECTIF ET PORTÉE

Ce document couvre les critères d'accréditation des organismes d'inspection indépendants effectuant des inspections conformément à la réglementation des récipients sous pression/chaudières au Zimbabwe.

2. DÉFINITIONS

2.1 Autorité d'inspection indépendante agréée

Société approuvée par l'autorité de régulation en tant qu'autorité d'inspection indépendante.

2.2 Chaudière

Tout appareil adapté pour convertir en continu tout liquide en vapeur, vapeur ou gaz à une pression supérieure à celle due à l'atmosphère.

2.3 Zone désignée

Zone spécifiée par l'autorité locale pour des activités spécifiques dans la zone de compétence de l'autorité locale.

2.4 Inspection

Examen d'un produit, procédé, service ou installation ou de leur conception et détermination de sa conformité à des exigences spécifiques ou, sur la base d'un jugement professionnel, à des exigences générales.

2.5 Réservoir sous pression

Tout récipient fermé, autre qu'une chaudière, ou le cylindre ou la chambre d'un moteur à vapeur ou à combustion interne, soumis à une pression interne supérieure ou inférieure à celle due à l'atmosphère.

2.6 Autorité de régulation

Autorité légalement chargée de l'application des exigences législatives relatives aux récipients sous pression (RGN n° 303 de 1976)/chaudières (RGN n° 279 0f 1976) au Zimbabwe.

2.7 Vérification

L'acte de revoir, inspecter, tester, vérifier ou autrement déterminer et documenter si des éléments, processus, services ou documents respectent les exigences spécifiées.

3. EXIGENCES GÉNÉRALES

L'approbation d'une autorité d'inspection indépendante au Zimbabwe par l'autorité de régulation sera conditionnée aux éléments suivants :

3.1 L'organisme d'inspection est une entité juridique enregistrée disposant de son propre certificat d'enregistrement de société.

3.2 Le(s) bureau(s) enregistré(s) de l'organisme d'inspection doivent se situer dans une zone désignée.

3.3 L'organisme d'inspection doit disposer de l'équipement approprié pour couvrir le champ d'action de ses activités respectives.

3.4 L'organisme d'inspection aura accès à une bibliothèque pour obtenir des informations à jour sur les méthodes et codes d'inspection appropriés.

3.5 L'organisme d'inspection doit élaborer et maintenir des méthodes et procédures opérationnelles couvrant le champ d'application de ses activités d'inspection.

Voici une liste de certaines normes, codes et réglementations utilisés pour l'inspection des chaudières au Zimbabwe :

- Avis du gouvernement de Rhodésie n° 279 de 1976 [CAP 14:08] Règlements sur les usines et ateliers (chaudières), 1976
- Avis gouvernemental de Rhodésie n° 303 de 1976 [CAP 14:08] Règlements sur les usines et usines (récipients sous pression), 1976
- ASME BPVC Section I – Règles de construction des chaudières électriques
- ASME BPVC Section VIII – Règles de construction des récipients sous pression
- BS 1113 : Spécification pour la conception et la fabrication d'une centrale de production de vapeur à tubes d'eau (incluant les surchauffeurs, les réchauffeurs et les économiseurs à tubes d'acier)
- BS 2790 : cahier des charges pour la conception et la fabrication de chaudières à coque de construction soudée
- Série BS EN 12952 : Chaudières à tubes d'eau
- Série BS EN 12953 : Chaudières à coque
- BS 5500 : Spécification pour les récipients sous pression soudés par fusion non combustionnés

3.6 Le personnel de l'organisme d'inspection qui effectue ces inspections doit posséder les qualifications techniques et professionnelles et l'expérience appropriées telles que définies à la clause 4.

3.7 L'organisation doit être accréditée en tant qu'organisme d'inspection par un organisme d'accréditation reconnu.

Lors de l'évaluation de la compétence de l'organisme d'inspection, les critères ci-dessus et les exigences de l'ISO/IEC 17020 s'appliquent. Le processus d'accréditation comprend une pré-évaluation et une évaluation initiale et, une fois accrédité, des évaluations de surveillance une fois par an, avec une réévaluation de l'ensemble des activités effectuée tous les 5 ans.

4. QUALIFICATIONS DU PERSONNEL, FORMATION ET EXPÉRIENCE

4.1 **Inspection de fabrication.** Le personnel de l'organisme d'inspection qui effectue l'inspection de fabrication applicable aux récipients sous pression/chaudières doit posséder un diplôme/diplôme national supérieur (HND) ou un diplôme dans l'un des domaines suivants :

- Génie mécanique
- Génie métallurgique
- Génie industriel
- Génie de la fabrication
- Discipline de l'ingénierie en chaudières ou cuves sous pression

et doit avoir au moins 4 ans d'expérience pertinente en inspection de fabrication. Le personnel doit également avoir suivi un cours de formation pertinent sur l'inspection de la fabrication, tel qu'approuvé par le Chef Inspecteur des Usines, et connaître la législation applicable pour le champ de leurs activités d'inspection.

4.2 **Inspection en service**. Le personnel de l'organisme d'inspection qui effectue des inspections en service applicable aux récipients sous pression/chaudières doit posséder soit un diplôme/diplôme national supérieur (HND), soit un diplôme dans l'un des domaines suivants :

- Génie mécanique
- Génie métallurgique
- Génie industriel
- Génie de la fabrication
- Discipline de l'ingénierie en chaudières ou cuves sous pression

et doit avoir au minimum 4 ans d'expérience en inspection en service.

OR doit être formé en apprentissage dans les disciplines suivantes :

- Fabrication de chaudières
- Soudure
- Forge
- Fitting
- Ajustement et tournage
- Discipline de l'ingénierie en chaudières ou cuves sous pression

et doit avoir au moins 5 ans d'expérience pertinente en inspection en service.

OU Tester dans l'un des domaines ci-dessus et avoir au minimum 5 ans d'expérience pertinente en inspection en service.

Le personnel doit également avoir suivi un cours de formation pertinent sur l'inspection en service, tel qu'approuvé par le Chef Inspecteur des Usines, et connaître la législation applicable pour le champ de leurs activités d'inspection.

4.3 Vérification de conception. Le personnel de l'organisme d'inspection chargé de la vérification de conception des récipients sous pression/chaudières doit posséder au minimum un diplôme dans l'un des domaines suivants :

- Génie mécanique
- Génie métallurgique
- Génie industriel
- Génie de la fabrication
- Discipline de l'ingénierie en chaudières ou cuves sous pression

et doit avoir au minimum 5 ans d'expérience pertinente dans les cuves sous pression tirées et non allumées. Le personnel doit également connaître la législation applicable.

5. RÉFÉRENCES

- ASME BPVC Section I – Règles de construction des chaudières électriques
- ASME BPVC Section VIII – Règles de construction des récipients sous pression
- BS 2790 : Spécification pour la conception et la fabrication d'une centrale de production de vapeur à tubes d'eau (incluant les surchauffeurs, réchauffeurs et économiseurs à tubes d'acier)
- BS 2790 : Spécification pour la conception et la fabrication de chaudières à coque de construction soudée
- Série BS EN 12952 : Chaudières à tubes d'eau
- Série BS EN 12953 : Chaudières à coque
- BS 5500 : Récipients sous pression soudés par fusion non cuisinés
- ILAC P15 : Application de l'ISO/IEC 17020:2012 pour l'accréditation des organismes d'inspection
- ISO/IEC 17020 – Évaluation de la conformité – Exigences pour le fonctionnement de divers types d'organismes effectuant des inspections
- Avis du gouvernement de Rhodésie n° 279 de 1976 [CAP 14:08] Règlements sur les usines et ateliers (chaudières), 1976
- Avis gouvernemental de Rhodésie n° 303 de 1976 [CAP 14:08] Règlements sur les usines et usines (récipients sous pression), 1976

ANNEXE – DOSSIER DE MODIFICATION

Statut de la révision	Changement			Approuvé par	Date d'entrée en vigueur
	Page	Clause / Sous-clause	Description du changement		
Numéro 1	-	-		PDG	2012-06-21
Numéro 2	2	Table des matières	Ajout de « Annexe – Acte d'amendement »	PDG	2013-11-01
	3	2 Définitions	▪ Inséré une nouvelle sous-clause 2.2. pour définir le terme « chaudière » ainsi : « Tout appareil adapté pour convertir continuellement tout liquide en vapeur, vapeur ou gaz à une pression supérieure à celle due à l'atmosphère ». ▪ Renuméroté les clauses 2.2 à 2.6 en conséquence.		
	4	3.5	Points 1 et 2 – Supprimé « [CAP.283] » et remplacé par « [CAP 14:08] ».		
	6	4.3	Paragraphe 1, ligne 2 – Ajouté à la fin de la phrase « au minimum ».		
		5	Points 10 et 11 - Supprimé « [CAP.283] » et remplacé par « [CAP 14:08] ».		
Numéro 3	6	5	Puce 8 - Supprimé « IAF/ILAC – A4 : Directives sur l'application de l'ISO/IEC 17020 » et remplacé par « ILAC P 15 : Application de l'ISO/IEC 17020:2012 pour l'accréditation des organismes d'inspection ».	PDG	2019-11-08