



Association Pour la Qualité des Appareils à Pression

Réf. : AQUAP2020/01
Révision : 03

GUIDE

Approbation, par un Organisme Habilité accrédité, d'un Plan d'Inspection rédigé à partir d'un Cahier Technique Professionnel (CTP)

Emetteur : Groupe de travail Equipement sous pression en service

Objet de l'évolution : Modification annexe 2 cas du CTP « Petit vrac »

Validation AQUAP : 02/03/2021

Page : 1/21

Economisons le papier, à imprimer avec modération.
Seule la version électronique fait foi.
© Aquap. Diffusion interdite, sans l'accord de l'émetteur.
AQUAP Imp. 2016/02 _ 01/2020

LISTE DES REVISIONS

Indice	Date	Pages concernées	Objet
Rév. 0	28/01/2020	/	Création du document
Rév. 1	02/10/2020	Toutes	Restriction au périmètre des CTP
Rév. 2	15/02/2021	Toutes	Corrections issues du GT du 15/01/2021 piloté par le BSERR
Rev 3	02/03/2021	Annexe 2	Intégration proposition d'échantillonnage France Gaz Liquide

SOMMAIRE

1. OBJET	3
2. DOMAINE D'APPLICATION	3
3. GÉNÉRALITÉS	3
3.1 Documents de référence.....	3
3.2 Définitions	3
3.3 Contexte réglementaire pour l'approbation d'un PI.....	4
3.4 Principes.....	4
4. PRÉSENTATION D'UNE DEMANDE D'APPROBATION	5
4.1 Cas général.....	5
4.2 Approbation, lors de la requalification, d'un PI.....	5
5. COMPOSITION DU DOSSIER DE DEMANDE D'APPROBATION	5
5.1 Recevabilité de la demande.....	5
5.2 Description des équipements et dossier(s) d'exploitation	5
5.3 Conditions d'utilisation de l'équipement	6
5.4 Plan d'inspection.....	6
6. APPROBATION DU PLAN D'INSPECTION	6
6.1 Vérification préalable à l'approbation	6
6.2 Analyse d'un plan d'inspection.....	7
6.3 Vérification sur site	8
7. DÉCISION D'APPROBATION DU PLAN D'INSPECTION	8
8. APPEL DE LA DÉCISION DE REFUS D'APPROBATION	9
9. RÉVISION DES PLANS D'INSPECTION	9
10. REPRISE SOUS LA RESPONSABILITÉ D'UN ORGANISME DE LA MISE EN ŒUVRE D'UN PLAN D'INSPECTION APPROUVÉ	9
11. ARCHIVAGE	10
12. COMMUNICATION AVEC L'AUTORITÉ ADMINISTRATIVE COMPÉTENTE	10
ANNEXE 1 – Liste des étapes pour l'approbation d'un Plan d'Inspection issu d'un CTP (et commentaires d'application)	11
ANNEXE 2 – Méthode d'échantillonnage dans le cas d'un PI applicable à un lot d'équipements	18

1. OBJET

Le présent guide a pour objet de définir les dispositions à mettre en œuvre par les organismes habilités accrédités, pour approuver un plan d'inspection rédigé à partir d'un Cahier Technique Professionnel (CTP) en application du VII de l'article 13 de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017.

Deux cas peuvent être distingués :

- Cas n°1 : plan d'inspection découlant du plan d'inspection générique sans ajout de mode de dégradation supplémentaire ni identification de conditions opératoires critiques limites (COCL).

Dans ce cas, la conception de l'objet inspecté (le plan d'inspection) a déjà été réalisée en amont lors de la rédaction du CTP.

- Cas n°2 : plan d'inspection avec ajout de mode de dégradation supplémentaire et/ou identification de conditions opératoires critiques limites (COCL).

Nota : L'organisme habilité accrédité chargé de l'approbation veille à respecter, dans les deux cas ci-dessus, les dispositions de son accréditation, notamment ses obligations d'impartialité ainsi que le principe de séparation des activités lorsque celles-ci concernent la rédaction et l'approbation d'un PI d'équipement. En tout état de cause le personnel intervenant dans l'élaboration d'un plan d'inspection n'intervient pas dans son processus d'approbation.

2. DOMAINE D'APPLICATION

Le présent guide est applicable aux équipements entrant dans le champ d'application d'un CTP.

Il ne s'applique pas aux plans d'inspection élaborés, approuvés et mis en œuvre par un service d'inspection reconnu (SIR).

3. GÉNÉRALITÉS

3.1 Documents de référence

- Code de l'environnement : articles R. 557-14-1 et suivants,
- Arrêté ministériel du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples,
- Guide professionnel pour l'élaboration de guides et cahiers, techniques professionnels servant à l'élaboration de plans d'inspections pour le suivi en service des équipements sous pression et récipients à pression simples GGPI 2019-01 rev 0 (Guide des guides),
- Guide AQUAP 2019/04 : Dispositions pour le suivi en service des équipements dépourvus de dossier d'exploitation ou disposant d'un dossier incomplet,
- Cahiers techniques professionnels approuvés (CTP).

3.2 Définitions

Plan d'inspection : Document définissant les actions minimales de surveillance à réaliser pour qu'un équipement fasse l'objet d'un examen complet dans l'intervalle séparant deux requalifications périodiques ou l'intervalle entre la mise en service et la première requalification périodique, pour les équipements soumis à cette opération de contrôle. Dans le cas où le plan prévoit des contrôles non destructifs, il précise leur nature, leur localisation, leur étendue et leur périodicité maximale entre deux contrôles.

Observation : non-respect d'un point d'un référentiel réglementaire (par exemple AM du 20/11/2017, GGPI 2019-01, CTP) ; celle-ci est réhabilitaire pour l'approbation d'un PI en l'absence d'une action corrective pertinente de la part de l'exploitant.

Commentaire : information communiquée à l'exploitant sans impact sur la décision finale de l'approbation.

Examen complet : Un examen est considéré comme étant complet s'il permet une surveillance effective, selon des critères d'acceptabilité prédéterminés, de l'ensemble des modes de dégradation réels et potentiels pouvant affecter l'équipement. Il tient compte des conditions de conception et de fabrication de l'équipement mentionnées dans la notice d'instructions, des conditions de son exploitation, de l'environnement dans lequel il est utilisé, et des résultats des examens antérieurs, en particulier l'évaluation des dégradations éventuelles mises en évidence, qu'elles soient liées à sa fabrication ou à son exploitation. Les critères d'acceptabilité sont adaptés au caractère qualitatif, semi-quantitatif ou quantitatif des informations intervenant dans la détermination de la périodicité et de la nature des contrôles contribuant à l'examen complet, et aux incertitudes affectant ces informations

Famille d'équipements : voir définition au I.4 du GGPI 2019-01 et le cas échéant dans un CTP ou la notion de famille est précisée.

Lot d'équipements : Pour un exploitant, équipements ayant des caractéristiques de fabrication et des conditions d'exploitation homogènes, précisées dans le CTP.

Intervenant : Personne ou pilote de l'équipe de l'OH en charge d'établir l'approbation. L'intervenant pourra s'appuyer sur d'autres compétences techniques selon les dispositions particulières de l'organisme concerné.

3.3 Contexte réglementaire pour l'approbation d'un PI

Rappel : L'exploitant décline le plan d'inspection générique prévu par le CTP et si le CTP le prévoit, l'exploitant prend en compte les modes de dégradation qui n'auraient pas été recensés dans le CTP et qui seraient propres à l'équipement considéré et à son mode d'exploitation.

L'approbation d'un PI rédigé selon un CTP peut être prononcée lors de la première requalification périodique, puis successivement lors de chaque requalification périodique consécutive à une mise à jour du plan d'inspection dès lors que l'exploitant aura préalablement introduit une demande conformément au §4 du présent guide.

Note : « lors de la requalification périodique » signifie à l'issue de la vérification documentaire et avant les autres étapes de la requalification périodique.

Dans le cas d'un CTP qui a fait l'objet d'une nouvelle version approuvée dans la période entre deux requalifications périodiques, l'organisme habilité accrédité s'assure que l'exploitant peut justifier de la prise en compte des modalités de la décision ministérielle d'approbation de cette nouvelle version.

3.4 Principes

L'approbation d'un plan d'inspection consiste à :

- S'assurer des dispositions organisationnelles prises par l'exploitant pour l'élaboration et le suivi du plan d'inspection (enregistrements, traçabilité) ;
- S'assurer des dispositions organisationnelles prévues suite à un constat d'une altération du niveau de sécurité, aux actions correctives et préventives, et pour les dispositions de remise en service d'un équipement (enregistrements, traçabilité) ;
- Lister les équipements du lot concernés par un plan d'inspection, s'assurer que ceux-ci sont en situation réglementaire régulière et ont fait l'objet des différentes opérations de contrôle définies à l'article L. 557-28 du code de l'environnement ;
- S'assurer que l'exploitant dispose d'un dossier d'exploitation à jour pour chaque équipement ;
- S'assurer que les dispositions du plan d'inspection sont conformes aux dispositions du CTP approuvé ;
- S'assurer des dispositions prises par l'exploitant pour la rédaction des corrections apportées au plan d'inspection, l'information de l'organisme habilité qui a approuvé ce plan et la mise en œuvre du plan révisé (enregistrements, traçabilité) ;

Dans le cas de l'approbation d'un plan d'inspection applicable à un lot d'équipements, les dispositions ci avant s'appliquent à l'échantillon défini sur une base statistique selon les dispositions de l'**annexe 2**.

4. PRÉSENTATION D'UNE DEMANDE D'APPROBATION

4.1 Cas général

Pour l'approbation de son plan d'inspection, l'exploitant introduit une demande formalisée, accompagnée du dossier de demande prévu au § 5 du présent guide, auprès de l'organisme habilité accrédité de son choix.

L'organisme habilité accrédité accuse réception du dépôt de cette demande.

L'exploitant tient à la disposition de l'organisme habilité accrédité tous les documents et pièces utilisés pour l'élaboration du plan d'inspection. Dans le cas où il souhaite déroger à la notice d'instructions, les justifications de cette dérogation doivent être formalisées et tenues à disposition.

L'organisme dispose de 3 mois maximum pour se prononcer sur l'approbation du plan d'inspection à compter de la date de l'accusé de réception de la demande. Passé ce délai ou en cas de refus motivé par l'organisme, notamment si l'organisme n'a pu obtenir l'ensemble des éléments nécessaires pour pouvoir prononcer l'approbation, celle-ci est réputée refusée et fait l'objet d'un courrier à l'exploitant avec information de l'autorité administrative compétente.

L'exploitant peut alors introduire une nouvelle demande, auprès d'un organisme habilité accrédité suivant les mêmes modalités en joignant à sa demande la lettre de refus issue de la demande précédente.

Note : Cette demande est introduite suffisamment tôt :

- pour que l'approbation puisse être prononcée au plus tard lors de la première requalification périodique, puis successivement au plus tard lors de chaque requalification périodique consécutive à une mise à jour du plan d'inspection, ou selon les dispositions spécifiques mentionnées dans le CTP.

4.2 Approbation, lors de la requalification, d'un PI

L'exploitant transmet la demande d'approbation du PI d'un équipement à l'organisme habilité accrédité au plus tard au moment de l'information préalable, requise dans l'application informatique OISO (Outil informatique de surveillance des organismes), pour la requalification périodique de cet équipement.

L'organisme habilité accrédité accuse réception de la demande d'approbation. Il dispose de 3 mois maximum pour statuer sur l'approbation du PI.

5. COMPOSITION DU DOSSIER DE DEMANDE D'APPROBATION

Le dossier de demande d'approbation doit comporter les documents suivants :

5.1 Recevabilité de la demande

Dès lors que l'exploitant s'est engagé auprès d'un organisme habilité :

- Il s'engage à ne formuler aucune autre demande de ce type auprès d'un autre organisme habilité accrédité ;
- Il fournit une copie de l'approbation antérieure dans le cas d'un plan d'inspection qui a déjà été approuvé (cas de modification du plan d'inspection ou de changement d'exploitant) ;
- Il s'engage formellement à mettre à disposition la documentation en lien avec le plan d'inspection.

5.2 Description des équipements et dossier(s) d'exploitation

- Référence du CTP pris en compte pour l'élaboration du plan d'inspection.
- Identification du (ou des) équipement(s) concerné(s) par le plan d'inspection.

- Dossier(s) d'exploitation tel que défini à l'article 6 de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017, notamment :
 - Mise à disposition du (des) registre(s) où sont consignées toutes les opérations ou interventions datées relatives aux contrôles, y compris de mise en service le cas échéant, aux inspections et aux requalifications périodiques, aux incidents, aux événements, aux réparations et modifications ;
 - Liste des opérations de contrôle démontrant la situation administrative régulière du (des) l'équipement(s). Les pièces justificatives, seront mises à disposition de l'organisme habilité accrédité ;
 - Mise à disposition des informations relatives à la fabrication, il pourra être appliqué les dispositions du guide AQUAP 2019/04 relatif au dossier incomplet ;
- Identification des accessoires de sécurité associés de l'équipement avec leurs paramètres de réglage. Les éléments de preuve de leur adéquation doivent être apportés soit par l'évaluation de conformité de l'ensemble, soit par un justificatif technique émis par l'exploitant ;
- Informations relatives aux accessoires sous pression raccordés à l'équipement.

5.3 Conditions d'utilisation de l'équipement

- Description des conditions d'utilisation de l'équipement et identification d'éventuels écarts vis-à-vis des prescriptions de la notice d'instructions ;
- Mise à disposition des documents justificatifs pris en compte pour l'élaboration du plan d'inspection de l'équipement et de la désignation formelle des personnes compétentes.

5.4 Plan d'inspection

- Plan d'inspection ;
- Procédure appliquée pour l'élaboration du plan d'inspection si application d'un CTP avec des modes de dégradation non pris en compte au niveau de la famille d'équipements ;

L'intervenant effectue une vérification de la complétude de la demande avant d'engager la démarche d'approbation du plan d'inspection.

6. APPROBATION DU PLAN D'INSPECTION

L'organisme habilité accrédité désigne un intervenant qualifié pour procéder à cette analyse.

L'intervenant effectue une analyse des documents remis et consulte sur site les documents mis à disposition par l'exploitant. Il effectue une vérification sur site du (ou des) équipement(s) concerné(s) afin de recueillir les éléments du §5 permettant d'instruire la demande.

La démarche d'approbation est menée suivant l'**annexe 1**. L'intervenant communique les observations éventuelles à l'exploitant pour traitement au fil de l'eau du processus d'approbation.

6.1 Vérification préalable à l'approbation

La vérification des dispositions organisationnelles prises par l'exploitant est effectuée par l'analyse documentaire des procédures, instructions et enregistrements prévus dans le CTP, et dans les limites fixées au b du VI-2 du guide GGPI 2019-01 (Le respect des dispositions du III.1 et III.2 est attendu).

6.1.1 Vérification de l'organisation mise en place pour l'élaboration du plan d'inspection

L'intervenant vérifie la désignation formelle par l'exploitant de toute personne compétente élaborant un plan d'inspection et les enregistrements de ses compétences en relation avec le CTP, notamment les points requis par le III.2 du guide GGPI 2019-01 en cas de sous-traitance.

L'intervenant vérifie l'existence d'une démarche de recueil et transmission du retour d'expérience.

6.1.2 Dispositions organisationnelles pour le suivi et la mise en œuvre du plan d'inspection

L'intervenant vérifie l'organisation mise en place par l'exploitant pour que la personne compétente puisse, d'une part, accéder à tous les documents et informations utiles à l'accomplissement de ses tâches et d'autre part, soit informée de tout dépassement des éventuelles COCL, de toute évolution des paramètres d'exploitation pouvant avoir un impact sur les équipements soumis à PI, de toute intervention sur les équipements et de tout incident ou accident susceptible de remettre en cause l'intégrité des équipements.

L'intervenant vérifie les dispositions organisationnelles pour la prise en compte des résultats des actions de contrôle prévues au PI, et la décision de maintien en service des équipements.

Note 1 : lorsque le plan d'inspection, établi en application d'un CTP, ne prévoit pas de contrôle en dehors des inspections périodiques et requalifications périodiques, et que la réalisation de ces opérations de contrôle est confiée à un organisme habilité, ces dispositions organisationnelles sont réputées satisfaites.

Note 2 : Lorsqu'un plan d'inspection non encore approuvé est mis en œuvre par l'exploitant à partir d'une date qu'il a définie, il est vérifié, lors de l'approbation, que les dispositions de mise en œuvre ont bien été appliquées à partir de cette date.

6.2 Analyse d'un plan d'inspection

6.2.1 Acceptabilité du plan d'inspection vis-à-vis d'un CTP

L'intervenant vérifie que les équipements objets du plan d'inspection relèvent effectivement du domaine d'application du CTP pris en référence.

Note : Un même plan d'inspection peut couvrir plusieurs équipements d'une famille d'équipements au sens de la définition du §1.4 du GGPI 2019-01

6.2.2 Vérification de la pertinence des modes de dégradation retenus

L'intervenant s'assure que tous les modes de dégradation pertinents figurant dans le CTP ont été retenus.

Lorsque le plan d'inspection contient un ou plusieurs modes de dégradation non pris en compte dans le CTP, l'organisme habilité accrédité vérifie la pertinence des conséquences tirées du ou des modes de dégradation ajouté(s) sur la base d'un argumentaire fourni par l'exploitant, et s'assure que CTP le permet.

Note : Lorsque l'exploitant décline, sans ajout, le plan d'inspection générique cette vérification est réputée satisfaite.

6.2.3 Vérification des principes adoptés lors de la détermination de la criticité

L'intervenant s'assure en se basant sur la procédure utilisée pour l'élaboration du plan d'inspection que l'exploitant respecte les dispositions du CTP appliqué.

Note : Ce chapitre ne s'applique qu'aux modes de dégradations supplémentaires si le CTP l'autorise.

6.2.4 Vérification de la pertinence des actions de surveillance et des contrôles non destructifs retenus et leurs périodicités

L'intervenant s'assure que les contrôles et les périodicités prévus sont conformes aux dispositions du CTP.

Il vérifie également que l'exploitant respecte les dispositions organisationnelles prévues par le CTP en ce qui concerne la définition de la méthode de contrôle à appliquer, la compétence du personnel et sa méthode de reconnaissance, les critères d'acceptation, la mise en œuvre des contrôles non destructifs, et l'enregistrement du contrôle réalisé.

Note : Lorsque l'exploitant décline, sans ajout, le plan d'inspection générique cette vérification est réputée satisfaite.

Pour les équipements exploités sans respecter l'ensemble des dispositions de la notice d'instructions, de l'état descriptif (fluide par exemple), ou présentant des dégradations, l'intervenant vérifie que :

- l'exploitant dispose bien des éléments permettant de justifier du maintien en service,
- le plan d'inspection intègre ces cas et comporte éventuellement des dispositions particulières de suivi en service.

Dans le cas où l'exploitant retient un mode de dégradation non prévu dans le plan d'inspection générique et lorsque le CTP prévoit cette possibilité, l'intervenant vérifie la pertinence des actions de surveillance associées.

6.2.5 Vérification de la conformité de la structure du plan d'inspection

L'organisme habilité accrédité s'assure que le plan d'inspection respecte la structure décrite dans le plan d'inspection générique annexé au CTP.

Note : le plan d'inspection doit notamment indiquer les conditions de préparation de l'équipement pour les opérations de contrôle (par exemple les ouvertures, la dépose totale ou partielle des revêtements, etc.).

6.3 Vérification sur site

Les dispositions prévues dans un PI sont vérifiées in situ i.e. sur le site d'exploitation d'un équipement, dans des conditions prévues dans le CTP ou dans des conditions convenues avec les autorités administratives compétentes dans les limites du g) du VI.2 du GGPI 2019-01.

L'intervenant vérifie la cohérence des informations transmises par l'exploitant, et l'applicabilité du plan d'inspection, notamment :

- le respect des conditions d'installation, de mise en service, d'utilisation et de maintenance figurant sur les équipements ou la notice d'instructions, ou des justificatifs en cas d'écart,
- l'état général de l'équipement, y compris ses accessoires sous pression et ses accessoires de sécurité mentionnés dans le PI. En cas d'observation, l'intervenant demande à l'exploitant un plan d'action qui sera accepté par l'OH dans le cadre de l'approbation du PI (par exemple dépose partielle d'un revêtement au droit de zones spécifiques),
- l'adéquation des marquages réglementaires,
- la faisabilité des END prévus dans le plan d'inspection,
- les conditions d'accessibilité pour effectuer les opérations d'entretien et de contrôle telles que mentionnées à l'article R. 557-14-2 du code de l'environnement.

Note : on entend par « opérations d'entretien », les opérations d'exploitation effectuées sous la responsabilité de l'exploitant en dehors des opérations de suivi réglementaire et qui sont explicitement citées dans le plan d'inspection (par exemple, les opérations de prélèvement ou de mesure liées à un paramètre surveillé en service ou en chômage).

L'intervenant rédige un compte rendu de visite sur site qui constitue l'une des données d'entrée de l'approbation du plan d'inspection.

7. DÉCISION D'APPROBATION DU PLAN D'INSPECTION

La décision d'approbation est établie par l'organisme habilité accrédité sur la base des conclusions d'un rapport regroupant les constats réalisés lors des différentes étapes de l'approbation du PI (cf. § 6 ci-dessus).

La décision d'approbation mentionne :

- L'identification de l'exploitant ;
- L'identification du plan d'inspection et son indice de révision ;

- L'identification du (ou des) équipements concernés par le plan d'inspection, ou la référence de la liste lorsqu'il s'agit d'une approbation par lot ;
- La référence des enregistrements liés au processus d'approbation (par exemple compte rendu de visite sur site) ;
- Les conditions de maintien de l'approbation du plan d'inspection, le cas échéant.

La décision d'approbation et le rapport sont communiqués au demandeur.

En cas de refus d'approbation, les raisons de ce refus sont explicitées dans le rapport transmis par courrier recommandé avec accusé de réception au demandeur et à l'autorité administrative compétente.

Le refus d'approbation est prononcé à l'issue du délai de 3 mois à compter de l'accusé de réception de la demande lorsque les écarts n'ont pas eu de traitement satisfaisant.

8. APPEL DE LA DÉCISION DE REFUS D'APPROBATION

Le traitement est réalisé selon la procédure de l'organisme habilité dont une description du processus d'appel est transmise sur demande.

Le résultat du traitement de l'appel est communiqué à l'exploitant.

9. RÉVISION DES PLANS D'INSPECTION

Les cas nécessitant la révision d'un plan d'inspection approuvé sont définis dans le CTP ou dans sa décision d'approbation.

Dans l'un de ces cas, l'exploitant transmet une demande d'approbation du plan révisé incluant les documents pertinents prévus au §5 du présent guide, ainsi que la décision d'approbation antérieure et le rapport associé.

L'organisme prend en compte l'analyse accompagnée des justificatifs techniques fournis par l'exploitant et l'impact sur le plan d'inspection approuvé.

Dans le cas où un PI est révisé suivant les dispositions d'un CTP, il fait l'objet d'une nouvelle approbation suivant les dispositions des § 6 et 7 du présent guide. Pour l'approbation de ce PI, l'intervenant tient compte des éléments existants qu'il juge recevables.

Si la demande de révision est introduite auprès d'un autre organisme habilité que l'approbateur initial, le processus d'approbation est repris intégralement.

Sauf dispositions contraires prévues dans le CTP, une nouvelle approbation du plan d'inspection, suivant les dispositions des § 6 et 7 du présent guide, est requise dans les cas suivants :

- Suite à refus de requalification périodique pour manquement dans l'application du plan d'inspection ;
- L'équipement change d'exploitant y compris si les conditions d'exploitation sont identiques ;
- Le plan d'inspection a été initialement approuvé par un SIR qui ne bénéficie plus de sa reconnaissance par l'autorité compétente.

Le processus d'approbation du plan d'inspection est réalisé selon les dispositions du présent guide.

10. REPRISE SOUS LA RESPONSABILITÉ D'UN ORGANISME DE LA MISE EN ŒUVRE D'UN PLAN D'INSPECTION APPROUVÉ

Lorsqu'un plan d'inspection a été approuvé par un organisme habilité ou un SIR,

- si la personne compétente est récusée par l'autorité administrative compétente,
- en cas de non renouvellement ou de suspension totale ou partielle de la reconnaissance d'un SIR par l'autorité compétente,
- si le CTP n'est plus approuvé par l'administration, de manière totale ou partielle,

la mise en œuvre effective du plan d'inspection peut être poursuivie sous le contrôle d'un OH, qui l'approuve sur la base des modifications apportées, le cas échéant, par l'exploitant et en tenant compte des demandes éventuelles de l'autorité administrative compétente, jusqu'à la prochaine requalification périodique.

Dans ce cas, l'approbation est menée suivant les dispositions du présent guide.

11. ARCHIVAGE

L'organisme habilité accrédité archive les documents suivants :

- le document d'approbation du plan d'inspection, ou le courrier de refus,
- la demande d'approbation,
- les enregistrements de l'OH qui ont permis de statuer sur la demande d'approbation initiale et les révisions,
- une copie du plan d'inspection approuvé.

Ces documents sont conservés sur une durée supérieure à la périodicité maximale entre deux requalifications périodiques.

12. COMMUNICATION AVEC L'AUTORITÉ ADMINISTRATIVE COMPETENTE

Le compte rendu annuel d'activité pour les équipements suivis en service avec PI est complété par une annexe qui précise le nombre de plan d'inspection approuvés ainsi que le nom et le code postal des exploitants concernés.

L'organisme habilité, qui refuse l'approbation d'un PI pour un autre motif que le délai, informe l'autorité administrative compétente dans les conditions prévues par son arrêté d'habilitation.

L'organisme habilité communique sur demande aux agents chargés du contrôle des appareils à pression, les PI qu'il a approuvés ou refusés et les enregistrements des actes prévus au VI-2 du GGPI 2019-01.

ANNEXE 1 – Liste des étapes pour l'approbation d'un Plan d'Inspection issu d'un CTP (et commentaires d'application)

Etape de l'approbation	Commentaire
DOCUMENTATION PREALABLE	
<p>Demande d'approbation de plan d'inspection comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nom et l'adresse de l'exploitant - le lieu où se trouve l'équipement sous pression - une documentation technique. L'exploitant précise pour les CTP s'il applique le plan d'inspection générique sans ajout de mode de dégradation. - Une déclaration écrite spécifiant que la même demande n'a pas été introduite auprès d'un autre OH - La mise à disposition des documents et accès aux équipements - le cas échéant : copie de la précédente approbation (cas des révisions de PI) ou courrier de refus d'approbation (cas de demande d'approbation suite à refus) ou décision administrative (cas d'une approbation suite à décision) 	<p>La demande d'approbation doit comporter les items ci-contre. Elle doit aussi indiquer le délai résiduel avant la prochaine opération de suivi et en particulier l'éventuel conflit entre le délai d'approbation et la requalification périodique (3 mois) Attention ; certains CTP peuvent imposer une approbation avant la prochaine opération de contrôle. <i>Par exemple CTP systèmes frigorifiques : « Quand le plan d'inspection déroge à une ou plusieurs exigences de la notice d'instructions, celui-ci est soumis à l'approbation d'un OH avant la prochaine échéance (VI, IP ou RP) ».</i></p>
<p>Accusé de réception de la demande d'approbation <i>La demande d'approbation introduite par l'exploitant doit être formulée au plus tard au moment de l'information préalable OISO qui relève de l'OH.</i> <i>Nota : L'accusé de réception est formalisé selon les dispositions du membre.</i></p>	<p>L'organisme accuse réception de la demande d'approbation et informe l'exploitant sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'OH dispose de 3 mois pour statuer sur l'approbation du PI • lors d'une demande simultanée d'approbation de PI, et de requalification le refus d'approbation du PI se traduira par le refus de requalification
ANALYSE DES ELEMENTS DE LA DOCUMENTATION TECHNIQUE DE L'EQUIPEMENT	
<p>Liste des équipements visés par le même plan d'inspection</p>	<p>Dans le cas général, un plan d'inspection est associé à un équipement. L'exploitant peut établir une liste des équipements de mêmes caractéristiques auxquels s'appliquera le même PI (pour les lots, voir la définition au §3.2 du présent guide). Par l'expression « Mêmes caractéristiques », on entend même exploitant, même référentiel de conception, et mêmes conditions d'utilisation. <u>Cas spécifique du CTP « boîte froide » :</u> cette liste concerne les équipements intégrés dans la boîte froide <u>Cas du CTP USNEF :</u> cette liste concerne les équipements du système frigorifique</p>
<p>Identification du document de référence</p>	<p>Identification du CTP et de sa version approuvée.</p>
<p>Vérification que le document de référence peut s'appliquer aux équipements listés</p>	<p>Vérification que l'équipement ou les équipements de la liste sont effectivement dans le champ d'application du CTP.</p>

Etape de l'approbation	Commentaire
Vérification de la présence et exactitude des éléments du dossier d'exploitation (partie fabrication)	<p>Il s'agit de la même vérification que pour la vérification documentaire lors de la requalification périodique. La partie du dossier d'exploitation liée à la fabrication doit être complète au sens de l'article 6 de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017 susmentionné.</p> <p>Le cas échéant, l'exploitant peut se baser sur le guide AQUAP 2019/04.</p>
Vérification que chaque équipement listé est en situation réglementaire régulière (dossier d'exploitation)	<p>Il s'agit de vérifier que les opérations de suivi en service ont été régulièrement faites et que les attestations correspondantes prévues à l'article 6 de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017 susmentionné figurent dans le dossier d'exploitation. La consultation du registre d'exploitation est nécessaire (voir ligne ci-dessous).</p> <p>Le suivi en service peut avoir été fait en application d'un PI non encore approuvé (dispositions techniques et périodicités) pendant la période entre la mise en œuvre du PI par l'exploitant et l'approbation par l'OH de ce PI.</p>
Analyse du registre d'exploitation (prise en compte des évènements et incidents le cas échéant)	<p>Consultation du registre d'exploitation et le cas échéant prendre en compte</p> <ul style="list-style-type: none"> - les interventions (attestations disponibles) - les incidents enregistrés <p>Cas du CTP USNEF : identification de changement de fluide ainsi que mises à l'air du circuit et documents de contrôle associés</p>
ANALYSE DES DISPOSITIONS POUR L'ELABORATION DU PLAN D'INSPECTION	
Désignation par l'exploitant de la personne compétente pour l'élaboration du plan d'inspection	<p>Il s'agit d'un document fourni par l'exploitant, que la personne compétente relève de la sous-traitance ou non.</p> <p><u>Rappel</u> : une personne compétente est une personne physique.</p> <p>Il peut y avoir plusieurs personnes compétentes pour l'élaboration du PI ayant des domaines spécifiés. La désignation doit concerner chaque personne pour son domaine.</p>
Examen des justificatifs de compétence de la personne compétente.	<p>Un justificatif est une justification formelle des compétences (par exemple, sous forme de CV, justification d'expériences, etc.)</p> <p>Sauf spécification et formation qualifiante particulière requise par le CTP, il n'est pas demandé de preuve des compétences autre que déclaratif.</p>
Examen du plan d'inspection validé par l'exploitant	<p>Le plan d'inspection applicable est daté et signé par l'exploitant.</p>

Etape de l'approbation	Commentaire
<p>Présence d'une description des conditions d'utilisation et identification d'éventuels écarts avec la notice d'instructions concernant le risque pression</p>	<p>Cas des équipements marqués CE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si notice d'instructions : dispositions de la notice • Si absence de notice d'instructions : utilisation des dispositions du guide AQUAP 2019/04 • Si écarts d'utilisation avec la notice d'instructions : analyse spécifique des écarts et de leur impact sur le PI. <p>Cas des équipements non marqués CE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une description des conditions d'utilisation, en lien avec le risque pression, est requise.
<p>Identification des modes de dégradations supplémentaires</p>	<p>Vérifier que l'exploitant a identifié des modes de dégradation supplémentaires éventuels à ceux listés dans le CTP. L'identification de modes de dégradation est de la responsabilité de l'exploitant pour les conditions d'utilisation ou ceux spécifiquement identifiés dans la notice d'instructions.</p>
<p>Acceptation des modes de dégradation supplémentaires</p>	<p>L'OH vérifie que les modes de dégradation supplémentaires sont justifiés par l'exploitant.</p>
<p>Définition par l'exploitant des actions de surveillance et de contrôle associé à chaque mode de dégradation supplémentaire</p>	<p>Il s'agit de vérifier les dispositions définies par l'exploitant (analyse justifiant l'adéquation entre un mode de dégradation et l'action de surveillance, cinétique, moyen de contrôle et critères d'acceptation, etc.).</p>
<p>Pour chaque contrôle, sont définis les points de contrôle, la méthode, la qualification, le critère d'acceptation et la périodicité</p>	<p>L'OH vérifie que le plan d'inspection applicable ou les documents associés (CTP, PI générique, procédure associées) indiquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les points de contrôle, • la méthode, • la qualification de l'opérateur, • le critère d'acceptation, • la périodicité. <p>Conforme si respect du PI générique.</p>
<p>Appréciation de l'efficacité des contrôles</p>	<p>Ce point concerne les modes de dégradation supplémentaires.</p>
<p>Acceptabilité des contrôles</p>	<p>Les contrôles associés aux modes de dégradations prévus par le CTP sont acceptés. Les contrôles associés à des modes de dégradations supplémentaires ne sont acceptés que si ils ont été établis en application d'une méthode éprouvée (API par exemple) et accepté par l'OH.</p>
<p>Contrôles statistiques (règles de constitution des lots ou appareils témoins, règles d'échantillonnage, taux de sondage, règle d'extension de l'échantillonnage)</p>	<p>Sans objet (sauf CTP petit vrac, moyen et gros vrac)</p>

Etape de l'approbation	Commentaire
Identification par l'exploitant des COCL	<p>L'OH vérifie les moyens de suivi (identification des paramètres physiques associés aux COCL, procédure de suivi des paramètres physiques et des seuils limites) mis en place retenus par l'exploitant pour les COCL identifiés dans le CTP. Lorsque des COCL supplémentaires ne sont pas prévus dans le CTP, l'OH vérifie la pertinence de ces COCL et leur mise en place par l'exploitant.</p> <p>Nota : L'identification des COCL est soit imposée par le CTP soit issue de l'analyse des modes de dégradation par l'exploitant. Le choix des paramètres physiques et de leur suivi est établi par une personne compétente spécifiquement désignée.</p>
RECEVABILITE DU PLAN D'INSPECTION	
Présence d'un plan d'inspection formalisé (opérations de contrôle, périodicité)	Plan d'inspection formalisé : soit utilisation directe du PI générique, soit tous les items du PI générique sont repris dans des documents identifiés (tableau des items du PI / documents à charge exploitant)
Conformité de la structure du plan d'inspection vis-à-vis du CTP	<p>Conforme si utilisation directe de la structure du PI générique, vérifier a minima dans les autres cas les items suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification unique du PI et de sa version ; • Identification date et validation par la personne compétente ; • Date de mise en œuvre par l'exploitant (notamment pour les révisions) ; • Identification de l'équipement (ou des équipements) ; • Identification et périodicité des contrôles (pour les contrôles sans périodicité : conditions de déclenchement) ; • Et pour chaque contrôle : préparation de l'équipement, liste des points de contrôle et critère d'acceptation).

DISPOSITIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'INSPECTION (CETTE ETAPE NECESSITE UNE VERIFICATION DES DISPOSITIONS PRISES PAR L'EXPLOITANT POUR UN CTP)	
<p><i>Les vérifications ci après s'appliquent lorsqu'un plan d'inspection non encore approuvé est mis en œuvre par l'exploitant à partir d'une date qu'il a définie. Lors de l'approbation, il est vérifié que les dispositions de mise en œuvre ont bien été appliquées à partir de cette date.</i></p>	
<p>Présence de la désignation de la personne compétente pour la mise en œuvre du PI</p>	<p>Il s'agit d'un document fourni par l'exploitant, que la personne compétente relève de la sous-traitance ou non.</p> <p>Rappel : une personne compétente est une personne physique. Il peut y avoir plusieurs personnes compétentes pour la mise en œuvre du PI.</p>
<p>Justification des compétences de la personne compétente pour la mise en œuvre du PI</p>	<p>Un justificatif est une justification formelle des compétences (par exemple, sous forme de CV, justification d'expériences, etc.) Sauf spécification et formation qualifiante particulière requise par le CTP, il n'est pas demandé de preuve des compétences autre que déclaratif.</p>
<p>Présence d'une définition de la mission et des responsabilités de la personne compétente</p>	<p>Vérifier quand l'exploitant désigne une ou plusieurs personnes compétentes, que les documents de désignation précisent leurs responsabilités. A minima sont couverts : planification, déclenchement des opérations, analyse des résultats (IP) décision de mise à l'arrêt.</p>
<p>Analyse de la possibilité pour la personne compétente de disposer des informations techniques nécessaires et d'informer l'exploitant des écarts d'application du plan d'inspection</p>	<p>Dans la fiche de fonction (lorsqu'elle existe) de la personne compétente : il existe une disposition d'information écrite :</p> <ul style="list-style-type: none"> • vers l'exploitant qui couvre : la planification, l'analyse des conséquences de la non-réalisation ou de la conclusion non satisfaisante d'une opération de contrôle, • vers la personne compétente qui couvre la transmission des rapports de contrôle, l'information sur la modification des conditions d'utilisation, les événements ou incidents.
<p>Existence d'une planification des opérations du plan d'inspection (y compris inspection et requalifications périodiques)</p>	<p>Selon le cas l'exploitant ou la personne compétente dispose d'un planning qui couvre l'intervalle entre deux requalifications. Le document requis au III de l'article 6 de l'AM susmentionné complété par les éventuels contrôles intermédiaires est acceptable.</p>

<p>Les moyens de mesure pris en compte pour le suivi du COCL sont aptes à remplir leur fonction (Représentativité de la mesure, plage de mesure, précision ou incertitude)</p>	<p>Lorsque des moyens de mesure pour le suivi du COCL sont requis, la fiche du contrôle demande l'identification du moyen de mesure et la preuve de son raccordement métrologique (certificat de vérification ou certificat d'étalonnage).</p>
<p>Processus de transmission des dépassements de COCL, d'analyse et de décision du maintien en service de l'équipement</p>	<p>Si COCL, vérifier que les modalités sont prévues par l'exploitant pour assurer la transmission des dépassements de COCL entre le personnel d'exploitation et la personne compétente qui met en œuvre le PI.</p>
<p>DISPOSITIONS POUR L'INFORMATION DE L'OH ET LA REVISION DU PLAN D'INSPECTION</p>	
<p>Interface avec le porteur du CTP</p>	<p>Le REX est un élément important à remonter au porteur du CTP. Si l'exploitant appartient au groupement porteur du CTP, le point est valide. Il est recommandé de se faire connaître au porteur du CTP lors de la première approbation.</p>
<p>Formalisation de la communication du REX local au porteur du CTP</p>	<p>(accepté sans justificatif lors de la première approbation, sera vérifié avec justificatif lors des approbations ultérieures)</p>
<p>Processus d'information de l'OH par l'exploitant en cas de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle version du CTP • Modification des conditions d'utilisations, • Survenance d'événements ou d'incidents, • Résultats non satisfaisants des actions de surveillance prévues au PI, • Suite à la réalisation d'une intervention (notable ou non notable), • Périodes de chômage et application des dispositions techniques conservatoires, si les modalités de chômage ne sont pas celles prévues au plan d'inspection, • Mode de dégradation supplémentaire suite à REX, • Modification de la liste des équipements sous pression constitutifs d'un lot, si non précisé dans le CTP. 	<p>accepté sans justificatif lors de la première approbation</p> <p>Rappel : L'approbation du Plan d'Inspection est conditionnée aux documents remis lors de cette approbation. Si l'un des cas de figure évoqué ci-contre ne conduit pas à la mise à jour du plan d'inspection, l'organisme en charge de la requalification périodique conclut à son refus. .</p>
<p>VERIFICATION SUR SITE</p>	
<p>Exactitude des informations du dossier d'exploitation (marquage, identification et caractéristiques)</p>	<p>Vérification sur site unitaire (ou par sondage selon annexe 2) des informations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • identification de l'équipement, • marquages règlementaires • dernière marque de requalification s'il y a lieu.
<p>Vérification des conditions d'utilisation</p>	<p>Vérification simple des fluides mis en œuvre suivant le dossier d'exploitation (nature, pression, température)</p>
<p>Vérification extérieure globale (état général de l'équipement et conditions d'installation)</p>	<p>Absence de dégradation extérieure visible ou de conditions d'installation non acceptables.</p>

Identification des accessoires de sécurité	Identification des accessoires de sécurité et valeur de réglage, vérification de l'absence d'organe d'isolement non géré, vérification du point d'échappement (soupape ou disque de rupture) sans danger.
Accessibilité aux points de contrôle	Vérifier que chaque point de contrôle défini au PI sera accessible (par exemple plan de décalorifugeage, consignation, dégazage) Au stade de l'approbation, le moyen d'accès peut ne pas encore être défini (nacelle, échafaudage...).
Faisabilité des CND	Les CND prévus sont réalisables. Exemples : pour les mesures d'épaisseurs accès à la paroi aux points prévus, revêtements démontables ; pour les mesures de positions : piges identifiées et visibles depuis le sol (requis par exemple par le CTP RST).

ANNEXE 2 – Méthode d'échantillonnage dans le cas d'un PI applicable à un lot d'équipements

Dans le cas de l'approbation d'un plan d'inspection applicable à un lot d'équipements, les dispositions ci-après s'appliquent à l'échantillon défini sur une base statistique basée sur la norme NF ISO 2859-1.

Il a été retenu :

- Un niveau de contrôle de type « Généraux » et de valeur « II » ;
- Un plan d'échantillonnage « Double en contrôle normal » ;
- Un NQA de 0,65 pour tous les écarts relevés. La valeur de NQA définie dans un CTP est également appliquée pour l'approbation d'un PI applicable à un lot d'équipements.

Exemple pour lire le tableau 1 :

Prenons un effectif de 10500 individus.

(extrait tableau 1)

Effectif du lot	Prélèvement	Nombre de prélèvements	Limite acceptation/rejet (1) (2)	
			NQA	
			Ac	Re
10 001 à 35 000	1 ^{er}	200	2	5
	2 nd	200	6	7

- 1^{ère} étape :

Prélèvement de 200 échantillons.

Si 2 écarts sont détectés sur l'ensemble de l'échantillonnage, alors le lot est acceptable.

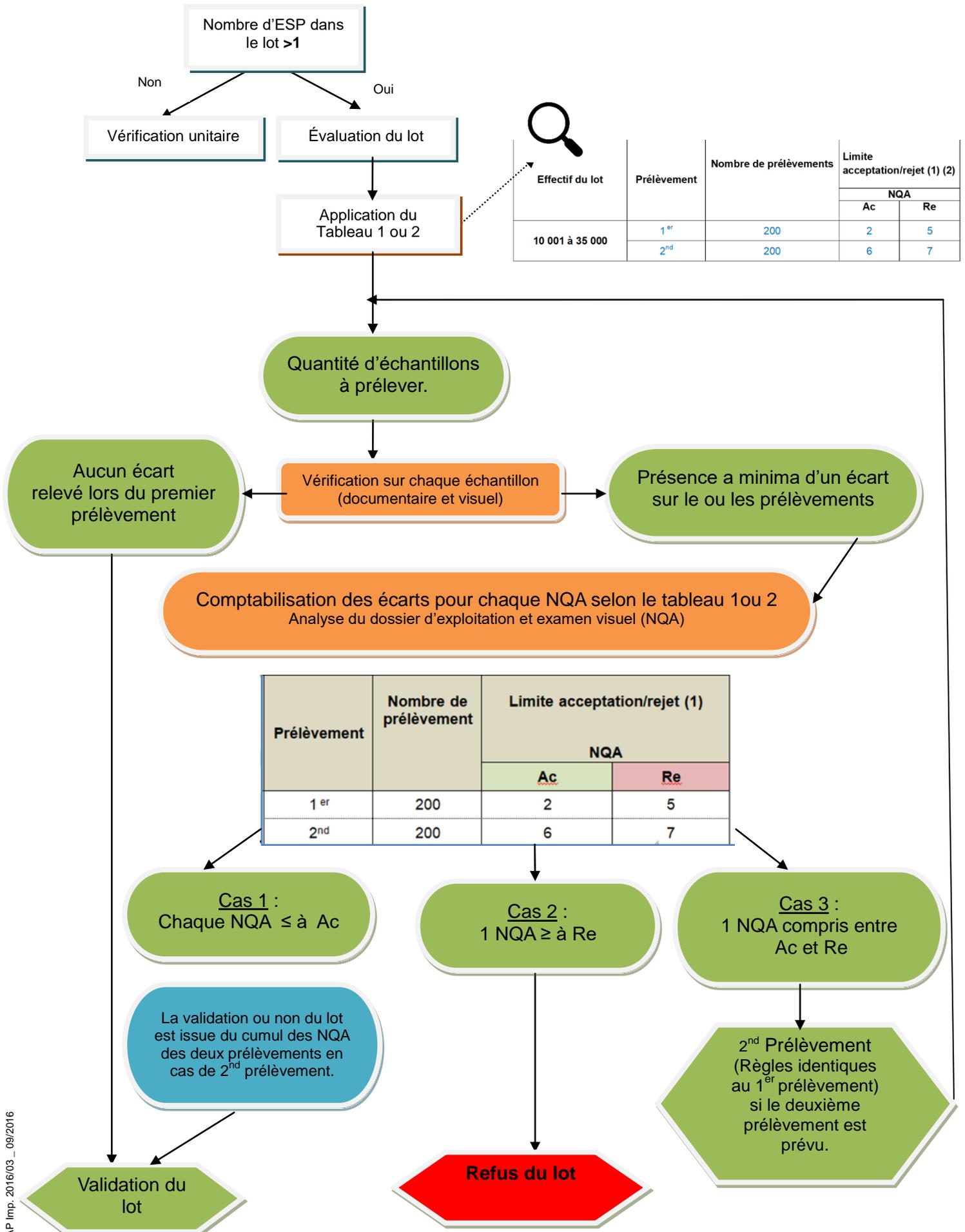
Si 5 écarts sont détectés sur l'ensemble de l'échantillonnage, alors le lot est rejeté.

Si les écarts relevés sur l'ensemble de l'échantillonnage se situent entre 3 et 4, le lot est soumis à un deuxième programme d'échantillonnage (voir 2^{ème} étape).

- 2^{ème} étape : Prélèvement de 200 échantillons complémentaires

Si au total, les écarts relevés en cumul sur les deux prélèvements ne dépassent pas 6, alors le lot est acceptable.

Si au total les écarts relevés en cumul sur les deux prélèvements atteignent au moins 7, alors le lot est rejeté.



**Tableau 1 : Cas général nombre d'échantillons à prélever
en fonction de l'effectif d'un lot**

Effectif du lot	Prélèvement	Nombre de prélèvements	Limite acceptation/rejet ⁽¹⁾⁽²⁾ NQA	
			Ac	Re
2 à 8	1 ^{er}	2	0	1
9 à 15	1 ^{er}	2	0	1
16 à 25	1 ^{er}	3	0	1
26 à 50	1 ^{er}	5	0	1
51 à 90	1 ^{er}	8	0	1
91 à 150	1 ^{er}	13	0	1
151 à 280	1 ^{er}	20	0	1
281 à 500	1 ^{er}	32	0	2
	2 nd	32	1	2
501 à 1200	1 ^{er}	50	0	2
	2 nd	50	1	2
1201 à 3200	1 ^{er}	80	0	3
	2 nd	80	3	4
3201 à 10 000	1 ^{er}	125	1	3
	2 nd	125	4	5
10 001 à 35 000	1 ^{er}	200	2	5
	2 nd	200	6	7
35 001 à 150 000	1 ^{er}	315	3	6
	2 nd	315	9	10
150 001 à 500 000	1 ^{er}	500	5	9
	2 nd	500	12	13
> 500 000	1 ^{er}	800	7	11
	2 nd	800	18	19

(1) : La valeur indiquée dans la colonne NQA est un nombre d'écarts à partir duquel les lots présentant des anomalies seront considérées acceptés (critère d'acceptation : Ac) ou rejetés (critère de rejet : Re) selon le cas.

(2) : la valeur indiquée dans la colonne NQA au regard de la ligne relative au deuxième prélèvement est le cumul des écarts sur les deux prélèvements

**Tableau 2 : Nombre d'échantillons à prélever en fonction de l'effectif
d'un lot cas spécifique Petit Vrac**

Pour les réservoirs relevant du CTP « petit vrac », l'échantillonnage en application du tableau 2 de l'annexe 2, est réalisé à partir du nombre de réservoirs de chaque exploitant faisant partie d'un rassemblement de plans d'inspection. On entend par rassemblement, l'ensemble des plans d'inspection des lots et des réservoirs individuels de chaque exploitant, en distinguant le rassemblement pour les réservoirs enterrés⁽⁴⁾ et celui pour les réservoirs aériens.

Effectif ⁽³⁾	Prélèvement	Nombre de prélèvements	Limite acceptation/rejet ^{(1) (2)} NQA	
			Ac	Re
2 à 8	1 ^{er}	2	0	1
	2 nd	2	0	1
9 à 15	1 ^{er}	2	0	1
	2 nd	2	0	1
16 à 25	1 ^{er}	3	0	2
	2 nd	3	1	2
26 à 50	1 ^{er}	5	0	2
	2 nd	5	1	2
51 à 90	1 ^{er}	8	0	2
	2 nd	8	1	2
91 à 150	1 ^{er}	13	0	3
	2 nd	13	3	4
151 à 280	1 ^{er}	20	1	3
	2 nd	20	4	5
281 à 500	1 ^{er}	32	2	5
	2 nd	32	6	7
501 à 1200	1 ^{er}	50	3	6
	2 nd	50	9	10
1201 à 3200	1 ^{er}	80	5	9
	2 nd	80	12	13
3201 à 10 000	1 ^{er}	125	7	11
	2 nd	125	18	19
10 001 à 35 000	1 ^{er}	200	11	16
	2 nd	200	26	27
35 001 à 150 000	1 ^{er}	200	11	16
	2 nd	200	26	27
150 001 à 500 000	1 ^{er}	200	11	16
	2 nd	200	26	27
> 500 000	1 ^{er}	200	11	16
	2 nd	200	26	27

- (1) : La valeur indiquée dans la colonne NQA est un nombre d'écarts à partir duquel les équipements du rassemblement de plan d'inspection présentant des anomalies seront considérés acceptés (critère d'acceptation : Ac) ou rejetés (critère de rejet : Re) selon le cas.
- (2) : la valeur indiquée dans la colonne NQA au regard de la ligne relative au deuxième prélèvement est le cumul des écarts sur les deux prélèvements
- (3) : nombre de réservoirs de chaque exploitant faisant partie d'un rassemblement de plans d'inspection
- (4) : pour les rassemblements de plans d'inspection de réservoirs enterrés, l'effectif de l'échantillonnage est représentatif des réservoirs en coque et de ceux sous protection cathodique.