

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

**VERIFICATIONS TECHNIQUES REGLEMENTAIRES
Lot n° 1 EQUIPEMENT**

MARCHE n° DG25.64

**Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers
Service achats et commande publique
151 BOULEVARD DE L'HOPITAL
75013 PARIS**

Sommaire

1

Objet du lot

2

**Sites et interlocuteurs
ENSAM**

3

**Rendu des rapports de
vérification**

4

**Déroulement de la
visite de contrôle**

5

**Obligation de la
personne publique et
du prestataire**

6

**Nature des opérations
de vérification**

1. Objet du lot

Le présent lot définit l'ensemble des vérifications techniques réglementaires concernant les équipements soumis aux obligations légales de contrôle périodique sur les 8 sites des Campus de l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers ENSAM et sur le site de l'Institut de Chambéry.

Ce Cahier des Charges a pour objet de définir les **vérifications techniques réglementaires des équipements des ateliers et laboratoires** devant être prises en compte par le titulaire du marché. Ces vérifications seront réalisées conformément à la réglementation en vigueur dans les ERP.

Ces contrôles périodiques ont pour but :

- D'appliquer les textes réglementaires qui soumettent certains équipements et installations à des vérifications de sécurité.
- D'améliorer les conditions d'exploitation et d'utilisation des installations et équipements et de prévenir les incidents de fonctionnement.
- D'être conseillé sur les améliorations à apporter aux appareils pour les rendre conformes aux règles de sécurité et aptes à assurer leur service.
- D'apporter un critère de criticité et d'urgence sur les équipements ou réseau selon les indications dans le CCTP.

Les interventions de l'organisme de contrôle comprendront :

- Un examen initial complet de la conformité des installations et des équipements.
- Les vérifications des différents organes constitutifs en application des textes réglementaires.
- L'assistance pour la tenue à jour des différents registres imposés par la réglementation et le visa de ceux-ci.

Les concurrents ne pourront en aucun cas faire état d'une méconnaissance du site pour demander un supplément sur leur offre initiale, étant entendu que les installations à prendre en compte sont celles qui existent lors du présent appel d'offres. L'organisme de contrôle soumissionnaire devra visiter les lieux avant d'adresser sa proposition.

Les différents inventaires fournis en annexe indiqueront les éléments quantitatifs permettant de situer l'importance du parc à contrôler.

Le Titulaire se servira des codes des équipements et/ou locaux pour leur identification.

Le prestataire devra posséder tous les agréments ministériels nécessaires au bon déroulement des contrôles cités ci-après et également être accrédité par le COFRAC. Il fournira dans son offre la copie de l'arrêté donnant agrément.

2. Sites et Interlocuteurs ENSAM

Se référer à l'annexe : Fiches CAMPUS.

3. Rendu des rapports de vérification

Le rapport en deux exemplaires sera remis au responsable technique du site, dans un délai maximum de **deux semaines** après la fin de la vérification.

En cas de non-respect des délais de remise, des pénalités seront appliquées conformément au CCAP.

Les rapports seront reliés **en classeur** (rapport à anneaux proscrits, y compris thermocollage) où figurera un sommaire des remarques avec le n° des pages et une synthèse des observations.

De plus tous les rapports devront être également transmis sous forme **informatique** :

- Au format **PDF**.
- Avec une **extraction Excel non verrouillée** contenant tous les items du rapport, permettant d'extraire la liste des équipements qui ont été contrôlés (N° série, marques, types, lieux, etc..) et les différentes observations pour assurer le suivi de leur levée.
- Idéalement via une **base de données** internet qui permettra à l'ENSAM d'intégrer et d'assurer le suivi des levées d'observations.

Pour faciliter l'exploitation du rapport, **un document sera établi pour chaque bâtiment et pour chaque type d'équipement**, en respectant la numérotation ENSAM ou la codification des équipements.

Les équipements en réparation ne seront pris en compte ni pour les vérifications périodiques ni pour la rémunération.

Néanmoins le contrôleur technique indiquera dans le rapport, la date de passage et la mention suivante :
« Équipement (bâtiment, installation) en cours de travaux n'a pas pu faire l'objet d'une vérification périodique. ».

Pour toutes les vérifications techniques réglementaires périodiques, les organismes de contrôle s'engagent à effectuer une vérification exhaustive. Les rapports doivent mentionner que la vérification a été réalisée dans son intégralité. Les mentions telles que « la vérification n'a pas été complète » sont interdites.

Suivi de la levée des réserves

Le prestataire devra adresser à l'ENSAM (version informatique et suivi sur la plateforme internet) des attestations de levée d'observations chaque fois que l'ENSAM lui remettra un justificatif de réalisation de travaux.

S'il le juge nécessaire ou si l'ENSAM le demande, le titulaire du marché effectuera une visite complémentaire.

Attestation annuelle

Le prestataire effectuera et transmettra à l'ENSAM une **attestation récapitulative** de chaque exercice annuel réalisé pour chaque site.

Cette attestation sera, comme tous les rapports, transmis via la plateforme internet en **format Pdf** et avec une **extraction Excel non verrouillée**.

En complément de ce bilan de la prestation, le prestataire transmettra également une note indiquant à l'ENSAM les évolutions réglementaires ayant un impact sur les vérifications effectuées et à venir.

4. Déroulement de la visite de contrôle

Début des contrôles

Le site devra avoir fait l'objet des premiers contrôles au plus tard :

- 3 mois à compter de la notification du marché pour les vérifications à périodicité trimestrielle.
- 6 mois à compter de la notification du marché pour les vérifications à périodicité semestrielle.
- 12 mois à compter de la notification du marché pour les vérifications à périodicité annuelle (ou égales à 18 mois).

D'une manière générale dans un délai au plus égal à celui prévu par les textes réglementaires pour la fréquence des contrôles, sous contrôle du Client ou de son représentant.

Le Client pourra, sur demande écrite, avancer les dates des premiers contrôles

Réunion de lancement

Une réunion préalable à l'ensemble des contrôles sera réalisée, en début de marché sur chaque site en présence du responsable technique du site, du conseiller de prévention et de l'agent en charge du suivi sur le terrain des contrôles suivant les sites.

Réunion annuelle

Une réunion annuelle sera programmée avec chaque site de l'ENSAM.

Cette réunion en début d'année, a pour objet de faire le point sur l'intervention des vérifications, les conditions de remise et de rédaction des rapports, la qualité des observations notées dans les rapports. Un planning prévisionnel annuel d'intervention sera proposé par le bureau de contrôle, en lien avec les référents techniques de l'ENSAM.

Organisation

Chaque intervention fera l'objet de l'envoi par le Titulaire d'un avis de passage **au moins deux semaines avant la date prévue**, ceci afin que toutes les mesures puissent être prises par le campus de l'ENSAM pour mettre l'équipement hors service (consignation, interdiction d'accès, balisage...) pendant la durée de la vérification.

Attention un passage non programmé pourra être refusé par le responsable sur site.

Les intervenants de la société titulaire devront se présenter impérativement à l'accueil du site et/ou au responsable référent afin de signaler leur présence dans l'établissement.

Le contrôleur technique devra être porteur d'un badge mentionnant le nom de la société, son nom ainsi qu'une photo.

Les mesures de protection et d'information seront contrôlées par le vérificateur avant toute prestation.

A la demande de l'ENSAM tout ou partie d'une prestation pourra être reportée, sans coût supplémentaire.

Le Titulaire devra alors proposer une nouvelle date en accord avec le Client.

Deux visites successives seront espacées entre 6 mois et 1an, les unes des autres. Le délai réglementaire entre 2 visites ne doit en aucun cas être dépassé.

Chaque fin de visite fera l'objet d'un rapport provisoire avec le responsable technique du site concerné. Tout danger grave et imminent fera l'objet d'un rapport de type « minute » pour déclenchement d'action corrective immédiate.

Lorsque la totalité ou une partie de l'installation n'a pu être vérifiée (impossibilité de coupure, absence des agents techniques au rendez-vous demandé...), l'organisme de contrôle en informe immédiatement le responsable de chaque site et la raison dans son rapport et signale qu'il reste à la disposition de l'abonné pour un complément de vérification.

Chaque contrôle sera réalisé sous la responsabilité du responsable technique du site concerné qui en assurera l'organisation et la planification. La planification de ces interventions ne pourra être définie avec précision qu'en collaboration avec nos services.

La vérification sera effectuée les jours ouvrés (lundi au vendredi) de 8h00 à 17h00, sauf en cas de nécessité de service, elle sera effectuée selon avis du responsable de chaque site chargé de la maintenance ou son représentant. Le prestataire soumettra un planning qui sera validé par les services techniques de chaque site.

Intervention en site occupé

Les dépassements horaires et travail de nuit ou le samedi ne seront pas soumis à dépassement d'honoraire (rappel le prix est global et forfaitaire).

Le titulaire du présent marché sera obligé de suivre le planning transmis par les différents sites. Les essais de fonctionnement du SSI se feront selon les normes en vigueur.

Des pancartes indicatrices de manœuvres devront être placées bien en évidence à proximité des appareils contrôlés (barrages, rubalises etc...).

Cette signalisation et protection des lieux sont à la charge de l'organisme chargé des contrôles sur les installations.

L'organisme chargé du contrôle devra prendre toutes les précautions nécessaires afin de ne pas perturber le fonctionnement du site.

Registre de sécurité

Toutes les visites de contrôle devront être consignées sur le registre de sécurité situé auprès du responsable sécurité incendie de chaque site.

À la fin de chaque visite, le vérificateur devra obligatoirement :

- Tamponner le registre avec le tampon officiel de l'organisme agréé **(tampon obligatoire)**.
- Signer.
- Indiquer la date.
- Indiquer le nom de l'organisme agréé.
- Indiquer le nom du contrôleur
- Préciser l'objet du contrôle.
- Inscrire les observations éventuelles

Moyens

Le Titulaire fournit l'ensemble du personnel et du matériel nécessaire à la bonne exécution de son marché. Les vérifications doivent être réalisées par une personne qualifiée, voire agréée, nominativement désignée sur une liste tenue à la disposition de l'inspection du travail, et compétente dans le domaine de la prévention des risques et des dispositions réglementaires afférentes aux équipements ou installations vérifiés.

Prévention des risques

Le Titulaire devra assurer sa propre sécurité (équipement, tenues de protection, ...).

Dans le cadre du décret 92-158 du 20 février 1992 Notamment Articles R 4511-1 à R 4511-4 et R 4515-1 ; R 4514-8 à R 4514-10 du code du travail, le Titulaire sera à la disposition du site avant le début de la mission pour définir les mesures à prendre en vue de prévenir les risques professionnels inhérents à sa mission.

Le Titulaire devra se conformer aux dispositions légales en matière d'hygiène et de sécurité, veillera à les faire respecter par son personnel, assurera la traçabilité, formation et transmettra les justifications.

Un Plan de Prévention des Risques sera établi pour chacun des sites concernés en amont du premier contrôle pour la durée du marché, sur la base d'un document standardisé de l'ENSAM. En cas de modification majeure, un avenant au plan de prévention sera réalisé.

Chaque intervenant de la société devra avoir pris connaissance du plan de prévention. Il en va de la responsabilité de l'employeur de la société de contrôle. Le plan de prévention signé sera transmis au conseiller de prévention à chaque arrivée d'un nouvel intervenant sur site.

5. Obligation de la personne publique et du prestataire

Locaux et installations

L'administration s'engage à laisser au titulaire libre accès aux installations qu'il doit visiter.

L'administration s'engage à faciliter, dans la limite où l'exploitation de l'établissement peut le supporter, les coupures de courant qui s'avèrent nécessaires.

Cas spécifique des Zones à Régime Restrictif (ZRR - sureté de fonctionnement)

Une déclaration préalable doit être effectuée auprès du responsable de site. Le formalisme de cette demande sera précisé par le MOA.

Dans l'attente du retour de l'autorisation ZRR, l'intervenant devra consigner sa présence dans le registre ZRR et être accompagné durant toute la prestation par un agent ENSAM. Aucun intervenant n'ayant l'autorisation ZRR ne devra être seul dans les locaux.

Fournitures

L'Administration ne devra aucune fourniture, ni prêt d'appareil ou matériel nécessaire à l'exécution de la prestation. Le prix de l'offre comprend forfaitairement toutes les fournitures et prestations nécessaires pour leur exécution, **y compris tous les moyens d'accès**.

Le Prestataire devra :

- Une présence continue durant toute la durée du contrôle des installations
- La fourniture de l'appareillage nécessaire à la bonne exécution de sa mission

- Au minimum une réunion de synthèse consécutivement à la prise en compte des observations dans chaque domaine contrôlé
- Prendre les dispositions nécessaires à la protection des travailleurs dans les locaux susceptibles d'être à risque (Amiante, rayonnements, etc..).
- Le contrôleur s'équipera de tous les EPI adéquat pour la bonne exécution de sa visite réglementaire. Un DTA complet est mis à disposition aux services techniques de chaque campus.
- Les essais en charge des équipements de levage (palans, chariots élévateurs) devront également être réalisés. La fourniture des charges de contrôle sera assurée par le prestataire.
- Le chargement/déchargement et la manutention des charges sera assuré par le prestataire et/ou par un sous-traitant.

Collaboration du personnel

L'administration s'engage à apporter toute son aide pour faciliter l'exécution de la mission.

A cette fin, les responsables des secteurs concernés apporteront leur collaboration à l'organisation des visites sur le site et mettront un agent à la disposition du contrôleur lorsque cela sera nécessaire et suivant un programme détaillé validé par les deux parties.

Le prestataire sera responsable de la complétude de son intervention : il a une obligation de résultats et devra solliciter l'établissement autant que de besoin pour obtenir les accès aux différents locaux.

De même, le titulaire pourra consulter les documents en la possession de l'Administration dont la connaissance est susceptible de faciliter ou améliorer l'exécution de sa mission. Notamment, les derniers procès-verbaux de commission de sécurité incendie, les derniers RVRE et RVRAT en possession de l'ENSAM pourront être remis sur demande au titulaire.

Impératifs d'exploitation

Les services de l'ENSAM, ont des impératifs d'exploitation particuliers :

L'intervention ne pourra se faire qu'après avoir prévenu les services suffisamment longtemps à l'avance pour que toutes les dispositions soient prises afin de perturber le moins possible leur fonctionnement.

L'intervention est faite sous la responsabilité de l'Administration en la personne de son représentant qui a toute latitude pour décider de l'annulation de cette intervention, de sa modification ou de son report, en cas de nécessité soit avant, soit pendant son exécution et cela sans indemnité pour le titulaire.

Organisation des contrôles

Un planning annuel est établi par campus et validé par le représentant de l'ENSAM.

Les intervenants se présentent au service technique du site concerné.

Les observations majeures relevées par le vérificateur sont :

- Soit levées immédiatement,
- Soit transmises au représentant de l'ENSAM chaque fin de journée.

Pour chaque contrôle le vérificateur prend note du rapport précédent.

Il établit une comparaison entre les réserves levées et les nouvelles réserves.

Devoir de conseil

Par ailleurs, le titulaire doit tenir informé l'ENSAM des évolutions de la réglementation et de ses incidences sur ses installations ou sur les contrôles.

Le Bordereau des Prix Unitaires (BPU) sert à chiffrer toutes les prestations non expressément incluses dans le DPGF, notamment les charges et tout autre élément non prévu dans ce dernier.

6. Nature des opérations de vérification

Désignation	Machines
Objet de la vérification	Vérification trimestrielle des presses mécaniques, hydrauliques ; Presses à vis ; Presses à mouler ; Massicots ; Presses à façonner ; Presses à platine ; Machines à cylindres ; Presses à balles ; Compacteurs à déchets ; Systèmes de compactage.
Respect de la réglementation	Code du travail : Article R 4323-23 Arrêté du 05.03.1993 (Ministère du Travail) Arrêté du 24.06.1993 (Ministère de l'Agriculture) Arrêté du 05.03.1993 (Ministère du Travail)
Contenu de la vérification	<p>Les vérifications générales périodiques doivent porter sur l'ensemble des éléments dont la détérioration est susceptible de créer un danger.</p> <p>(A) Vérification visuelle de l'état physique du matériel :</p> <ul style="list-style-type: none">_ Stabilité de la machine et de ses équipements ;_ Fixation de éléments de protection ;_ Etat des matériaux ;_ Etat de propreté ;_ Etat des filtres et des échappements ;_ Etat des liaisons et des raccordements électriques, hydrauliques et pneumatiques. <p>(B) Vérification des éléments fonctionnels concourant au travail par des essais de fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none">_ Présence et fonctionnement des dispositifs de protection dans tous les modes de fonctionnement ;_ Caractéristiques anormales de fonctionnement (notamment bruit, vibrations, température, chocs) ;_ Fonctionnement des dispositifs d'arrêt automatiques ou à actionnement volontaires ;_ Fonctionnement des dispositifs d'arrêt associés à une fonction de protection. <p>(C) Vérifications des réglages et des jeux :</p> <ul style="list-style-type: none">_ Niveau des fluides ;_ Etat des ressorts (notamment dans les dispositifs de freinage et d'embrayage) ;_ Appréciation des jeux anormaux dans les organes mécaniques de commande ;_ Etat des pièces d'usure (notamment garnitures de freins et d'embrayage) ;_ Réglage des fins de course. <p>(D) Vérification de l'état des indicateurs :</p> <ul style="list-style-type: none">_ Etat des appareils de mesure (notamment manomètres, thermomètres, tachymètres) ;_ Etat des dispositifs de signalisation (notamment voyants et inscriptions).
Périodicité	3 Mois

Désignation	Equipements spécifiques d'aération/ventilation fixes et mobiles
Objet de la vérification	Vérification annuelle des systèmes d'aération et d'assainissement spécifiques sur les équipements fixes ou mobiles suivants : _ Sorbonne ; _ Armoires ventilées ; _ Postes à souder ; _ Machines d'ateliers ; _ Cabines de peintures. _ Sableuse
Respect de la réglementation	Article R.4222 du code du travail. Arrêté du 08 octobre 1987 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail. Guide INRS spécifiques référencés.
Contenu de la vérification	Les vérifications générales périodiques doivent porter sur : _ La conformité de l'installation ; _ L'examen visuel de l'état d'entretien des éléments ; _ Le contrôle de débit global extrait par l'installation ; _ Le contrôle de la concentration en poussières sans effet spécifique ou en autres polluants dans les gaines de recyclage ou à leur sortie dans un écoulement canalisé ; _ L'examen visuel de l'état d'entretien des systèmes de surveillance mis en œuvre.
Périodicité	1 An

Désignation	Rayonnements
Objet de la vérification	Vérification annuelle des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants, les sources radioactives, les lieux de travail ainsi que les véhicules utilisés pour le transport de matières radioactives.
Respect de la réglementation	Décret n°2018-434 du 04/06/2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire. Décret n°2018-437 du 04/06/2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants. Instruction n° DGT/ASN/2018/229 du 02/10/2018 relatif à la prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants (chapitre 1 ^{er} du titre V du livre IV de la quatrième partie du code du travail). Articles R.4451-40 à R.4451-51 du code du travail et R.1333-172 du code de la santé publique. Arrêté du 21/05/2010 portant homologation de la décision n°2010-DC-0175 de l'autorité de sûreté nucléaire du 04/02/2010 précisant les modalités techniques et périodicités des contrôles prévus aux articles R.4451-29 et R.4451-30 du code du travail ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique.
Contenu de la vérification	Les vérifications générales périodiques doivent porter sur : _ Les exigences administratives et organisationnelles ; _ L'identification et situation réglementaire de l'équipement ; _ La localisation de l'équipement radiologique ; _ La vérification de l'équipement de travail et des sources de rayonnements ionisant ; _ La vérification des lieux de travail.
Périodicité	1 An

Désignation	Equipements sous pression
Objet de la vérification	Requalification décennale des récipients sous pression.
Respect de la réglementation	<p>Directive européenne PED (Pressure Equipment Directive) portant sur les équipements sous pression, publiée sous la référence 97/23/CE du 29/05/1997, transcrite en droit français par le décret du 13/12/1999.</p> <p>Décret du 01/07/2015 relatif aux produits et équipements à risques.</p> <p>Décret du 28/12/2016 complété par l'arrêté du 20/11/2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simple, et applicables au 01/01/2018.</p> <p>Règlementation applicable aux ESP se trouve dans le chapitre VII du titre V du livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement.</p>
Contenu de la vérification	<p>La requalification périodique comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Une vérification du dossier d'exploitation ; _ Une inspection intérieure et extérieure (contrôle visuel détaillé éventuellement complété par des contrôles non destructifs simples) ; _ La vérification des accessoires sous pression, des accessoires de sécurité, des dispositifs de régulation ou de sécurité ; _ Une épreuve hydraulique réalisée à une pression au moins égale à 120% de sa pression maximale admissible.
Périodicité	10 Ans

Désignation	Equipements sous pression
Objet de la vérification	Vérification quadriennale des équipements et récipients sous pression dont la pression est supérieure à 0.5bar.
Respect de la réglementation	<p>Directive européenne PED (Pressure Equipment Directive) portant sur les équipements sous pression, publiée sous la référence 97/23/CE du 29/05/1997, transcrite en droit français par le décret du 13/12/1999.</p> <p>Décret du 01/07/2015 relatif aux produits et équipements à risques.</p> <p>Décret du 28/12/2016 complété par l'arrêté du 20/11/2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simple, et applicables au 01/01/2018.</p> <p>Règlementation applicable aux ESP se trouve dans le chapitre VII du titre V du livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement.</p>
Contenu de la vérification	<p>Les vérifications générales périodiques doivent porter sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> _ La vérification extérieure (contrôle visuel détaillé éventuellement complété par des contrôles non destructifs simples) ; _ La vérification des accessoires de sécurité ; _ L'inspection des accessoires sous pression selon des dispositions comparables à celles des équipements auxquels ils sont attachés (générateur, récipient, tuyauterie) ou spécifique à la famille d'accessoires ; _ Une vérification intérieure dans le cas des générateurs de vapeur, des récipients ; _ Pour les appareils à couvercle amovible et à fermeture rapide (ACAFR), une vérification de l'état et du fonctionnement des dispositifs de sécurité et de l'habilitation du personnel chargé de leur exploitation.
Périodicité	4 Ans

Désignation	Appareils et accessoires de levage
Objet de la vérification	Vérification semestrielle des PEMP, chariots élévateurs, tables élévatrices avec élévation de personnes.
Respect de la réglementation	Code du travail : Article R4323-23. Arrêté du 01/03/2004(modifié)
Contenu de la vérification	Les éléments essentiels devant faire l'objet de l'examen approfondi défini à l'article 2 du présent arrêté sont les suivants : _La structure et ses organes d'assemblage (pièces d'éclissage, fixation de la couronne d'orientation...) ; _Les mécanismes de treuils (Levage, direction et dispositifs de commande) ; _les mécanismes de translation et dispositifs d'ancrage ; _Les mécanismes d'orientation et de mis en girouette ; _Les crochets, moufles et chariots ; _L'ensemble des câbles et de leurs fixations ; _Les dispositifs de sécurité tels que les indicateurs et limiteurs.
Périodicité	6 Mois

Désignation	Appareils et accessoires de levage
Objet de la vérification	Vérification annuelle des treuils et palans ; ponts roulant et portique ; tables élévatrices sans élévation de personne ; pont élévateur de véhicule ; palans manuels ; appareils de levage ; accessoires de levage.
Respect de la réglementation	Code du travail : Article R4323-23. Arrêté du 01/03/2004(modifié)
Contenu de la vérification	Les éléments essentiels devant faire l'objet de l'examen approfondi défini à l'article 2 du présent arrêté sont les suivants : _La structure et ses organes d'assemblage (pièces d'éclissage, fixation de la couronne d'orientation...) ; _Les mécanismes de treuils (Levage, direction et dispositifs de commande) ; _les mécanismes de translation et dispositifs d'ancrage ; _Les mécanismes d'orientation et de mis en girouette ; _Les crochets, moufles et chariots ; _L'ensemble des câbles et de leurs fixations ; _Les dispositifs de sécurité tels que les indicateurs et limiteurs.
Périodicité	1 An