

VIII.10

**Maintenance
et conception des
bâtiments**

VIII

Maintenance

()

()

()

()

VIII.10

**Maintenance
et conception des
bâtiments**

VIII.10

Maintenance et conception des bâtiments

(

(

(

(

VIII.100 MAINTENANCE DES BÂTIMENTS

VIII.100.1 Principes généraux

1 Différentes formes de maintenance

RÉGLEMENTATION

- Normes NF X 60-010, NF X 60-012 et NF X 60-500.

La définition générale de la maintenance donnée par la norme NF X 60-010 rappelle que la notion de maintenance n'a de signification qu'assortie d'un objectif de qualité ou de performance prédéfini (état dit « spécifié ») ; la maintenance absolue n'existe pas.

Norme NF X 60-010

Maintenance. — Ensemble des actions permettant de maintenir ou de rétablir un bien dans un état spécifié ou en mesure d'assurer un service déterminé.

■ **Maintenance préventive.** La maintenance préventive définie par la norme NF X 60-010 se divise en deux types, la maintenance préventive systématique et la maintenance préventive conditionnelle.

Norme NF X 60-010

Maintenance préventive. — Maintenance effectuée selon des critères prédéterminés, dans l'intention de réduire la probabilité de défaillance d'un bien ou de dégradation d'un service rendu.

□ **Maintenance préventive systématique.** La maintenance préventive systématique, définie par la norme NF X 60-010, est la maintenance effectuée sur la base d'un échéancier établi en fonction du temps ou du nombre d'unités d'usage.

EXEMPLE Pour effectuer le remplacement des filtres d'une centrale de traitement d'air, le gestionnaire peut conclure un contrat d'entretien prévoyant le nettoyage des filtres tous les mois et leur remplacement tous les ans ; il se place alors dans le domaine de la maintenance préventive systématique.

□ **Maintenance préventive conditionnelle.** La maintenance préventive conditionnelle, définie par la norme NF X 60-010, est la maintenance subordonnée à un type d'événements prédéterminé (autodiagnostic, information d'un capteur, mesure d'une usure, etc.) révélateur de l'état de dégradation du bien.

EXEMPLE Pour effectuer le remplacement des filtres d'une centrale de traitement d'air le gestionnaire peut faire installer un témoin de perte de charge et commander le remplacement lorsque ce témoin dépasse la limite prescrite par l'installateur ; il se place alors dans le domaine de la maintenance préventive conditionnelle.

■ **Maintenance corrective.** La maintenance corrective est celle effectuée après défaillance.

Pour quelques rares constituants d'un bâtiment, la maintenance corrective peut être la seule envisageable (vitrages brisés par exemple). Mais cette forme de maintenance est en général caractéristique d'une absence de politique de maintenance. La maintenance corrective est génératrice de surcoûts et d'effets secondaires négatifs (v. Fig. VIII.100.1-1).

EXEMPLE Pour effectuer le remplacement des filtres d'une centrale de traitement d'air le gestionnaire peut (au moins en théorie) attendre que l'enclassement soit tel que la centrale ne remplisse plus ses fonctions ; il se place alors dans le domaine de la maintenance corrective (avec le risque d'une détérioration des ventilateurs).

2 Performances d'un bien

RÉGLEMENTATION

- Normes NF X 60-010, 60-012 et 60-500.

■ **Élément constitutif.** Dans le domaine du bâtiment le vocabulaire « constituant » est en général préféré au vocabule issu de la norme NF X 60-012.

Norme NF X 60-012

Élément constitutif d'un bien. — Partie constitutive d'un ensemble ou d'un sous-ensemble quelle qu'en soit la nature ou la dimension (d'après NF X 11-500).

■ **Durée de vie.** Elle est définie par la norme NF X 60-500.

Norme NF X 60-500

Durée de vie d'un bien. — Durée pendant laquelle une entité accomplit une fonction requise dans des conditions d'utilisation et de maintenance données, jusqu'à ce qu'un état limite soit atteint.

La durée de vie d'un bien est celle qui sépare la date de la première mise en service d'une entité de la date à laquelle elle a définitivement cessé d'accomplir la fonction qui lui a été dévolue. Cette durée s'exprime en unité de temps ou en autres unités d'usage (cycles, kilomètres, etc.).

□ **Durée de vie utile.** L'état limite, correspondant à la cessation définitive de l'utilisation de l'entité, peut être déterminé par la fin de la vie utile, c'est-à-dire lorsque le risque de défaillance devient inacceptable ou lorsque l'entité est considérée comme irréparable à la suite d'une panne. L'état limite est le plus souvent lié à une usure ou à une dégradation. (La durée de vie utile est définie par la norme NF X 60-500.)

□ **Durée de vie attendue ou effective.** L'état limite d'un bien peut être déterminé par l'inadaptation de l'entité pour des raisons économiques ou techniques ou par d'autres facteurs tels que la mode.

Cette durée de vie peut être évaluée *a priori* – c'est la durée de vie attendue –, ou *a posteriori* – c'est la durée de vie effective. (La durée de vie effective est définie par la norme NF X 60-500.)

■ **Durabilité.** La définition de la durabilité est donnée par la norme NF X 60-500.

Norme NF X 60-500

Durabilité. — Aptitude d'une entité à accomplir une fonction requise dans des conditions données d'utilisation et de maintenance, jusqu'à ce qu'un état limite soit atteint.

■ **Maintenabilité.** Cette notion est définie par la norme NF X 60-010. Le mot « bien » utilisé par la norme s'entend comme l'un des constituants d'un bâtiment.

Norme NF X 60-010

Maintenabilité. — Dans des conditions données d'utilisation pour lesquelles il a été conçu, aptitude d'un bien à être maintenu ou rétabli dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise, lorsque la maintenance est accomplie dans des conditions données, avec des moyens prescrits.

■ **Disponibilité.** La norme NF X 60-010 nous en fournit une définition.

Norme NF X 60-010

Disponibilité. — Aptitude d'un bien sous les aspects combinés de sa fiabilité, maintenabilité et de l'organisation de maintenance, à être en état d'accomplir une fonction requise dans des conditions de temps déterminées.

■ **Fiabilité.** Le concept de fiabilité, défini par la norme NFX 60-500, recouvre les notions d'aptitude à remplir une fonction et de faible fréquence de défaillance.

Norme NF X 60-500

Fiabilité. — Aptitude d'une entité à accomplir une fonction requise, dans des conditions données, pendant un intervalle de temps donné. On suppose, en général, que l'entité est en état d'accomplir la fonction requise au début de l'intervalle de temps donné. Le terme fiabilité est aussi employé comme caractéristique de cette aptitude.

Le concept de fiabilité désigne souvent, dans la pratique, l'aptitude d'une entité à avoir une faible fréquence de défaillance [v. Fig. VIII.100.1-2].

2 Maintenance au stade des études de conception

RÉGLEMENTATION

— Arrêté du 21 décembre 1993 définissant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé, JO 13 janvier 1994.

DOCUMENTATION

— *Montage et suivi d'une opération publique de construction*, Ph. Estingoy et M. Rabatel, Éditions Le Moniteur, 1994.

■ **Marchés publics.** L'arrêté du 21 décembre 1993 prévoit que les études d'avant-projet définitif ont pour objet de permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction de l'estimation des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance.

□ **Absence de la notion de maintenance.** Le même arrêté précise que « la détermination des coûts d'exploitation et de maintenance, la justification des choix architecturaux et techniques par l'analyse du coût global de l'ouvrage en proposant, éventuellement, la mise en place d'un système de gestion » ne sont pas comprises dans les éléments de mission de maîtrise d'œuvre.

Ce texte restrictif peut être considéré comme une véritable reconnaissance du caractère « normal » de l'absence de préoccupation de maintenance dans une mission de maîtrise d'œuvre dans les marchés publics.

[NOTA] *Le maître de l'ouvrage public qui refuse cet état de fait doit accepter d'accorder au maître d'œuvre une rémunération complémentaire en contrepartie d'une réintégration de cette exclusion dans le contrat de maîtrise d'œuvre.*

■ **Marchés privés.** Il n'existe aucune restriction à la mission de maîtrise d'œuvre pour les marchés privés, notamment dans le domaine de la maintenance.

3 Rôle du maître d'œuvre

L'époque où les maîtres d'œuvre, dans leur majorité, ne se préoccupaient pas des conditions ultérieures de maintenance des bâtiments qu'ils créaient, devrait être révolue. Il n'est en effet plus admissible que l'acte de conception se limite à une vision immédiate d'un bâtiment, sans souci de son évolution technique à moyen et à long terme.

Un bon maître d'œuvre doit être capable de proposer des solutions techniques facilitant la maintenance ultérieure et des matériaux présentant un rapport coût/durabilité optimisé.

■ **Conception et maintenabilité.** La plupart du temps, le choix de solutions garantissant les meilleures conditions de maintenabilité ne relèvent pas de compétences spécifiques mais de la mise en œuvre de réflexions relevant du bon sens. Le maître d'œuvre qui propose des vitrages impossibles à nettoyer ou des luminaires à douze mètres du sol traduit simplement son absence totale d'intérêt pour ce sujet.

■ **Optimisation du rapport coût/durabilité.** Pour un maître d'œuvre, l'optimisation du rapport coût/durabilité représente parfois une démarche délicate. Il n'est pas rare, en effet, que le budget que le maître de l'ouvrage envisage de consacrer à

VIII.100.2 Contraintes de maintenance

1 Maintenance au stade du programme

RÉGLEMENTATION

— Loi n° 85-704 du 12 juillet 1985, dite loi MOP, JO 13 juillet 1985, modifiée par la loi n° 88-1090 du 1^{er} décembre 1988, JO 3 décembre 1988.

Loi MOP

Art. 2 — (...) Le maître de l'ouvrage définit dans le programme (...) les exigences de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle, technique et économique, d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement, relatives à la réalisation et à l'utilisation de l'ouvrage.

■ **Fixer des exigences de qualité.** La maintenance est une préoccupation aux implications économiques fortes. Dès le stade du programme, le maître de l'ouvrage doit formuler les exigences nécessaires pour que le maître d'œuvre ne néglige pas les réflexions susceptibles de conduire à des choix de prestations limitant les coûts de maintenance (v. Tab. VIII.100.2-1).

□ **Démarche de coût global.** Définir les exigences de qualité conduit à mener deux réflexions qui relèvent de la démarche dite de « coût global » :

- choix de constituants optimisés en fonction de leur durabilité, de leur coût d'investissement et de leur coût d'entretien ;
- maintenabilité facilitée par des choix de conception appropriés.

l'opération soit calculé au plus juste (opérations avec prix limites en particulier) et contraine le maître d'œuvre à privilégier la recherche d'économies d'investissement, en négligeant les surcoûts de fonctionnement qu'une approche aussi réductrice peut générer.

Lorsque le budget le permet et que le maître de l'ouvrage est ouvert à ce type de démarche, le maître d'œuvre doit engager une réflexion visant à l'optimisation du rapport coût/durabilité en utilisant les outils d'analyse en coût global ou, éventuellement, les résultats de son expérience antérieure dans ce domaine.

4 Rôle du maître de l'ouvrage

Lors de l'analyse des dossiers d'étude de conception remis par le maître d'œuvre, le maître de l'ouvrage doit s'assurer que ses exigences en matière de maintenabilité et de durabilité des éléments constitutifs de l'ouvrage, mentionnées dans le programme, ont bien été prises en compte par le maître d'œuvre. Pour effectuer cette analyse, le maître de l'ouvrage peut utiliser

les grilles prévues à cet effet dans l'ouvrage *Intégrer la maintenance à la conception des bâtiments publics* (voir annexe, point clé VIII.100.5/1).

[NOTA] L'ouvrage *Intégrer la maintenance à la conception des bâtiments publics* propose différentes grilles d'analyse adaptées à chaque étape de la conception (esquisse, APS, APD, DOE).

VIII.100.3 Dossier des ouvrages exécutés

1 Textes de référence

RÉGLEMENTATION

- Loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993, portant modifications du Code du travail applicable aux opérations de bâtiment et de génie civil en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs.
- Décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993, relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des maîtres d'œuvre privés.

Exemple de clauses du programme traitant de la maintenance

Exigences relatives à la durabilité

D'une manière générale, le maître d'œuvre devra adopter des procédés et matériaux présentant une bonne garantie de durabilité. Par ailleurs, son attention est attirée sur les exigences particulières suivantes :

Gros œuvre

Sans remettre en cause les principes des garanties légales ou contractuelles, le maître d'œuvre est invité à proposer des solutions susceptibles d'éviter des réfections importantes avant la trentième année, dans des conditions normales d'entretien et d'usage. Cette exigence ne s'applique pas à des éléments tels que la couverture et les revêtements extérieurs.

Parements et enduits extérieurs

Les parements extérieurs devront être sélectionnés de façon à avoir une durabilité de dix ans au minimum dans des conditions normales d'entretien et d'usage. Ils seront, dans la mesure du possible, autolevables et teintés dans la masse.

Toutefois, des éléments à plus faible durabilité pourront être prévus dans un souci de décoration. Dans ce cas, ils devront être d'un accès facile pour tout entretien ou remplacement éventuel. Pour les éléments en bois, les lasures seront préférées aux peintures et vernis.

Les parties basses des parois extérieures accessibles aux véhicules et aux piétons doivent pouvoir résister aux chocs accidentels et aux frottements usuels résultant d'un usage normal des abords du bâtiment. Les parties basses sur voie publique recevront un traitement antigraffiti.

Équipements techniques

Les solutions simples seront préférées. En particulier, la recherche d'économies de consommation ne sera pas réalisée au prix d'une sophistication outrancière des installations.

Prestations de second œuvre

Les revêtements des sols, murs et plafonds devront répondre aux performances exigées dans les paragraphes spécifiques du présent programme. Toutefois, le respect de ces exigences ne dispensera pas le maître d'œuvre de s'informer, local par local, sur l'adéquation des solutions proposées avec l'usage (forte circulation, lavage à grande eau, risque de chocs de chariots, etc.).

Espaces extérieurs

Prévoir des solutions à faible entretien (espaces minéraux, végétaux à faible entretien, arrosage automatique, etc.).

Exigences relatives à la maintenabilité

Le maître d'œuvre est invité à s'interroger, dès le stade de l'esquisse, sur les conséquences de ses choix architecturaux et techniques en matière de maintenance et d'entretien du bâtiment et de ses équipements.

Sont cités en particulier :

- l'accessibilité et la fonctionnalité interne des locaux techniques dans lesquels les circulations doivent être aisées et les organes de commande et de maintenance facilement accessibles ;
- le repérage et l'accessibilité des organes de commande, de contrôle et de maintenance des différentes installations ;
- la facilité de nettoyage et d'entretien des matériaux et matériels ;
- la limitation des différents types de revêtements de sol pour en faciliter l'entretien ;
- la facilité de démontage, d'évacuation et de remplacement du matériel usagé, y compris dans les locaux techniques où les équipements obsolètes devront pouvoir être remplacés sans création d'ouverture nouvelle ni démontage ou tronçonnage anormal de ces équipements ;
- le repérage des canalisations et circuits ;
- l'accessibilité des sols et espaces plantés aux engins de nettoyage et d'entretien ;
- l'accessibilité des toitures-terrasses et des lanterneaux ;
- l'accessibilité des gouttières et chéneaux ;
- l'accessibilité des parois vitrées ;
- la position judicieuse des locaux destinés au stockage des produits et du matériel d'entretien courant ;
- la position judicieuse des points d'eau pour le nettoyage.

- Décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994, relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment et de génie civil.
- CCAG applicable aux marchés publics de travaux, article 40 *Documents fournis après exécution*.

Dans le domaine des marchés publics les textes réglementaires prévoient une collaboration des entrepreneurs et du maître d'œuvre en vue de la production, en fin d'opération, d'un dossier rassemblant un ensemble de documents traduisant les caractéristiques de l'ouvrage exécuté et précisant ses modalités de fonctionnement et d'entretien. Cet ensemble de documents est généralement désigné sous le vocable « dossier des ouvrages exécutés ». Il n'existe pas de prescriptions réglementaires ou normatives équivalentes en marchés privés.

■ Prestations dues par le maître d'œuvre. Elles sont décrites à l'article 2-8 de l'arrêté du 21 décembre 1993.

Arrêté du 21 décembre 1993

Art. 2-8 — L'assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :

- (...)

- de constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de récolelement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre.

■ Prestations dues par l'entrepreneur. Elles figurent à l'article 40 du CCAG.

CCAG applicable aux marchés publics de travaux

Art. 40 — Sauf stipulation différente du marché et indépendamment des documents qu'il est tenu de fournir avant l'exécution des travaux (...), l'entrepreneur remet au maître d'œuvre, en trois exemplaires dont un sur calque :

- au plus tard lorsqu'il demande la réception, les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages établies conformément aux prescriptions et recommandations des normes françaises en vigueur ;
- dans les deux mois suivant la réception, les plans et autres documents conformes à l'exécution, pliés au format A4.

■ Prestations dues par le coordonnateur sécurité-santé. Elles sont précisées par le Code du travail.

Code du travail

Art. L. 235-15 — Sauf dans les cas prévus au 1^o et 2^o de l'article L. 235-4, au fur et à mesure du déroulement des phases de conception d'étude et

Exemple de complément technique à apporter aux marchés de travaux en vue de l'amélioration des DOE

Variante A : la mission confiée au maître d'œuvre est une mission de base, au sens de la loi MOP, sans études d'exécution. Les études d'exécution sont réalisées par les entreprises.

1. Notice technique descriptive

- Le matériel fourni, s'il est constitué d'assemblages complexes, fera l'objet d'une description précise complétée de plans et, si nécessaire, de vues « éclatées ».
- Les caractéristiques et références des différentes pièces seront répertoriées ainsi que le nom et l'adresse du fournisseur.
- La notice technique descriptive devra permettre la localisation, l'identification et la commande de tout organe défaillant.

2. Notice de fonctionnement

Lorsque l'utilisation d'un matériel ne relève pas de l'usage courant, ou si une erreur d'utilisation risque d'entraîner une détérioration de ce matériel ou d'autres matériaux ou équipements, une notice de fonctionnement en donnera le mode d'emploi détaillé.

3. Notice d'entretien

- Document à produire lorsque les matériaux ou le matériel mis en œuvre nécessitent des précautions d'entretien (graissage, nettoyage, remplacement de pièces d'usure, etc.).

- La notice d'entretien sera détaillée ; elle précisera en particulier l'ensemble des tâches d'entretien et de maintenance préventifs, ainsi que les fréquences correspondantes.

4. Plans d'exécution

Prestations dues par le maître d'œuvre (pour mémoire)

Le maître d'œuvre doit fournir les plans suivants :

- plans de distribution des locaux, façades et coupes et élévations cotés, à l'échelle 1/50, produits au titre de l'élément de mission « études de projet », corrigés et complétés si nécessaire pour être conformes aux ouvrages exécutés ;
- plans de distribution des locaux non cotés, avec repérage de chaque local et indication de sa fonction, échelle à définir avec le maître de l'ouvrage (1/100, 1/200 ou, éventuellement, 1/250, suivant la taille du bâtiment), l'objectif étant de pouvoir disposer d'ensembles fonctionnels cohérents (services, par exemple) sur un format A4 ou à défaut A3 ;
- plan de mosse à l'échelle 1/200.

Prestations dues par l'entrepreneur

L'entrepreneur doit fournir les plans d'exécution des ouvrages, accompagnés de leurs nomenclatures et d'éventuelles spécifications techniques représentant sans ambiguïté les travaux réellement exécutés par les différents corps d'état, corrigés et complétés si nécessaire pour être conformes aux ouvrages exécutés.

5. Notes de calcul

L'entrepreneur doit fournir une copie de toutes les notes de calcul justificatives du dimensionnement des ouvrages, parties d'ouvrages ou installations techniques.

6. Plans de récolelement et de détail

Relevés précis en plans et en niveaux des ouvrages exécutés par l'entreprise. Les échelles à retenir seront les suivantes :

- plans de distribution, plans techniques et coupes correspondantes, schémas unifilaires d'installations, échelle 1/50 ;
- plans de détail, échelles appropriées.

Ces relevés seront réalisés soit par l'entrepreneur, soit par un homme de l'art compétent.

7. Procès-verbaux de classement ou labels

Pour les matériaux ou équipements faisant l'objet d'un classement ou d'un label officiel (comportement au feu, UPEC, AEV, EAU, Acotherm, etc.), l'entrepreneur fournira les procès-verbaux correspondants en cours de validité.

8. Garantie du constructeur

Lorsqu'un matériel ou équipement fait l'objet d'une garantie du constructeur, l'entrepreneur fournira l'attestation correspondante.

9. Démonstration

Pour les ouvrages ou appareillages dont l'usage nécessite des manœuvres complexes ou délicates, une démonstration sera prévue.

10. Formation

Pour le matériel ou les équipements dont l'usage nécessite un apprenfissage particulier, l'entrepreneur prévoira la formation d'au moins un technicien de l'établissement ou de la collectivité. À l'issue de cette formation, le technicien devra être en mesure d'utiliser efficacement et en toute sécurité le matériel ou les équipements concernés.

Variante B : la mission confiée au maître d'œuvre est une mission de base, au sens de la loi MOP, avec études d'exécution. Dans ce cas, les prestations mises à la charge de l'entrepreneur dans les paragraphes 4 et 5 du tableau ci-dessus doivent être transférées au maître d'œuvre. En revanche, il est souhaitable que l'ensemble des autres prestations à fournir après exécution restent à la charge de l'entrepreneur, en particulier les plans de récolelement.

Cet article est à insérer dans le CCTP commun à tous les corps d'état sous le titre « Plans documents et prestations à fournir par l'entrepreneur après exécution des travaux ».

d'élaboration du projet puis de la réalisation de l'ouvrage, le maître d'ouvrage fait établir et compléter par le coordonnateur un dossier rassemblant toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions ultérieures. (...)

Art. R. 238-37. Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage. — Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage prévu à l'article L. 235-5 rassemble sous bordereau tous les documents tels que les plans et notes techniques de nature à faciliter l'intervention ultérieure sur l'ouvrage. (...)

2 Importance des dossiers des ouvrages exécutés

La production d'un dossier des ouvrages exécutés (DOE) complet et réellement conforme aux ouvrages exécutés est indispensable à la maintenance ultérieure du bâtiment et à sa restructuration éventuelle.

Les textes réglementaires sont, pour les marchés publics, notoirement insuffisants pour garantir une telle prestation. Afin de pallier ces insuffisances, il est indispensable de définir

avec précision le contenu des prestations respectivement dues par le maître d'œuvre et les entrepreneurs dans ce domaine (v. Tab. VIII.100.3-1 et Tab. VIII.100.3-2).

■ Influence du type de mission de maîtrise d'œuvre sur le DOE. Depuis les décrets d'application de la loi MOP, publiés en 1993, il convient de différencier deux missions de maîtrise d'œuvre pour les constructions publiques :

- une maîtrise d'œuvre sans études d'exécution, celles-ci étant réalisées par les entreprises ;
- une maîtrise d'œuvre avec études d'exécution.

Les auteurs des textes de 1993 relatifs aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres de l'ouvrage publics à des prestataires de droit privé n'ont pas expressément prévu que le contenu des prestations DOE varie en fonction du contenu de la mission de conception.

Toutefois, lorsque le maître d'œuvre réalise une mission avec études d'exécution, il est légitime que l'adaptation des plans

Exemple de tableau des prestations dues par chaque corps d'état pour un projet déterminé par référence à la liste type

Lots	Prestation	Notice technique descriptive	Notice de fonctionnement	Notice d'entretien	Plans d'exécution mis à jour	Notes de calcul	Plans de récolelement	Procès-verbal de classement ou label	Garantie du constructeur	Démontation	Formation	Réfaction exprimée en 20 000 ^e du montant du marché (CCAG, art. 41-7)
Démolitions												0
Fondations, maçonnerie, béton armé	Cloisonnements				X	X	X					4
	Autres prestations				X	X	X					
Voirie, réseaux et divers				X	X	X	X GE*					5
Charpente					X	X	X	X				2
Couverture, zinguerie												0
Étanchéité, isolation		X		X	X	X			X			2
Menuiseries extérieures				X	X	X			X			1
Vitrerie		X			X							1
Serrurerie				X	X	X						1
Occultation		X		X	X	X			X			2
Menuiseries intérieures									X			1
Cloisonnements	Cloisons démontables	X		X	X	X			X			2
	Autres prestations								X			
Plomberie sanitaire	Lave-bassins	X		X	X	X	X			X		4
	Autres prestations											
Sols scellés, faïences		X										1
Sols collés		X		X					X			1
Plâtrerie, peinture		X		X					X			1
Plafonds suspendus		X							X			1
Courants forts		X	X	X	X	X			X			4
Courants faibles		X	X	X	X	X			X	X		4
Chauffage, ventilation		X	X	X	X	X			X	X	X	4
Fluides médicaux			X	X	X	X						2
Appareils élévateurs		X	X	X	X	X			X	X		3

* Les plans de récolelement seront impérativement réalisés par un géomètre-expert.

d'exécution aux modifications de prestations intervenues en cours de chantier lui incombe. Les marchés d'ingénierie et de travaux doivent être rédigés en conséquence.

■ Redondance possible des prestations. À la date d'édition du présent ouvrage, il semble qu'il y ait une certaine redondance entre les prestations dues respectivement par le maître d'œuvre et par le coordonnateur sécurité-santé. Cette redondance pourrait remettre en cause le contenu de la mission de base définie par le décret du 29 novembre 1993 (voir point clé II.200.22).

3 DOE informatisé

L'actuel développement de la CAO et de la DAO conduit de plus en plus fréquemment les maîtres d'ouvrage à exiger que les dossiers des ouvrages exécutés leur soient remis simultanément sous forme papier et sur support informatique.

■ Cas particulier des marchés publics. La réglementation relative aux marchés publics de maîtrise d'œuvre et de travaux ne prévoit pas cette prestation qui doit donc faire l'objet de commandes complémentaires spécifiques rémunérées en conséquence. Toutefois, le développement rapide de ces techniques permet de prévoir qu'à échéance de quelques années, les maîtres d'œuvre fourniront la part de DOE qui les concerne sur support informatique sans plus-value.

[NOTA] En 1995, cette tendance commence à se dégager dans certains concours de maîtrise d'œuvre.

[NOTA] Cette définition, destinée au domaine de l'industrie, est aisément transposable dans le domaine du bâtiment.

2 Applications pratiques

En pratique, l'expression « démarche en coût global » recouvre des procédures et méthodes assez différentes. Leur point commun réside dans la volonté de leurs utilisateurs d'intégrer d'autre critères de choix que l'analyse de la seule dépense d'investissement.

Le choix d'un investissement économique en énergie en comparant les temps de retour d'investissement de différents solutions est une démarche qui intègre une certaine forme de coût global. Toutefois, certaines de ces démarches comme l'appel d'offres en coût global et la méthode dite du coût global de cycle de vie (« life cycle cost ») font l'objet de méthodologies précises.

■ Appel d'offres en coût global. La technique de l'appel d'offres en coût global tend à se développer en France depuis quelques années. Elle consiste à sélectionner un entrepreneur en lui demandant de s'engager simultanément sur le coût d'investissement de l'ouvrage et sur son coût de maintenance et d'entretien pour une période déterminée (trois ans, par exemple). Le dossier d'appel d'offres contient les pièces du futur marché de travaux et du futur contrat de maintenance associé.

[NOTA] Cette technique est aussi désignée sous le vocable « marchés joints ».

■ Coût global de cycle de vie. La méthode de calcul du coût global de cycle de vie est une méthode mathématico-économique qui permet de calculer le coût global d'un constituant sur toute sa durée de vie, en tenant compte du coût d'investissement et de toutes les dépenses rencontrées au cours de cette période.

L'application de cette méthode à la comparaison de plusieurs constituants peut permettre, dans certaines conditions, de faire un choix optimisant le rapport coût/durabilité.

VIII.100.4 Méthodes dites « du coût global »

1 Définition

RÉGLEMENTATION

- Norme NF X 50-150.

■ Coût global. Le coût global est la somme des dépenses sur l'ensemble de la vie du produit pour un usage déterminé. Il comprend le coût d'acquisition, le coût d'utilisation (énergie, main d'œuvre éventuellement), le coût de maintenance (rechanges, etc.), éventuellement le coût de modification, le coût de destruction, etc.

VIII.100.5 Annexe

1 Grille d'analyse phase « esquisse »

Le tableau suivant permet au maître d'ouvrage de s'assurer que ses exigences ont bien été prises en considération par le maître d'œuvre (v. Tab. VIII.100.5-1).

Grille d'analyse – phase « esquisse »

1. Contraintes de site

Types de contraintes	Points d'examen	Commentaires
Environnement naturel : - ensoleillement ; - vents dominants ; - intempéries ; - pollutions ; - atmosphères agressives.	- Orientation et exposition des bâtiments, des façades et des locaux. - Morphologie générale. - Sensibilité des façades, des parties vitrées, des couvertures. - Nécessité d'occultations et de protections solaires.	- Un bâtiment bien conçu, bien implanté par rapport à son environnement naturel, vieillira moins vite. - La bonne disposition des bâtiments, la bonne localisation des façades ouvertes, la constitution d'écrans, permettent un bon comportement de l'équipement. - Les protections solaires mobiles sont souvent sources de désordres.
Architecture	Qualité, reconnaissance, séduction.	Un bâtiment dont la valeur architecturale est reconnue sera plus respecté par les passants et par les utilisateurs.
Vandalisme extérieur	- Localisation des accès. - Implantation dans le terrain. - Sensibilité des limites des bâtiments. - Sensibilité des limites du terrain.	Des accès judicieux et une sensibilité limitée des parties susceptibles d'agression peuvent permettre de réduire les inconvénients du vandalisme : intrusion, bris de glace, vol de petits équipements, dégradations.

2. Contraintes d'utilisation

Types de contraintes	Points d'examen	Commentaires
Occupation des locaux dans le temps (quotidienne, hebdomadaire)	- Regroupement des locaux. - Évolutivité, flexibilité des espaces.	- Permet de maîtriser la fréquentation, donc l'usure et la maintenance. - Permet une plus grande continuité d'occupation donc une meilleure rentabilité de l'investissement et de la maintenance.
Adaptabilité	- Évolutivité de l'équipement dans l'espace et dans le temps : implantation sur le terrain. - Possibilité de transformations intérieures.	Si cet aspect est évoqué dans le programme, il faudra tenir compte du rythme des transformations envisagées, qui détermine les constituants à examiner : cloisons mobiles pour le court terme, structures verticales porteuses pour le moyen terme, zones d'extension pour le long terme.
Locaux de stockage et de réserves	Localisation et dimensions.	Un bon traitement de ces locaux évite, par exemple, l'encombrement ultérieur des circulations et leur dégradation due à un usage intempestif.
Surveillance	Localisation du gardien, du personnel permanent, du personnel d'accueil.	La présence attentive d'agents est dissuasive de dégradations éventuelles.
Architecture, matériaux	Qualité, fonctionnalité, chaleur, familiarité.	La valeur architecturale des espaces intérieurs et leur bonne pratique permettent de minimiser les dégradations.

3. Contraintes d'organisation de la maintenance

Types de contraintes	Points d'examen	Commentaires
Facilité d'usage des locaux techniques	Localisation, accessibilité, surface.	- Des locaux bien conçus permettent des interventions rapides et moins coûteuses : remplacement d'éléments de grandes dimensions ou lourds, par exemple. - De bonnes conditions permettent d'améliorer la productivité, qui se traduit soit en moindre coût, soit en meilleure qualité.
Conditions d'intervention du personnel de nettoyage : - nettoyage des sols ; - nettoyage extérieur (façades, baies vitrées, couvertures).	- Superficie des sols : circulations et locaux très fréquentés, locaux privés ou peu fréquentés. - Accessibilité aux engins de nettoyage pour les grandes surfaces. - Superficies, hauteur. - Accessibilité des parties à nettoyer régulièrement. - Matériaux : nettoyage, renouvellement.	- Superficie à nettoyer, facilité du nettoyage. - Repérage des handicaps : complexité des circulations, différences de niveaux, passages extérieur-intérieur, zones de fragilité. - Au-delà de 12 m de hauteur, l'accès est plus difficile. - L'utilisation d'un camion-nacelle est plus onéreux qu'un système d'ouvrants judicieux pour le nettoyage des vitres. - Certains matériaux supportent mieux que d'autres les salissures (patine) ou se lavent très facilement : examen à faire en fonction de l'exposition des façades.
Locaux sanitaires	Localisation, nombre.	Un regroupement permet un réseau plus rationnel (occasions de fuites, dispersion d'eau chaude) et une pratique de nettoyage moins fractionnée.
Espaces extérieurs	Nombre, surface, statut, caractéristiques générales.	Les espaces extérieurs génèrent des coûts de maintenance importants : entretien des espaces verts, réparation des voiries et réseaux. On peut les minimiser en réduisant les surfaces de voiries lourdes, en simplifiant le traitement des sols (végétaux, niveaux), en partageant les dépenses avec d'autres utilisateurs (parc public, par exemple).

Grille d'analyse – phase « esquisse »**4. Facteurs de consommation**

Types de contraintes	Points d'examen	Commentaires
Chauffage des locaux	- Volumes, ou surfaces plus volumes exceptionnels. - Implantation des bâtiments et orientation des façades. - Association des locaux entre eux. - Apports énergétiques gratuits.	La consommation est directement liée aux volumes à chauffer mais peut être très différente selon la disposition des bâtiments et des locaux – façades froides ou chaudes, configuér des volumes chauffés (en plan, en coupe), regroupement des locaux par tranches horaires d'utilisation... –, et selon les isolations thermiques mises en œuvre.
Ascenseurs, monte-chargé	Existence, nombre.	Ils méritent une attention particulière : les coûts des contrats de maintenance de ces équipements et leur consommation d'électricité sont importants. Leur entretien est délicat. Un bon éclairage naturel est toujours apprécié et permet une économie d'électricité.
Électricité	- Éclairage naturel. - Profondeur des locaux.	Un bon éclairage naturel est toujours apprécié et permet une économie d'électricité. Leur regroupement permet des économies d'eau chaude.
Sanitaires	Localisation, nombre.	Leur regroupement permet des économies d'eau chaude.

Tab. VIII.100.5-1 – Source : Intégrer la maintenance à la conception des bâtiments publics, MIQCP, Éditions Le Moniteur, 1988.

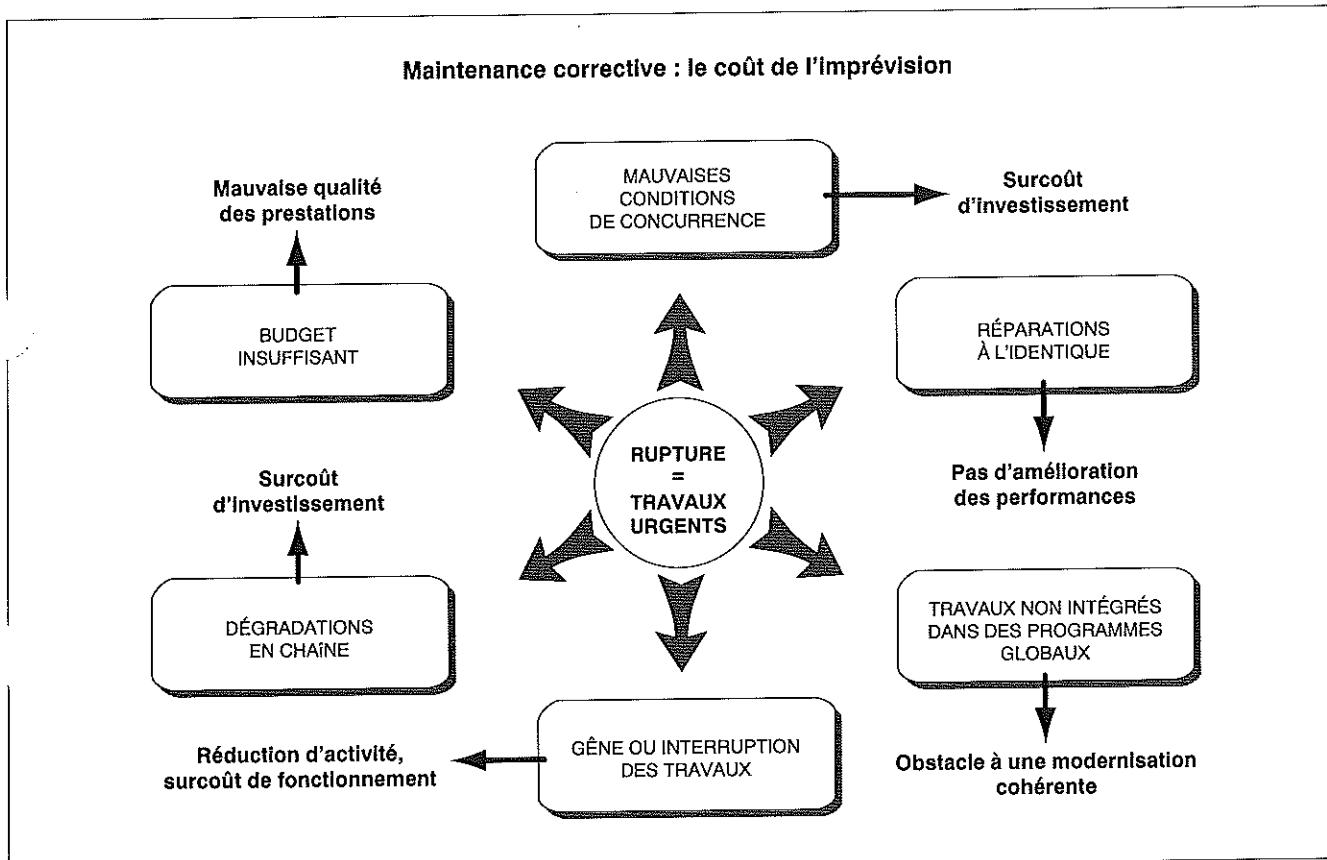


Fig. VIII.100.1-1 – Figure de Michel Rabaté élaborée en collaboration avec Alain Bénini, architecte DPLG.

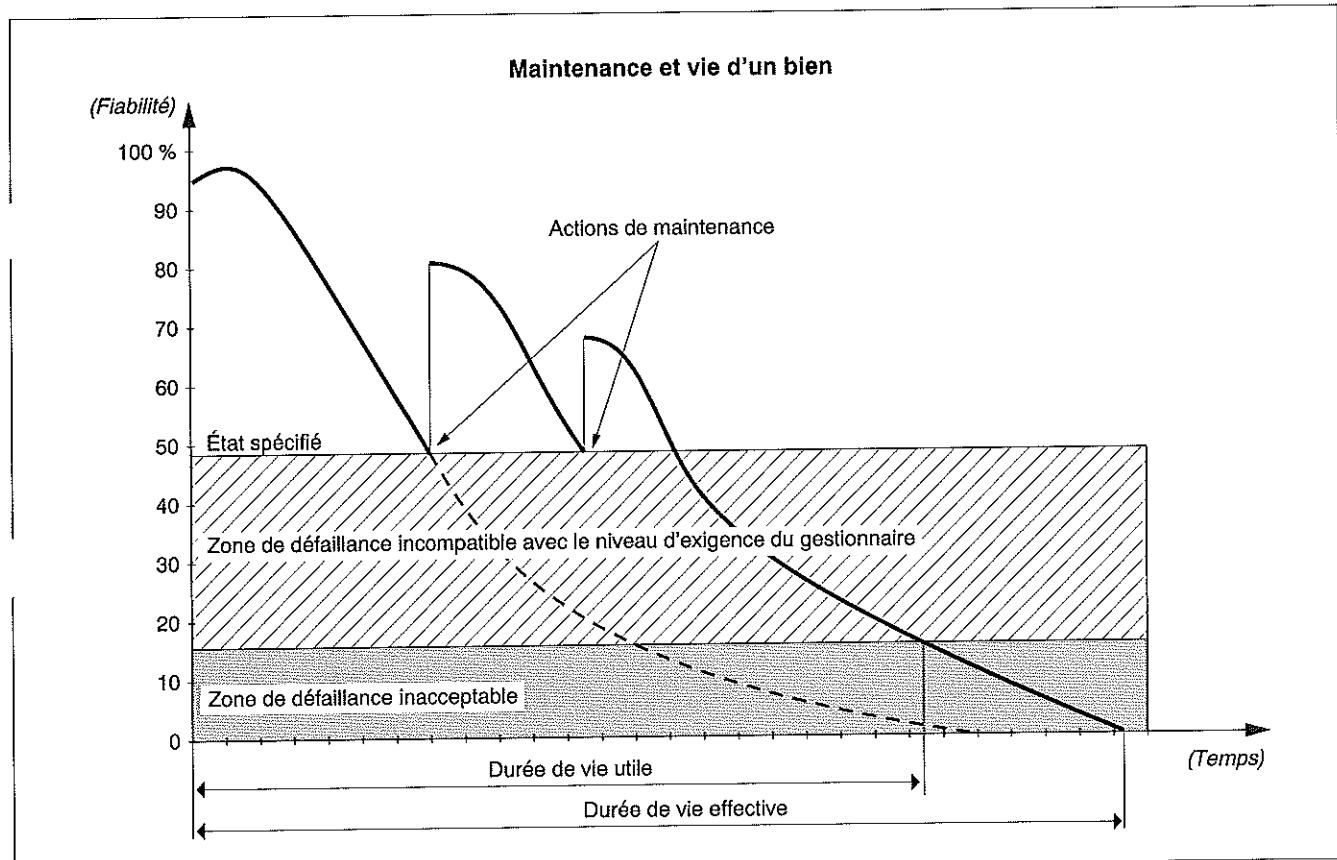


Fig. VIII.100.1-2 – Figure de Michel Rabaté.

(

(

(

(

IX.10

Lecture de plans

IX.20

**Vocabulaire
de la construction**

IX

Terminologie technique et architecturale

(

(

(

(

VIII.101 OBLIGATIONS DE MAINTENANCE

VIII.101.1 Cadrage réglementaire

RÈGLEMENTATION

- Code de la construction et de l'habitation, art. L. 132-1, R. 111 et R. 125.
- Code du travail, art. R. 232 et R. 235.
- Décret n° 2002-824 du 3 mai 2002, pris pour application de l'article 52 de la loi n° 2001-1062 du 15 novembre 2001 relative à la sécurité quotidienne et modifiant le Code de la construction et de l'habitation, *JO* du 5 mai 2002.
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 14 août 1980.
- Arrêté du 18 octobre 1977 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leurs protections contre les risques d'incendie et de panique, *JO* du 25 octobre 1977.
- Règlement sanitaire départemental type issu de la circulaire du 9 août 1978 relative à la révision du règlement sanitaire départemental, *JONC* du 13 septembre 1978.

DOCUMENTATION

- *Guide Socotec de la maintenance et de la réhabilitation*, classeurs à mises à jour permanentes, Éditions du Moniteur.
- J.-R. Albano, *La maintenance des bâtiments en 250 fiches pratiques*, collection « Méthodes », Éditions du Moniteur, 2^e édition 2005.
- Socotec, *Sécurité incendie*, classeurs à mises à jour permanentes ou cédérom, Éditions du Moniteur.

Globalement, l'obligation légale de maintenance imposée par la réglementation est relativement minime. Pourtant, les différentes réglementations applicables aux bâtiments selon leur destination comportent des exigences de maintenance.

La destination de l'ouvrage permet de déterminer la réglementation à laquelle est soumis le bâtiment. Ainsi, pour les établissements recevant du public (ERP), il s'agit du règlement de sécurité du 25 juin 1980 modifié. Pour les locaux recevant des travailleurs, on se réfère au Code du travail. Pour les locaux d'habitation, la réglementation de référence est le Code de la construction et de l'habitation, auquel viennent s'ajouter des textes de portée plus générale tels que le règlement sanitaire départemental type.

Mais cette démarche n'est pas suffisante. Il convient d'y associer les documents techniques unifiés (DTU) et les normes qui visent tous les bâtiments, plus exactement tous leurs composants, et dans lesquels figurent des prescriptions techniques d'entretien.

Enfin, les actions de maintenance imposées par un contrat d'assurance sont également à prendre à compte.

■ Esprit des textes. Les obligations de sécurité sont devenues plus nombreuses et plus rigoureuses. Elles génèrent des actions de maintenance spécifiques qui ont pour unique objectif d'éviter la dégradation progressive du niveau global de performance réalisé à l'origine du bâtiment. Il s'agit ici principalement du niveau de sécurité qui, en aucun cas, ne peut être diminué. C'est donc pour garantir cette exigence que les obligations de maintenance sont exprimées dans la réglementation.

VIII.101.2 Responsabilisation des acteurs de la maintenance

RÈGLEMENTATION

- Code du travail, art. R. 235.
- Décret n° 2002-824 du 3 mai 2002, pris pour application de l'article 52 de la loi n° 2001-1062 du 15 novembre 2001 relative à la sécurité quotidienne et modifiant le Code de la construction et de l'habitation, *JO* du 5 mai 2002.

Dès les années soixante-dix, le règlement sanitaire départemental type aborde la notion de maintenance des équipements. Ce texte ne traite pas de la manière dont on construit les bâtiments d'habitation mais de la façon dont on en use. Pourtant il reste succinct sur la notion d'obligation d'entretien puisque l'action à entreprendre n'est pas définie. La fréquence n'est pas indiquée non plus. L'obligation d'entretien existe mais sans autre précision. Ainsi l'article 33 indique les équipements qu'il faut entretenir de manière à ne pas donner passage à des infiltrations d'eau ou de gaz.

D'une façon générale, les obligations faites aux gestionnaires de bâtiment visent au minimum le maintien du niveau de sécurité et de salubrité d'origine.

La transmission d'informations liées à la connaissance des locaux et surtout à leur exploitation est une notion récente, parfaitement explicitée par exemple dans l'article R. 235-5 du Code du travail relatif au dossier de maintenance. Un dossier de maintenance doit être élaboré par le maître de l'ouvrage et transmis aux utilisateurs des locaux dès leur entrée dans les lieux. Enfin, dans certains cas, le législateur rend obligatoire la mise en place d'équipements et prévoit également l'entretien des dits équipements. Il est en ainsi du gardiennage et de la surveillance des immeubles d'habitation régis, entre autres, par l'article R. 127-5, issu du décret n° 2002-824 du 3 mai 2002. Ce texte précise que le bailleur doit installer et entretenir un éclairage assurant une bonne visibilité et installer et entretenir les systèmes permettant l'accès aux parties communes des immeubles aux résidents.

VIII.101.3 Exigences liées aux différents types de bâtiment

RÈGLEMENTATION

- Code de la construction et de l'habitation, art. L. 132-1, R. 111 et R. 125.
- Code du travail, art. R. 232 et R. 235.
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 14 août 1980.
- Arrêté du 18 octobre 1977 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leurs protections contre les risques d'incendie et de panique, *JO* du 25 octobre 1977.
- Règlement sanitaire départemental type issu de la circulaire du 9 août 1978 relative à la révision du règlement sanitaire départemental, *JONC* du 13 septembre 1978.

DOCUMENTATION

- *Guide Socotec de la maintenance et de la réhabilitation*, classeurs à mises à jour permanentes, Éditions du Moniteur.
- J.-R. Albano, *La maintenance des bâtiments en 250 fiches pratiques*, collection « Méthodes », Éditions du Moniteur, 2^e édition 2005.
- Socotec, *Sécurité incendie*, classeurs à mises à jour permanentes ou cédérom, Éditions du Moniteur.

Les obligations en termes de maintenance sont décrites en fonction des catégories de bâtiments, à savoir : locaux d'habitation (dossier VIII.102), locaux recevant des travailleurs (dos-

sier VIII.103), locaux recevant du public (dossier VIII.104), immeubles de grande hauteur (dossier VIII.105).

Un même bâtiment peut relever d'une ou de plusieurs catégories. Ainsi les locaux recevant des travailleurs peuvent être également des établissements recevant du public (ERP). Les obligations auxquelles les bâtiments sont assujettis se cumulent ou se substituent dans le sens de la prévention des risques les plus élevés. Dans un même domaine, les prescriptions de la réglementation la plus exigeante se substituent à celles des autres réglementations qui le sont moins.

Il convient de faire attention au fait que certains documents ne sont pas destinés à l'ensemble des types de bâtiments.

Il convient de faire attention au fait que certains documents ne sont pas destinés à l'ensemble des types de bâtiments.

Il convient de faire attention au fait que certains documents ne sont pas destinés à l'ensemble des types de bâtiments.

Il convient de faire attention au fait que certains documents ne sont pas destinés à l'ensemble des types de bâtiments.

Il convient de faire attention au fait que certains documents ne sont pas destinés à l'ensemble des types de bâtiments.

Il convient de faire attention au fait que certains documents ne sont pas destinés à l'ensemble des types de bâtiments.

Il convient de faire attention au fait que certains documents ne sont pas destinés à l'ensemble des types de bâtiments.

Il convient de faire attention au fait que certains documents ne sont pas destinés à l'ensemble des types de bâtiments.

Il convient de faire attention au fait que certains documents ne sont pas destinés à l'ensemble des types de bâtiments.

Il convient de faire attention au fait que certains documents ne sont pas destinés à l'ensemble des types de bâtiments.

VIII.102 MAINTENANCE DES LOCAUX D'HABITATION

VIII.102.1 Exigences réglementaires liés aux bâtiments d'habitation

RÈGLEMENTATION

- Code de la construction et de l'habitation, art. L. 132-1 et art. R. 111-3.
- Code civil, art. 606.
- Loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis, *JO* du 11 juillet 1965.
- Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000, relative à la solidarité et au renouvellement urbain, *JO* du 14 décembre 2000.
- Loi n° 86-1290 du 23 décembre 1986, dite « Loi Méhaignerie », tendant à favoriser l'investissement locatif, l'accession à la propriété de logements sociaux et le développement de l'offre foncière, *JO* du 23 décembre 1986 : art. 18.
- Décret n° 2001-477 du 30 mai 2001, fixant le contenu du carnet d'entretien de l'immeuble prévu par l'article 18 de la loi du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis, *JO* du 3 juin 2001.
- Décrets n° 87-712 et n° 87-713 du 26 août 1987, relatifs aux réparations locatives et aux charges récupérables, *JO* du 30 août 1987.
- Décret n° 78-1132 du 29 novembre 1978, relatif aux règles générales de construction des bâtiments d'habitation, *JO* du 5 décembre 1978.
- Arrêté du 31 janvier 1986, relatif à la protection contre l'incendie des immeubles d'habitation, *JO* du 5 mars 1986.
- Règlement sanitaire départemental type issu de la circulaire du 9 août 1978 relative à la révision du règlement sanitaire départemental, *JONC* du 13 septembre 1978 : art. 29, 32, 33 et 53.

1 Obligations d'entretien découlant du respect des règles de sécurité

Le Code de la construction et de l'habitation ne traite que de l'entretien et de la vérification des équipements de sécurité sans les lister exhaustivement. Le législateur donne au propriétaire ou au gestionnaire de copropriété une obligation de résultat sans autre précision sur les moyens à mettre en œuvre.

Malgré tout, force est de constater que ces obligations ne sont guère respectées. En revanche, en cas de sinistre, la responsabilité du propriétaire ou de son représentant sera clairement recherchée.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 111-3.

(Décret n° 78-1132 du 29 novembre 1978) Les installations et aménagements et dispositifs mécaniques et automatiques ou non mis en place pour permettre la protection des habitants des immeubles doivent être entretenus et vérifiés de telle manière que le maintien de leurs caractéristiques et leur parfait fonctionnement soient assurés jusqu'à la destruction des dits immeubles. Les propriétaires sont tenus d'assurer l'exécution de ces obligations d'entretien et de vérification. Ils doivent pouvoir en justifier, notamment par la tenue d'un registre.

Il faut donc se référer aux prescriptions techniques de chaque équipement assurant la sécurité, par exemple les blocs d'éclairage de secours. L'article 3 ci-après propose une liste, non exhaustive, des prescriptions d'entretien à respecter par équipement.

Arrêté du 31 janvier 1986

Titre VIII. Obligations des propriétaires

Art. 100 – Le propriétaire ou, le cas échéant, la personne responsable désignée par ses soins, est tenu d'afficher dans les halls d'entrée, près des accès aux escaliers et aux ascenseurs :

- les consignes à respecter en cas d'incendie ;
- les plans de sous-sols et du rez-de-chaussée.

Les consignes particulières à chaque type d'immeuble à respecter en cas d'incendie doivent également être affichées dans les parcs de stationnement, s'il en existe, à proximité des accès aux escaliers et aux ascenseurs.

Art. 101 – Le propriétaire ou, le cas échéant, la personne responsable désignée par ses soins, est tenu de faire effectuer, au moins une fois par an, les vérifications des installations de détection, de désenfumage, de ventilation, ainsi que de toutes les installations fonctionnant automatiquement et des colonnes sèches.

Il doit s'assurer, en particulier, du bon fonctionnement des portes coupe-feu, des ferme-portes ainsi que des dispositifs de manœuvre des ouvertures en partie haute des escaliers.

Il doit également assurer l'entretien de toutes les installations concourant à la sécurité et doit pouvoir le justifier par la tenue d'un registre de sécurité.

Art. 102 – Le propriétaire doit s'assurer que les transformations apportées aux immeubles en ce qui concerne l'affectation des locaux, les matériaux constitutifs des revêtements des couvertures ou des façades, les revêtements de sols et des parois des circulations communes, des celliers ainsi que des parcs, la constitution de ces parois ne soient pas de nature à diminuer les caractéristiques de réaction et de résistance au feu exigées pour ces divers éléments par le présent arrêté.

Art. 103 – Les vérifications visées à l'article 101 ci-avant doivent être effectuées par des organismes ou techniciens compétents, choisis par le propriétaire.

Art. 104 – Le propriétaire est tenu de présenter toutes les justifications utiles concernant l'entretien et la vérification des installations, sur demande des agents assermentés et commissionnés à cet effet.

Cet article montre l'importance de tenir à jour le registre de sécurité et l'obligation, si nécessaire, de justifier des actes techniques de vérification par des factures, notamment dans le cas d'investigations approfondies consécutives à un incendie. En matière de sécurité incendie, dans son article 53 relatif aux installations de chauffage, de cuisine ou de production d'eau chaude par combustion, le règlement sanitaire type n'impose que l'entretien des conduits de fumées.

Règlement sanitaire départemental type

Art. 53. [...] Les conduits de raccordement desservant les foyers doivent être apparents sur tout leur parcours, facilement démontables et maintenus en bon état.

2 Obligations d'entretien découlant du respect des règles d'hygiène

Issu de la circulaire du 9 août 1978, le règlement sanitaire départemental type rappelle au propriétaire ou au gestionnaire de copropriété son obligation d'entretien, qui découle ici d'impératifs d'ordre sanitaire.

Les règlements sanitaires sont propres à chaque département. Ils constituent un ensemble de prescriptions et d'obligations concernant l'aménagement et les conditions d'utilisation des immeubles d'habitation.

Les articles 29, 32 et 33 traitent plus spécifiquement de l'entretien des bâtiments. Ils exigent que les travaux d'entretien soient effectués régulièrement en vue d'éviter les désordres liés à l'humidité dont les conséquences sur la qualité de l'air et la salubrité des logements sont préjudiciables à la santé des occupants.

Règlement sanitaire départemental type

Art. 29. [...] Les ouvrages d'évacuation des eaux pluviales et usées, tels que gouttières, chéneaux, tuyaux de descente doivent être maintenus en bon état de fonctionnement et d'étanchéité.

Art. 32. Les propriétaires et occupants d'un immeuble sont tenus d'assurer dans le cadre de leurs obligations respectives un entretien satisfaisant des bâtiments et de leurs abords. Les travaux d'entretien doivent être exécutés périodiquement et toute détérioration imprévue de nature à porter préjudice à la santé des personnes doit faire, sans délai, l'objet d'une réparation au moins provisoire.

Art. 33. Les couvertures et les terrasses, les murs et leurs enduits, les cloisons, plafonds, sols, planchers, fenêtres, vasistas, portes, emplacements des compteurs ainsi que les gaines de passage des canalisations ou des lignes téléphoniques sont entretenus régulièrement pour ne pas donner passage à des infiltrations d'eau ou de gaz, tout en respectant les ventilations indispensables. Les causes d'humidité doivent être recherchées et il faut y remédier dans les moindres délais. Les grillages et lanterneaux doivent être nettoyés et vérifiés pour remplir en permanence l'usage auquel ils sont destinés. Les sols sont constamment maintenus en parfait état d'étanchéité.

Enfin, les réglementations locales peuvent également imposer des obligations de maintenance particulières, par exemple le ramonage des cheminées d'agrément.

3 Autres obligations d'entretien

L'entretien régulier des façades tel que le stipule l'article L. 132-1 du Code de la construction et de l'habitation est une obligation aisée à faire respecter. Les communes ont en effet des plans pluriannuels de ravalement de façades par quartier. Chaque propriétaire est contraint de s'y soustraire.

Code de la construction et de l'habitation

Art. L. 132-1. Les façades des immeubles doivent être constamment tenues en bon état de propreté. Les travaux nécessaires doivent être effectués au moins une fois tous les dix ans, sur l'injonction qui est faite au propriétaire par l'autorité municipale.

4 Cas des immeubles en copropriété

Dès lors qu'un immeuble ou groupe d'immeubles appartient à plusieurs personnes morales ou physiques, il s'agit d'une copropriété. S'appliquent alors la loi du 10 juillet 1965 et la loi du 13 décembre 2000, dite loi SRU.

Ces réglementations imposent un suivi technique des immeubles répertorié dans un carnet d'entretien. L'existence de ce carnet était prévue par l'article 18 de la loi du 10 juillet 1965. L'article 78 de la loi SRU précise que le décret n° 2001-477 du 30 mai 2001 en définit le contenu. Selon l'article 2, le carnet doit être établi et mis à jour par le syndic qui actualise les informations qu'il contient (tab. VIII.102.2-1).

Décret n° 2001-477 du 30 mai 2001

Art. 2. Le carnet est établi et mis à jour par le syndic qui actualise les informations qu'il contient. Lorsque le syndic gère plusieurs bâtiments, le syndic ouvre dans le carnet d'entretien un chapitre par bâtiment.

Lorsqu'il existe un ou plusieurs syndicats secondaires, il est tenu un carnet d'entretien pour chacun d'eux. Dans ce cas le syndic ouvre, dans le carnet du syndic principal, un chapitre pour les parties communes à l'ensemble des syndicats.

Tab. VIII.102.2-1. Carnet d'entretien d'un immeuble d'habitation.

Assurance de l'immeuble
Contrat n° 5551417CR
Échéance du contrat : 21-10-2008
Travaux effectués
2003 : mise en sécurité de l'ascenseur par société Assurance DO n° 14200509 MP
Contrats de maintenance
- de la toiture-terrasse - de l'ascenseur - du portail - des blocs de secours - de la VMC - des espaces verts - de la robinetterie
Échéancier du programme pluriannuel de travaux
Remplacement du portail : 2005
Informations complémentaires
Année de construction 1981 Règlement de copropriété : disponible auprès du syndic Etudes et diagnostics : - repérage amiante - décret ascenseur

Art. 3. Le carnet d'entretien mentionne :

- l'adresse de l'immeuble pour lequel il est établi ;
- l'identité du syndic en exercice ;
- les références des contrats d'assurances de l'immeuble souscrits par le syndicat des copropriétaires, ainsi que la date d'échéance de ces contrats.

Art. 4. Le carnet d'entretien indique également :

- l'année de réalisation des travaux importants tels que le ravalement des façades, la réfection des toitures, le remplacement de l'ascenseur, de la chaudière ou des canalisations ainsi que l'identité des entreprises ayant réalisé ces travaux ;
- la référence des contrats d'assurance dommages-ouvrage souscrits pour le compte du syndicat des copropriétaires dont la garantie est en cours ;
- s'ils existent, les références des contrats d'entretien et de maintenance des équipements communs ainsi que la date d'échéance de ces contrats ;
- s'il existe, l'échéancier du programme pluriannuel de travaux décidés par l'assemblée générale des copropriétaires.

Art. 5. Le carnet d'entretien peut en outre, sur décision de l'assemblée générale des copropriétaires, contenir des informations complémentaires portant sur l'immeuble, telles que celles relatives à sa construction ou celles relatives aux études techniques réalisées.

5 Cas des immeubles en pleine propriété dédiés à la location

Dans le cas où un immeuble est une propriété unique dédiée à la location, le propriétaire bailleur n'est pas soumis à la loi SRU mais aux obligations citées précédemment en fonction de la catégorie de l'immeuble. Il est cependant judicieux qu'il s'inspire des informations contenues dans le carnet d'entretien pour

gérer son patrimoine et notamment pour recenser les informations indispensables à sa gestion.

Il est intéressant de noter que le coût des contrats de maintenance obligatoires au regard des textes évoqués ci-avant n'est pas récupérable sur le locataire dès lors qu'ils concernent la sécurité des occupants. Il s'agit d'une charge incomptant au propriétaire. En effet, les baux d'habitation ne peuvent pas déroger au décret n° 87-713 du 26 août 1987.

En revanche, les baux autres que ceux d'habitation définissent les charges récupérables. Il est souvent fait référence à l'article 606 du Code civil, les travaux en découlant étant les seuls à la charge du propriétaire. Les coûts consécutifs aux contrats de maintenance sont donc récupérables dans les charges.

Code civil

Art. 606. Les grosses réparations sont celles des gros murs et des voûtes, le rétablissement des poutres et des couvertures entières, celui des digues et des murs de soutènement et de clôture aussi en entier. Toutes les autres réparations sont d'entretien.

VIII.102.2 Exigences réglementaires liées aux propriétés privées

Le propriétaire d'un immeuble bâti n'est tenu à aucune obligation d'entretien. Dès lors qu'il ne cause aucune nuisance particulière à un tiers, il gère son bien sans aucune contrainte réglementaire.

Dans le cas d'une maison équipée d'une cheminée, il existe généralement un arrêté préfectoral ou municipal qui impose le ramonage des cheminées une à deux fois par an.

Quant aux contrats d'assurances habitation, ils n'imposent généralement pas d'obligation d'entretien. Ainsi, ils n'exigent pas systématiquement qu'un ramonage de la cheminée soit effectué annuellement. En effet, les sociétés d'assurances ne privent pas leurs assurés de la garantie incendie si le ramonage n'a pas été effectué. Cependant, certaines d'entre elles réduisent l'indemnisation, mais une clause du contrat doit prévoir explicitement cette réduction.

1

1

4

VIII.103 MAINTENANCE DES LOCAUX RECEVANT DES TRAVAILLEURS

Depuis le 1^{er} mai 2008, le nouveau Code du travail est en vigueur. Le plan du code est plus développé et sa numérotation comporte désormais quatre chiffres au lieu de trois.

Le nouveau Code du travail s'articule en huit parties. La partie IV traite de la santé et la sécurité au travail. C'est dans cette partie que les obligations de vérification des locaux et des équipements de travail sont précisées.

La Partie VII relative au contrôle de l'application de la réglementation du travail reprend sous l'angle répressif les dispositions relatives aux obligations de vérification qui s'imposent à l'employeur.

Le site Legifrance met à disposition une table de concordance. De même, le site www.travail-solidarite.gouv.fr du ministère du Travail met à disposition un logiciel très pratique pour faciliter le passage de l'ancien code au nouveau et vice-versa. Il est téléchargeable gratuitement.

VIII.103.1 Dossier de maintenance des lieux de travail

RÈGLEMENTATION

- Code du travail.
- Décret n° 94-347 du 2 mai 1994, relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les maîtres d'ouvrage lors de la construction des lieux de travail et modifiant le Code du travail, JO du 4 mai 1994.
- Décret n° 92-332 du 31 mars 1992, relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé lors de la construction des lieux de travail ou leur aménagement, JO du 1^{er} avril 1992.
- Décret n° 83-722 du 2 août 1983 complétant le Code du travail (2^e partie) et fixant les règles relatives à l'éclairage des lieux de travail auxquelles doivent se conformer les maîtres d'ouvrage entretenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale ou agricole, JO du 2 août 1983.
- Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988, pris pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du travail (titre III: hygiène, sécurité et conditions de travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, JO du 14 novembre 1988.
- Circulaire DRT n° 95-07 du 14 avril 1995, relative aux lieux de travail, non parue au JO.

Depuis l'entrée en vigueur du décret n° 92-332 du 31 mars 1992 codifié dans les articles R. 4211-3 à R. 4211-5 et l'article R. 4224-19 du Code du travail, les maîtres d'ouvrage doivent élaborer et transmettre un dossier d'entretien des lieux de travail aux utilisateurs, au moment de la prise de possession des locaux et au plus tard dans le mois qui suit.

Ce document est en quelque sorte un mode d'emploi des locaux à l'attention de l'utilisateur. Il lui permet par exemple de mettre en place un contrat d'entretien de la toiture ainsi que le contrat de nettoyage puisque figurent dans ce dossier les préconisations relatives au lavage des vitres, à l'entretien des façades, etc. Il est tenu à la disposition de l'inspection du travail et doit être transmis à l'occupant suivant.

Le dossier de maintenance des lieux de travail regroupe également les différentes notices relatives à l'éclairage, au réseau de ventilation ainsi que le descriptif de l'installation électrique du site.

Le dossier de maintenance des lieux de travail est complémentaire du dossier des ouvrages exécutés (DOE), qui comprend généralement des plans de récolement et des schémas techniques remis par les entrepreneurs.

Dans le cadre de travaux effectués dans des locaux de travail et pour lesquels la remise d'un dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) est prévue, le dossier de maintenance doit être inclus dans le DIUO. Il ne remplace pas le DIUO mais en est un élément à part entière.

Code du travail

Art. R. 4211-3. Le maître d'ouvrage élaboré et transmet aux utilisateurs, au moment de la prise de possession des locaux et au plus tard dans le mois qui suit, un dossier de maintenance des lieux de travail. Ce dossier comporte notamment, outre les notices et dossiers techniques prévus aux articles R. 4212-7, R. 4213-4 et R. 4215-3, les dispositions prises :

- 1^o Pour le nettoyage des surfaces vitrées en élévation et en toiture en application de l'article R. 4214-2 ;
- 2^o Pour l'accès en couverture, notamment :
 - a) les moyens d'arrimage pour les interventions de courte durée,
 - b) les possibilités de mise en place rapide de garde-corps ou de filets de protection pour les interventions plus importantes,
 - c) les chemins de circulation permanents pour les interventions fréquentes ;
- 3^o Pour faciliter l'entretien des façades, notamment les moyens d'arrimage et de stabilité d'échafaudage ou de nacelle ;
- 4^o Pour faciliter les travaux d'entretien intérieur, notamment pour :
 - a) le ravalement des halls de grande hauteur,
 - b) les accès aux machineries d'ascenseurs,
 - c) les accès aux canalisations en galerie technique, ou en vide sanitaire.

Art. R. 4211-4. Le dossier de maintenance des lieux de travail indique, lorsqu'ils ont été aménagés à cet effet, les locaux techniques de nettoyage et les locaux sanitaires pouvant être mis à disposition des travailleurs chargés des travaux d'entretien.

Art. R. 4211-5. Le dossier de maintenance des lieux de travail est tenu à la disposition de l'inspection du travail et des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale.

Art. R. 4224-19. Lorsque l'entreprise quitte les locaux, l'employeur restitue le dossier de maintenance des lieux de travail au propriétaire ou le transmet à l'occupant suivant.

VIII.103.2 Maintenance des équipements

RÈGLEMENTATION

- Code du travail.

Le Code du travail traite explicitement de la maintenance des équipements installés dans les locaux de travail dans les quatre domaines suivants :

- les installations et dispositifs de sécurité, dans son article R. 4224-17 ;
- les installations d'aération et d'assainissement, dans son article R. 4222-20 ;
- les installations d'éclairage, dans son article R. 4223-11 ;
- les portes et portails automatiques et semi-automatiques, dans son article R. 4224-13.

Les installations électriques des locaux de travail font l'objet d'une réglementation spécifique : le décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 et l'arrêté du 10 octobre 2000. Mais cette

réglementation traite de la vérification des installations et non de la maintenance ; elle sera donc citée dans le point clé suivant.

■ Installations et dispositifs techniques et de sécurité La maintenance des équipements de sécurité est imposée par l'article R. 4224-17 qui, toutefois, ne précise ni la périodicité ni le contenu explicite de la vérification.

Code du travail

Art. R. 4224-17. Les installations et dispositifs techniques et de sécurité des lieux de travail sont entretenus et vérifiés suivant une périodicité appropriée. Toute défectuosité susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs est éliminée le plus rapidement possible. La périodicité des contrôles et les interventions sont consignées dans un dossier qui est, le cas échéant, annexé au dossier de maintenance des lieux de travail prévu à l'article R. 4211-3. Ce dossier regroupe notamment la consigne et les documents prévus en matière d'aération, d'assainissement et d'éclairage aux articles R. 4222-21 et R. 4223-11.

■ Aération et assainissement. Conformément à l'article R. 4222-20 du Code du travail, les équipements de ventilation mécanique ainsi que ceux assurant une ventilation naturelle permanente des locaux doivent fonctionner.

Code du travail

Art. R. 4222-20. L'employeur maintient l'ensemble des installations mentionnées au présent chapitre en bon état de fonctionnement et en assure régulièrement le contrôle.

■ Éclairage. Dans son article R. 4223-11, le Code du travail évoque la maintenabilité du matériel d'éclairage et exige un entretien périodique. Il revient ici à l'employeur de définir ses propres gammes de maintenance en la matière.

Code du travail

Art. R. 4223-11. Le matériel d'éclairage est installé de manière à pouvoir être entretenu aisément. L'employeur fixe les règles d'entretien périodique du matériel en vue d'assurer le respect des dispositions de la présente section. Les règles d'entretien sont consignées dans un document qui est communiqué aux membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, aux délégués du personnel.

■ Portes et portails. Tout équipement de type portes automatiques, portails automatiques ou semi-automatiques présents sur des lieux de travail sont concernés par les obligations de maintenance décrites ci-après. Il en est ainsi par exemple des portes sectionnelles et porte de quais.

Code du travail

Art. R. 4224-12. Les portes et portails sont entretenus et contrôlés régulièrement. Lorsque leur chute peut présenter un danger pour les travailleurs, notamment en raison de leurs dimensions, de leur poids ou de leur mode de fixation, la périodicité des contrôles et les interventions sont consignées dans le dossier prévu à l'article R. 4224-17.

Art. R. 4224-13. Les portes et portails automatiques fonctionnent sans risque d'accident pour les travailleurs. Les caractéristiques auxquelles obéissent les installations nouvelles et existantes de portes et portails automatiques ainsi que leurs conditions de maintenance et de vérification sont définies par arrêté conjoint des ministres chargés du travail et de l'agriculture. Ainsi l'arrêté du 21 décembre 1993, relatif à l'entretien des portes et portails automatiques et semi-automatiques, est-il référencé dans l'article R. 4224-13. La fréquence de cet entretien est au minimum de deux fois par an mais elle est laissée à l'appréciation de l'employeur.

Arrêté du 21 décembre 1993

Art. 9. Les portes et portails automatiques ou semi-automatiques installés sur les lieux de travail doivent être entretenus et vérifiés périodiquement et à la suite de toute défaillance.

La périodicité des visites est au minimum semestrielle et adaptée à la fréquence de l'utilisation et à la nature de la porte ou du portail. Les personnes compétentes désignées à cet effet sont :

- soit des techniciens dûment qualifiés et spécialisés appartenant à l'entreprise et spécialement formés à cette tâche ; ces opérations doivent alors faire l'objet d'un document précisant les méthodes et procédures ;
- soit, au terme d'un contrat écrit, un prestataire extérieur à l'entreprise exerçant cette activité.

Les méthodes et procédures ou le contrat d'entretien précisent les opérations d'entretien et de vérification prévues en fonction de la nature de la porte et du portail et de son utilisation. Ces documents mentionnent notamment l'entretien et la vérification :

- des éléments de guidage (rails, galets...) ;
- des articulations (charnières, pivots...) ;
- des fixations ;
- des systèmes d'équilibrage ;
- de tous les équipements concourant à la sécurité de fonctionnement.

Toutes les interventions (visites périodiques, travaux divers, dépannages) sont consignées dans un livret d'entretien.

Il y est indiqué la nature de l'intervention, la date et le nom de la personne ou de la société qui est intervenue.

Les méthodes et procédures internes ou le contrat d'entretien et le livret d'entretien doivent être joints au dossier prévu à l'article R. 232-I-12 du Code du travail.

Des arrêtés spécifiques aux équipements installés dans les locaux de travail existent et sont codifiés dans le Code du travail. De plus, les obligations réglementaires relatives aux locaux de travail sont fonction de l'activité exercée. Il convient donc de se reporter à la réglementation spécifique à chacune de ces activités.

Enfin, des obligations peuvent également être formulées dans la convention collective de chaque entreprise.

VIII.104 MAINTENANCE DES LOCAUX RECEVANT DU PUBLIC

VIII.104.1 Exigences réglementaires

RÈGLEMENTATION

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 14 août 1980.
- Arrêté du 14 février 2000, portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 21 mars 2000.
- Arrêté du 19 novembre 2001, portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 6 février 2002.
- Arrêté du 23 janvier 2004, portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 22 février 2004.

Dans les deux derniers articles de chaque chapitre, le règlement de sécurité définit de façon quasi systématique l'entretien et la vérification à effectuer sur les équipements. Dans certains cas comme l'éclairage, un article traite spécifiquement de l'exploitation.

Sont donc ici complètement liées les notions d'exploitation, d'entretien et de maintenance obligatoire ainsi que les notions de vérifications réglementaires qui seront traitées dans le point clé suivant.

Seuls les articles du règlement de sécurité qui imposent une maintenance des équipements sont ici proposés. Les textes relatifs à l'exploitation ne sont pas détaillés dans ce point clé qui ne traite que des obligations en termes de maintenance. Mais le respect des dispositions liées à l'exploitation est également primordial dans la gestion d'un bâtiment.

Enfin, une fois encore, il convient de ne pas se limiter aux seules prescriptions du règlement de sécurité mais de corrélér l'information avec les règlements tels que les DTU, etc.

D'une façon générale, tout équipement d'un ERP doit être entretenu. Pour certains équipements, des précisions sur l'action à mener sont proposées par les textes réglementaires ; il est parfois clairement indiqué que les dits équipements doivent faire l'objet d'un contrat de maintenance.

VIII.104.2 Maintenance des équipements

RÈGLEMENTATION

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 14 août 1980.
- Arrêté du 14 février 2000, portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 21 mars 2000.
- Arrêté du 19 novembre 2001, portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 6 février 2002.
- Arrêté du 23 janvier 2004, portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 22 février 2004.

1 Installations de chauffage, de ventilation, de réfrigération, de conditionnement d'air, de production et de distribution de vapeur et d'eau chaude sanitaire

RÈGLEMENTATION

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 14 août 1980.

Les articles CH traitent des installations de chauffage mais également, plus globalement, des installations de ventilation, de réfrigération, de conditionnement d'air, de production et de distribution de vapeur et d'eau chaude sanitaire. Ils font référence à l'arrêté du 14 février 2000.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié

Art. CH 57. Entretien

Les installations doivent être entretenues régulièrement et maintenues en bon état de fonctionnement. En particulier les conduits de fumées, les cheminées et tous les appareils doivent être ramonés et nettoyés une fois par an.

2 Installations de gaz

RÈGLEMENTATION

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 14 août 1980.
- Arrêté du 23 janvier 2004, portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 22 février 2004.

Toute installation utilisant comme combustible gazeux, soit celui provenant d'un réseau de distribution, soit celui provenant de récipients d'hydrocarbures liquéfiés (gaz de pétrole liquéfiés) est soumise aux articles GZ du règlement de sécurité modifié par l'arrêté du 23 janvier 2004.

Avant l'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 janvier 2004, l'article GZ 29, relatif à l'entretien, mentionnait l'obligation d'un contrôle visuel du bon état des installations par l'exploitant. L'arrêté du 23 janvier 2004, s'il ne précise pas davantage le contenu des prestations à effectuer, renforce clairement la responsabilité du chef d'établissement par l'existence du livret d'entretien.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié

Art. GZ 29. Entretien

§1. L'exploitant de l'établissement doit entretenir régulièrement et maintenir en bon état de fonctionnement les installations, appareils et accessoires qui relèvent de sa responsabilité.

§2. Un livret d'entretien, sur lequel l'exploitant est tenu de noter les dates des vérifications et des opérations d'entretien effectuées sur les installations et appareils visés au paragraphe 1 ci-dessus, doit être annexé au registre de sécurité de l'établissement.

3 Installations électriques

RÉGLEMENTATION

– Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, JO du 14 août 1980.

– Arrêté du 19 novembre 2001, portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, JO du 6 février 2002.

Les installations électriques équipant un ERP sont soumises aux articles EL du règlement de sécurité issus de l'arrêté du 19 novembre 2001.

Le paragraphe 3 de l'article EL 18 renvoie à l'article EC 14 relatif à l'exploitation de l'éclairage de sécurité. Le paragraphe 4 traite de l'entretien du groupe électrogène.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié

Art. EL 18. Maintenance, exploitation

§ 1. Les installations doivent être entretenues et maintenues en bon état de fonctionnement. Les défauts et les défauts d'isolement doivent être réparés dès leur constatation.

§ 2. Dans tout établissement de 1^{re} ou 2^e catégorie, la présence physique d'une personne qualifiée est requise pendant la présence du public pour, conformément aux consignes données, assurer l'exploitation et l'entretien quotidien.

Une telle mesure peut être imposée après avis de la commission départementale de sécurité dans les établissements de 3^e et 4^e catégorie, si l'importance ou l'état des installations électriques le justifie.

§ 3. L'exploitation de l'éclairage de sécurité doit être effectuée dans les conditions de l'article EC 14.

§ 4. Les groupes électrogènes de sécurité doivent faire l'objet d'un entretien régulier et d'essais selon la périodicité minimale suivante :

- tous les quinze jours, vérification du niveau d'huile, d'eau et de combustible, du dispositif de réchauffage du moteur et de l'état de la source utilisée pour le démarrage (batterie ou air comprimé) ;
- tous les mois, en plus des vérifications ci-dessus, essai de démarrage automatique avec une charge minimale de 50 % de la puissance du groupe et fonctionnement avec cette charge pendant une durée minimale de trente minutes.

Les interventions ci-dessus et leurs résultats doivent être consignés dans un registre d'entretien qui doit être tenu à la disposition de la commission de sécurité.

4 Éclairage de secours

RÉGLEMENTATION

– Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, JO du 14 août 1980.

– Arrêté du 22 novembre 2004, portant approbation de diverses dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, JO du 29 décembre 2004.

La maintenance de l'installation de l'éclairage de secours d'un ERP fait l'objet de l'article EC 13 basé sur l'arrêté du 22 novembre 2004.

Le chef d'établissement doit disposer de pièces de rechange et inscrire, dans une notice, les conditions de maintenance et de fonctionnement de l'installation.

Les articles suivants EC 14 et EC 15 traitent respectivement de l'exploitation et de la vérification de l'éclairage de secours.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié

Art. EC 13. Maintenance

En complément de l'article EL 18, les dispositions suivantes sont applicables :

- l'exploitant de l'établissement doit pouvoir disposer en permanence de lampes de rechange correspondant aux modèles utilisés dans l'éclairage de sécurité, que celui-ci soit alimenté par une source centralisée ou constitué de blocs autonomes ;
- une notice descriptive des conditions de maintenance et de fonctionnement doit être annexée au registre de sécurité. Elle devra comporter les caractéristiques des pièces de rechange ;
- la maintenance de blocs autonomes doit être réalisée conformément aux dispositions de la norme NF C 71-830.

5 Systèmes de sécurité incendie

RÉGLEMENTATION

– Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, JO du 14 août 1980.

Le système de sécurité incendie d'un ERP est un élément essentiel de la sécurité du bâtiment. Il a pour objet de collecter les informations et d'effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité : évacuation des personnes, compartimentage des volumes, par exemple.

Mais cette installation n'est utile que si, d'une part, le matériel qui la compose est fiable et, d'autre part, si la personne en charge de son exploitation réagit avec efficacité.

La maintenance de chacun des équipements composant le système de sécurité incendie (SSI) est essentielle à son bon fonctionnement.

Le règlement de sécurité précise, pour chaque élément, l'entretien qu'il faut effectuer. Dans certains cas, il est question de contrat de maintenance et, dans d'autres, seul le maintien en bon état de fonctionnement est requis par le règlement.

L'article MS 68 du règlement de sécurité définit l'entretien des SSI en fonction de leur catégorie. Les SSI de catégorie A et B doivent faire l'objet d'un contrat d'entretien tandis que les SSI des autres catégories doivent être maintenus en bon état de fonctionnement sans autre formalité.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié

Art. MS 68. Entretien

Le système de sécurité incendie doit être maintenu en bon état de fonctionnement. Cet entretien doit être assuré :

- soit par un technicien compétent habilité par l'établissement ;
- soit par l'installateur de chaque équipement ou son représentant habilité.

Toutefois, les systèmes de sécurité incendie de catégories A et B doivent toujours faire l'objet d'un contrat d'entretien.

Dans tous les cas, le contrat passé avec les personnes physiques ou morales, ou les consignes données au technicien attaché à l'établissement, doivent préciser la périodicité des interventions et prévoir la réparation rapide ou l'échange des éléments défaillants. La preuve de l'existence de ce contrat ou des consignes écrites doit pouvoir être fournie et être transcrise sur le registre de sécurité.

L'article MS 59 liste les consignes d'exploitation des moyens de secours. Il est ici proposé car la notion de constitution d'un stock de pièces y est présente.

Or, l'existence d'un stock de pièces de rechange adapté est l'une des consignes auxquelles doit satisfaire toute société en charge de la maintenance de l'installation.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié**Art. MS 59. Consignes d'exploitation**

Le personnel de l'établissement doit être initié au fonctionnement du système d'alarme.

L'exploitant ou son représentant doit s'assurer, une fois par semaine au moins, du bon fonctionnement de l'installation et de l'aptitude des alimentations électriques et/ou pneumatiques de sécurité à satisfaire aux exigences du présent règlement.

L'exploitant doit faire effectuer sous sa responsabilité les remises en état le plus rapidement possible.

L'exploitant doit disposer en permanence d'un stock de petites fournitures de rechange des modèles utilisés tels que lampes, fusibles, vitres pour déclencheurs manuels à bris de glace, cartouches de gaz inerte comprimé, etc.

La maintenance du système de détection incendie (SDI) fait l'objet de l'article MS 58. Il est indiqué que le SDI installé dans un ERP doit faire l'objet d'un contrat d'entretien écrit.

La brochure n° 5659 du *Journal officiel* traite de la maintenance des installations de détection d'incendie.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié**Art. MS 58. Obligations de l'installateur et de l'exploitant**

§ 1. Les matériels de détection automatique d'incendie doivent être admis à la marque « NF-Matériel de détection d'incendie » et être estampillés comme tels, ou faire l'objet de toute autre certification de qualité en vigueur dans un État membre de la Communauté économique européenne. Cette certification devra alors présenter des garanties équivalentes à celles de la marque « NF-Matériel de détection d'incendie », notamment en ce qui concerne l'intervention d'une tierce partie indépendante et les performances prévues dans les normes correspondantes.

§ 2. L'installation des systèmes de détection doit être réalisée par des entreprises spécialisées et dûment qualifiées.

§ 3. Toute installation de détection doit faire l'objet d'un contrat d'entretien avec un installateur qualifié. Ce contrat doit inclure les essais fonctionnels prévus à l'article MS 56, § 3, deuxième tiret.

§ 4. Ce contrat d'entretien ainsi que la notice descriptive des conditions d'entretien et de fonctionnement doivent être annexés au registre de sécurité.

Les essais prévus à l'article MS 56 consistent en la réalisation d'un feu type afin de s'assurer de l'efficacité de l'installation lorsque celle-ci est neuve ou a été modifiée. Il s'agit également de tester le fonctionnement des équipements. Par exemple, l'utilisation de perches permettant de tester un par un les détecteurs ioniques par l'envoi localisé d'un gaz est l'une des prestations de contrôle d'un SDI.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié**Art. MS 56. Principes généraux**

[...]

§ 3. Cette exigence est réputée satisfaite lorsqu'une installation remplit sa fonction :

- lors de la combustion d'un foyer type adapté à la nature du risque rencontré dans l'établissement (ou lors de l'utilisation d'un dispositif reconnu équivalent par le ministre de l'Intérieur) dans le cas de la première vérification d'une installation neuve ou modifiée, ou dans le cas d'un changement de la nature des risques de l'établissement ;
- lors d'essais fonctionnels réalisés aux moyens d'appareils de vérification adaptés au type de détecteur mis en place, dans les autres cas.

Les dispositifs d'extinction et d'alerte font l'objet de l'article MS 72 du règlement de sécurité. Cet article est particulièrement intéressant parce qu'il y est fait mention de la maintenance de l'information dans le temps. Une nouvelle fois, l'accent est mis sur l'importance de la qualification du personnel en charge du SSI.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié**Art. MS 72. Entretien et signalisation**

§ 1. Tous les appareils ou dispositifs d'extinction et d'alerte doivent être soigneusement entretenus et maintenus en permanence en bon état de fonctionnement. Le personnel de l'établissement doit être initié à leur mise en œuvre. Cette information doit être maintenue dans le temps.

6 Désenfumage**RÈGLEMENTATION**

– Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, JO du 14 août 1980.

Bien qu'élément à part entière du SSI, le désenfumage fait l'objet d'un article spécifique dans le règlement de sécurité. Les dispositifs de désenfumage ne sont pas inclus dans les articles MS du règlement de sécurité mais dans les articles DF. L'article DF 9 traite de l'entretien et de l'exploitation en se référant aux articles MS mais aussi aux dispositions prévues par les fabricants des éléments composant le système.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié**Art. DF 9. Entretien et exploitation**

Il doit être procédé périodiquement par un personnel compétent aux opérations suivantes :

- entretien des sources de sécurité selon les dispositions de l'article EL 18 ;
- entretien courant des éléments mécaniques et électriques selon les prescriptions des constructeurs ;
- entretien du système de sécurité selon les dispositions de l'article MS 68 et suivant la notice du constructeur.

Les règles d'exploitation et de maintenance sont définies à l'article MS 69 et dans la norme NF S 61-933.

7 Dispositions relatives aux petits établissements**RÈGLEMENTATION**

– Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, JO du 14 août 1980.

Les établissements dits de 5^e catégorie, c'est-à-dire dont l'effectif de public est inférieur au seuil fixé par la réglementation, sont soumis à des dispositions allégées. Les obligations en matière de maintenance des équipements sont principalement proposées dans l'article PE 4, qui traite plus globalement des vérifications. Il est indiqué qu'un contrat d'entretien doit être souscrit pour les systèmes de détection automatique d'incendie.

D'une façon générale, les équipements techniques doivent être entretenus. Une fois encore, l'entretien relève de la responsabilité de l'exploitant.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié**Art. PE 4. Vérifications techniques**

§ 1. Les systèmes de détection automatique d'incendie, les installations de désenfumage et les installations électriques dans les établissements avec locaux à sommeil doivent être vérifiés à la construction par des personnes ou des organismes agréés. De plus, un contrat annuel d'entretien des systèmes de détection automatique d'incendie doit être souscrit par l'exploitant.

§ 2. En cours d'exploitation, l'exploitant doit procéder, ou faire procéder, par des techniciens compétents, aux opérations d'entretien et de vérification des installations et des équipements techniques de son établissement (chauffage, éclairage, installations électriques, appareils de cuisson, ascenseurs, moyens de secours, etc.).

8 Ascenseurs

RÉGLEMENTATION

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 14 août 1980.
- Arrêté du 18 novembre 2004, relatif aux travaux de sécurité à réaliser dans les installations d'ascenseurs, *JO* du 28 novembre 2004.

Les ascenseurs ainsi que les escaliers mécaniques et trottoirs roulants font l'objet des articles AS du règlement de sécurité. L'article AS 8 mentionne l'obligation d'entretien par un personnel qualifié ou par une société spécialisée sur la base d'un contrat.

Les ascenseurs équipant les ERP sont également soumis à l'arrêté du 18 novembre 2004, cité dans l'article suivant.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié

Art. AS 8. Entretien des ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants

§ I. Les appareils doivent être entretenus par un personnel spécialisé et dûment qualifié appartenant soit à un service de l'établissement lui-même, soit à une entreprise exerçant régulièrement cette activité et avec laquelle il aura été contracté un abonnement.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils.

9 Grandes cuisines

RÉGLEMENTATION

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 14 août 1980.

Une grande cuisine est une cuisine qui comprend des appareils de cuisson ou un groupement d'appareils de cuisson d'une puissance nominale totale supérieure à 20 kW. Compte tenu du risque incendie qu'est susceptible d'engendrer ce type d'équipements au sein d'un ERP, les articles GC du règlement de sécurité précisent certaines dispositions et imposent l'entretien régulier des équipements en place.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié

Art. GC 18. Entretien

Appareils de cuisson : aussi souvent que nécessaire.

Conduits de fumées : au moins deux fois par an.

Circuits d'extraction d'air vicié, ventilation, dispositifs de récupération de chaleur : au moins une fois par an.

Filtres : au moins une fois par semaine.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils. Il doit être en mesure de détecter les anomalies et de prendre les mesures nécessaires pour les corriger. L'entretien doit être effectué conformément aux normes et spécifications établies par l'entreprise ou l'établissement. L'entretien doit être effectué au moins une fois par mois. Les réparations doivent être effectuées dans les meilleurs délais possibles.

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et posséder les connaissances nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance des appareils.

VIII.105 MAINTENANCE DES IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR (IGH)

VIII.105.1 Exigences réglementaires

RÈGLEMENTATION

- Code de la construction et de l'habitation, art. R. 122-1 à R. 122-29.
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 14 août 1980.
- Arrêté du 18 octobre 1977, portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leurs protections contre les risques d'incendie et de panique, *JO* du 25 octobre 1977.

Le Code de la construction et de l'habitation et l'arrêté du 18 octobre 1977 n'imposent la maintenance des équipements que dans une faible mesure. En revanche, les dispositions concernant la conception et la vérification des immeubles et de leurs équipements sont détaillées. L'obligation de vérifications périodiques explique le peu de références à la maintenance puisque, implicitement, pour que les équipements fonctionnent lors des vérifications il faut qu'ils soient correctement entretenus.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 122-16. Les propriétaires sont tenus de maintenir et d'entretenir les installations en conformité avec les dispositions de la présente réglementation. Ils font procéder, par une personne ou un organisme agréé par le ministre de l'Intérieur, aux vérifications imposées par le règlement de sécurité avant et pendant l'occupation des locaux.

Code de la construction et de l'habitation et l'article GH 60 ci-dessus, sont précisées par les dispositions propres à chaque classe d'immeuble.

§ 2. (Arrêté du 22 octobre 1982) Le chef et les agents permanents de ce service ne doivent jamais être distraits de leur fonction spécifique de sécurité incendie et de maintenance technique. Ils doivent avoir reçu une instruction technique spécialisée dans la prévention, la détection, la lutte contre l'incendie et l'entretien des matériels de secours.

Ils doivent se trouver en liaison permanente avec le poste central de sécurité et pouvoir être rassemblés dans les meilleurs délais.

§ 3. Ce service est chargé de l'organisation générale de la sécurité dans l'immeuble. Il a notamment pour mission :

- a) d'assurer une permanence au poste de sécurité mentionné à l'article GH 50 ;
- b) d'assurer l'accès à tous les locaux communs ou recevant du public aux membres de la commission consultative départementale de la protection civile en visite de sécurité ;
- c) d'organiser des rondes pour prévenir et détecter les risques d'incendie, y compris dans les locaux non occupés ;
- d) de faire appliquer les consignes en cas d'incendie ;
- e) de diriger les secours en attendant l'arrivée des sapeurs-pompiers ; le chef du service de sécurité ou son remplaçant se met ensuite aux ordres du chef de détachement d'intervention des sapeurs-pompiers ;
- f) (*Arrêté du 22 octobre 1982*) de veiller au bon fonctionnement de tout le matériel de protection contre l'incendie, d'en effectuer ou faire effectuer l'entretien (extincteurs, équipements hydrauliques, dispositifs d'alarme et de détection, de fermeture des portes, de désenfumage, groupes électrogènes, etc.) et de tenir à jour le registre de sécurité prévu à l'article R. 122-29 du Code de la construction et de l'habitation ;
- g) d'instruire, d'entraîner et de diriger le personnel chargé dans certaines classes d'immeubles de l'application des consignes d'évacuation et de l'utilisation des moyens de premiers secours dans chaque compartiment ;
- h) de surveiller les travaux visés à l'article GH 65.

VIII.105.2 Service de sécurité

RÈGLEMENTATION

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 14 août 1980.
- Arrêté du 18 octobre 1977, portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leurs protections contre les risques d'incendie et de panique, *JO* du 25 octobre 1977.
- Arrêté du 22 octobre 1982, portant approbation du règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique, *JO* du 22 décembre 1982.
- Instruction technique provisoire du 7 juin 1974, relative au désenfumage dans les immeubles de grande hauteur.

La présence du service de sécurité tel que décrit dans l'article GH 62 explique également le fait que l'obligation de maintenance ne soit pas détaillée. Pour tout ce qui concerne les équipements de sécurité, l'entretien est assuré par le service de sécurité. Quant aux autres équipements d'un IGH, ils sont généralement soumis aux articles du règlement de sécurité des ERP.

Arrêté du 18 octobre 1977 modifié

Art. GH 62. Service de sécurité

§ 1. (Arrêté du 22 octobre 1982) La composition et les missions particulières du service de sécurité, prévues par l'article R. 122-17 du

VIII.105.3 Désenfumage

RÈGLEMENTATION

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 14 août 1980.
- Instruction technique provisoire du 7 juin 1974, relative au désenfumage dans les immeubles de grande hauteur.

Seul le désenfumage des IGH fait l'objet d'une réglementation spécifique. L'instruction technique provisoire du 7 juin 1974 précise, dans son article 7.1, que l'entretien des matériels assurant le désenfumage doit être effectué suivant les instructions des fabricants.

Instruction technique provisoire du 7 juin 1974

Désenfumage dans les immeubles de grande hauteur

7.1. Entretien

Les matériels (détecteurs, volets, ventilateurs...) doivent être entretenus régulièrement suivant les indications des constructeurs. À cet effet, ces derniers devront remettre pour chacun de leurs matériels une notice indiquant la nature de l'entretien à effectuer, la périodicité, la qualification éventuelle du personnel chargé de cet entretien. Cette notice sera jointe au registre de sécurité.

Editorial

Editorial: Special Issue on Climate Change Impacts on Water Resources

Climate change is one of the most important challenges facing society. The effects of climate change on water resources are particularly important because water is a critical resource for all aspects of society. The effects of climate change on water resources can be both direct and indirect. Direct effects include changes in precipitation patterns, changes in temperature, and changes in snowmelt. Indirect effects include changes in land use, changes in vegetation, and changes in soil characteristics. These changes can lead to changes in the availability of water, changes in the quality of water, and changes in the quantity of water. The effects of climate change on water resources can be both positive and negative. Positive effects include increased availability of water, improved water quality, and increased water quantity. Negative effects include decreased availability of water, decreased water quality, and decreased water quantity. The effects of climate change on water resources can be both local and global. Local effects include changes in precipitation patterns, changes in temperature, and changes in snowmelt. Global effects include changes in land use, changes in vegetation, and changes in soil characteristics. These changes can lead to changes in the availability of water, changes in the quality of water, and changes in the quantity of water. The effects of climate change on water resources can be both positive and negative. Positive effects include increased availability of water, improved water quality, and increased water quantity. Negative effects include decreased availability of water, decreased water quality, and decreased water quantity.

For more information on climate change and water resources, please visit the following websites:

Journal of Climate and Applied Climate Science

www.journalofclimateandappli

ed climate science.com

The Journal of Climate and Applied Climate Science is a peer-reviewed journal that publishes research on the impacts of climate change on water resources. The journal covers a wide range of topics, including hydrology, hydrogeology, hydrochemistry, and hydrobiology. The journal also publishes reviews and perspectives on the impacts of climate change on water resources.

For more information on the Journal of Climate and Applied Climate Science, please visit the following website:

www.journalofclimateandappli

ed climate science.com

Journal of Climate and Applied Climate Science is a peer-reviewed journal that publishes research on the impacts of climate change on water resources. The journal covers a wide range of topics, including hydrology, hydrogeology, hydrochemistry, and hydrobiology. The journal also publishes reviews and perspectives on the impacts of climate change on water resources.

Editorial

Editorial: Special Issue on Climate Change Impacts on Water Resources

Climate change is one of the most important challenges facing society. The effects of climate change on water resources are particularly important because water is a critical resource for all aspects of society. The effects of climate change on water resources can be both direct and indirect. Direct effects include changes in precipitation patterns, changes in temperature, and changes in snowmelt. Indirect effects include changes in land use, changes in vegetation, and changes in soil characteristics. These changes can lead to changes in the availability of water, changes in the quality of water, and changes in the quantity of water. The effects of climate change on water resources can be both positive and negative. Positive effects include increased availability of water, improved water quality, and increased water quantity. Negative effects include decreased availability of water, decreased water quality, and decreased water quantity. The effects of climate change on water resources can be both local and global. Local effects include changes in precipitation patterns, changes in temperature, and changes in snowmelt. Global effects include changes in land use, changes in vegetation, and changes in soil characteristics. These changes can lead to changes in the availability of water, changes in the quality of water, and changes in the quantity of water. The effects of climate change on water resources can be both positive and negative. Positive effects include increased availability of water, improved water quality, and increased water quantity. Negative effects include decreased availability of water, decreased water quality, and decreased water quantity.

For more information on climate change and water resources, please visit the following websites:

www.journalofclimateandappli

ed climate science.com

The Journal of Climate and Applied Climate Science is a peer-reviewed journal that publishes research on the impacts of climate change on water resources. The journal covers a wide range of topics, including hydrology, hydrogeology, hydrochemistry, and hydrobiology. The journal also publishes reviews and perspectives on the impacts of climate change on water resources.

For more information on the Journal of Climate and Applied Climate Science, please visit the following website:

www.journalofclimateandappli

ed climate science.com

Journal of Climate and Applied Climate Science

www.journalofclimateandappli

ed climate science.com

The Journal of Climate and Applied Climate Science is a peer-reviewed journal that publishes research on the impacts of climate change on water resources. The journal covers a wide range of topics, including hydrology, hydrogeology, hydrochemistry, and hydrobiology. The journal also publishes reviews and perspectives on the impacts of climate change on water resources.

For more information on the Journal of Climate and Applied Climate Science, please visit the following website:

www.journalofclimateandappli

ed climate science.com

Journal of Climate and Applied Climate Science is a peer-reviewed journal that publishes research on the impacts of climate change on water resources. The journal covers a wide range of topics, including hydrology, hydrogeology, hydrochemistry, and hydrobiology. The journal also publishes reviews and perspectives on the impacts of climate change on water resources.

VIII.106 PRESCRIPTIONS D'ENTRETIEN À CARACTÈRE TECHNIQUE

VIII.106.1 Obligations de maintenance dans les textes non codifiés

RÈGLEMENTATION

- NF C 71-830 (août 2003 – indice de classement : C 71-830) : Maintenance des blocs autonomes d'éclairage de sécurité BAES et BAEH.
- NF P 31-2023 (DTU 40.21 – septembre 2001 – indice de classement : P 31-2023) : Couvertures en tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement à relief.

Certains textes comme les DTU définissent les règles de l'art applicables aux travaux neufs : il s'agit de règles de mise en œuvre. Ils précisent également les opérations d'entretien qu'il y a lieu d'effectuer pour assurer le bon comportement des ouvrages dans le temps.

Ainsi le DTU 40.21 précise les conditions d'entretien des toitures et énumère les prestations à effectuer :

- enlèvement des mousses, de la végétation, des débris divers pouvant nuire au bon fonctionnement de la couverture ;
- maintien en bon état de fonctionnement des évacuations d'eaux pluviales ;
- maintien en bon état des ouvrages accessoires tels que solins, souches de cheminées, etc.

Dans le cas des toitures, l'entretien n'est pas une obligation réglementaire. En revanche, cette prestation est une obligation pour le propriétaire qui souhaite assurer la pérennité de son ouvrage.

Lors de la rédaction d'un contrat d'entretien, il peut s'avérer utile de se reporter à des textes tels que les DTU.

Les normes comportent également les indications relatives à la maintenance des équipements. Ainsi l'annexe A de la norme NF C 71-830 traite des opérations de maintenance à effectuer sur les blocs autonomes d'éclairage de sécurité. Celles-ci sont reprises dans le tableau VIII.106.1-1.

La norme NF C 71-830, applicable aux BAES et aux BAEH, blocs autonomes d'éclairage de sécurité pour les bâtiments d'habitation, définit les règles de maintenance applicables à ces équipements. L'article EC 13 du règlement de sécurité précise que la maintenance doit être conforme à cette norme.

Tab. VIII.106.1-1. Maintenance et exploitation des BAES (source : NFC 71-830, annexe A).

Opérations	Exploitant			Personne qualifiée
	Tous les jours	Toutes les semaines	Tous les trois mois	
BAES en place	X			X
BAES parfaitement visibles	X			X
État physique extérieur des BAES satisfaisant	X			X
Témoin de charge ou tube selon le cas	X			X
Voyant vert pour le BAES à performance SatI	X			X
lampe(s) de sécurité		X		X
Conformité des composants remplaçables				X
Autonomie			X	X
Aspect de la batterie				X
Nettoyage général de l'appareil				X
Télécommande				X
Mise en place de l'étiquette de maintenance et la remplir (1)				X
Rapport de vérification (1)				X
Registre de sécurité				X

(1) À effectuer aussi en cas d'intervention exceptionnelle.

VIII.106.2 Maintenance des équipements techniques

RÈGLEMENTATION

- Loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003, loi Urbanisme et Habitat, JO du 3 juillet 2003.
- Loi n° 89-421 du 23 juin 1989, relative à l'information et à la protection des consommateurs ainsi qu'à diverses pratiques commerciales, JO du 29 juin 1989.
- Ordonnance du 21 septembre 1951 pour les immeubles d'habitation.
- Décret du 9 septembre 2004, relatif à la sécurité des ascenseurs et modifiant le Code de la construction et de l'habitation, JO du 10 septembre 2004.
- Décret n° 45-800 du 23 avril 1945 pour les lieux de travail.
- Décret n° 90-567 du 5 juillet 1990, relatif aux portes automatiques de garage, JO du 7 juillet 1990.

- Arrêté du 18 novembre 2004, relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs, JO du 28 novembre 2004.
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, JO du 14 août 1980.
- Arrêté du 25 avril 1985, relatif à la vérification et à l'entretien des installations collectives de ventilation mécanique contrôlée : gaz, JO du 26 mai 1985.
- Arrêté du 30 mai 1989, modifiant l'arrêté du 25 avril 1985, relatif à la vérification et à l'entretien des installations collectives de ventilation mécanique contrôlée-gaz, JO du 9 juin 1989.
- Arrêté du 12 novembre 1990, relatif à l'entretien des portes automatiques de garage des bâtiments d'habitation, JO du 17 novembre 1990.

– Arrêté du 21 décembre 1993, relatif aux portes et portails automatiques et semi-automatiques sur les lieux de travail, *JO* du 13 janvier 1994.

Sont ici proposées les prestations de maintenance obligatoires par type d'équipement. Il ne s'agit en aucun cas d'une liste d'équipements exhaustive.

1 VMC-gaz

RÉGLEMENTATION

– Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, *JO* du 14 août 1980.

– Arrêté du 30 mai 1989, modifiant l'arrêté du 25 avril 1985, relatif à la vérification et à l'entretien des installations collectives de ventilation mécanique contrôlées-gaz, *JO* du 9 juin 1989.

Les installations de VMC-gaz et les chaudières raccordées doivent faire l'objet d'un entretien obligatoire tel que le stipule l'arrêté du 25 avril 1985 modifié par l'arrêté du 30 mai 1989. Les installations de chauffage au gaz individuelles sont fréquentes dans les immeubles de logement collectif. Le propriétaire ou le gestionnaire de l'immeuble doit s'assurer que l'occupant effectue l'entretien et la vérification de son installation dans les règles de l'art. D'une façon générale, il est préférable de souscrire un contrat global pour procéder à l'entretien des installations de VMC-gaz, prestation intégralement récupérable dans les charges locatives de l'immeuble.

Arrêté du 25 avril 1985

Le propriétaire ou le syndic d'un immeuble équipé d'installations collectives de ventilation mécanique contrôlée auxquelles sont raccordés des appareils à gaz (ventilation mécanique contrôlée-gaz) est tenu de faire entretenir et vérifier périodiquement l'ensemble de ces installations et d'en assurer la maintenance aux termes de contrats écrits faisant référence au présent arrêté, passés avec un ou plusieurs professionnels qualifiés.

Dans chaque logement d'un tel immeuble, l'utilisateur d'appareils à gaz raccordés à la ventilation mécanique contrôlée-gaz et situés dans ledit logement est tenu de les faire entretenir et vérifier périodiquement par un professionnel qualifié.

Dans le cas où les opérations visées au deuxième alinéa ne sont pas exécutées dans le cadre des contrats passés au titre du premier alinéa, les utilisateurs d'appareils sont tenus de fournir au propriétaire ou au syndic de l'immeuble une attestation des opérations d'entretien effectuées sur les appareils sous leur responsabilité. Ils doivent laisser libre accès aux entreprises chargées des opérations visées au premier alinéa.

2 Portes automatiques

RÉGLEMENTATION

– Loi n° 89-421 du 23 juin 1989, relative à l'information et à la protection des consommateurs ainsi qu'à diverses pratiques commerciales, *JO* du 29 juin.

– Décret n° 90-567 du 5 juillet 1990, relatif aux portes automatiques de garage, *JO* du 7 juillet 1990.

– Arrêté du 12 novembre 1990, relatif à l'entretien des portes automatiques de garage des bâtiments d'habitation, *JO* du 17 novembre 1990.

– Arrêté du 21 décembre 1993, relatif aux portes et portails automatiques et semi-automatiques sur les lieux de travail, *JO* du 13 janvier 1994.

Les portes automatiques de garage ont causé des accidents dont les enfants ont été les principales victimes. Ces équipements présents dans les immeubles d'habitation font l'objet d'une réglementation spécifique.

La loi n° 89-421 introduit dans son article 8 la notion d'obligation d'entretien des portes automatiques de garage. Cet article

est codifié dans l'article L. 125-5 du Code de la construction et de l'habitation.

Code de la construction et de l'habitation

Art. L. 125-5. Les règles de sécurité applicables aux portes automatiques de garage, les mesures d'entretien destinées à assurer le respect de ces règles, ainsi que les modalités de justification de l'exécution de cette obligation d'entretien sont fixées par décret en Conseil d'État.

Le décret n° 90-567 entré en vigueur le 7 janvier 1991, codifié dans l'article R. 125-5 du Code de la construction et de l'habitation, oblige les propriétaires à souscrire un contrat d'entretien écrit.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 125-5. Les propriétaires d'un bâtiment ou groupe de bâtiments d'habitation équipés de portes automatiques de garage sont tenus de les faire entretenir et vérifier périodiquement aux termes de contrats écrits. Toutes les interventions sont consignées dans un livret d'entretien. Un arrêté des ministres chargés de l'industrie et du logement définit les opérations que devront obligatoirement prévoir ces contrats ainsi que leur périodicité.

Enfin, l'arrêté du 12 novembre 1990 fixe le contenu de la prestation d'entretien obligatoire qui comprend *a minima* deux visites par an.

Arrêté du 12 novembre 1990

La conformité d'une porte automatique de garage, installée sur le lieu d'utilisation, ne dépend pas uniquement de la compétence du fabricant, mais aussi du bon choix des composants qui aura été fait par l'installateur et du « maintien de l'état de conformité » garanti par la maintenance et les vérifications, lesquelles font l'objet de ce texte réglementaire.

Art. 1. L'entretien évoqué à l'article R. 125.5 du décret n° 90-567 du 5 juillet 1990 comprend :

- les visites d'entretien nécessaires au bon fonctionnement (nettoyage, graissage, réglage des organes mécaniques, électriques, électroniques) ;
- le contrôle de l'efficacité des éléments liés au bon fonctionnement des dispositifs de sécurité ;
- la fourniture des produits de lubrification et de nettoyage nécessaires au bon fonctionnement ainsi que la réparation ou le remplacement de pièces hors d'usage constituant les systèmes de sécurité, de pièces usées par un fonctionnement normal de la porte ;
- la fourniture du livret d'entretien.

Art. 2. L'entretien porte sur les éléments suivants :

- tablier (panneau, vantail), éléments de guidage, articulations, fixations... ;
- éléments de transmission du mouvement, motoréducteurs, pompes... ;
- chaînes, câbles, courroies, fins de course ;
- organes de commande, de sécurité des personnes, limiteurs d'effort ;
- armoire de commande, équilibrage, débrayage manuel ;
- signalisation lumineuse, marquage au sol, propriété de l'équipement.

Art. 3. L'entretien défini aux articles précédents est exécuté au cours de visites périodiques à raison de deux visites par an.

Art. 4. Les visites semestrielles comprennent systématiquement les vérifications suivantes :

- fonctionnement des dispositifs de sécurité des personnes (barres palpeuses, cellules photoélectriques, débrayage manuel, limiteur d'effort) ;
- articulations, charnières, pivots... ;
- cycles de fonctionnement dans les zones de fin d'ouverture et de fin de fermeture ;
- fonctionnement de la signalisation, de l'éclairage, état du marquage au sol ;
- éléments de transmission du mouvement (bras articulés, suspentes...) ;
- lubrification et réglages nécessaires au bon fonctionnement ;
- groupe de motorisation (motoréducteur, groupe hydraulique...) ;
- examen général et contrôle du bon fonctionnement de la porte.

Art. 5. À raison d'une visite sur deux, il convient de rajouter aux prescriptions définies à l'article 4 les vérifications suivantes :

- verrouillage de la porte, éléments de guidage ;
- organes de commande et télécommande ;
- système d'équilibrage (contrepoids, ressorts...) ;
- armoire de commande et de ses composants ;
- fixation de la porte, système empêchant la chute du tablier ;
- état des peintures, présence de corrosion.

Art. 6. Toutes les interventions (visites périodiques, travaux divers, dépannages) seront consignées dans le livret d'entretien. Il sera indiqué la nature de l'intervention, la date, l'heure et le nom de l'intervenant.

Pour les portes et portails automatiques et semi-automatiques équipant un bâtiment recevant des travailleurs, l'installation est soumise à l'arrêté du 21 décembre 1993. Ce texte s'applique à un plus grand nombre d'équipements que le texte cité précédemment puisque, par exemple, les portes piétonnes y sont soumises.

Arrêté du 21 décembre 1993

Art. 1. Pour l'application du présent arrêté : les portes ou portails automatiques et semi-automatiques sont des fermetures automatiques et semi-automatiques ; [...] une porte automatique pour piétons est une porte, normalement utilisée par les piétons, qui s'ouvre et se ferme automatiquement sans action volontaire des utilisateurs.

L'obligation d'entretien figure dans l'article 9 avec des dispositions qui diffèrent quelque peu de celles énoncées dans l'arrêté du 12 novembre 1990. La fréquence des visites est au minimum de deux fois par an mais elle est laissée à l'appréciation de l'exploitant.

Arrêté du 21 décembre 1993

Art. 8. En application de l'article R. 235-5 du Code du travail, le maître d'ouvrage doit élaborer et transmettre à l'utilisateur un dossier de maintenance des portes et portails qui doit préciser :

1. les caractéristiques principales des portes et portails ;
2. les informations permettant d'entretenir et de vérifier le fonctionnement et notamment la périodicité des opérations d'entretien et de vérification en fonction de la nature des portes et portails et de leur utilisation, les éléments à entretenir et à vérifier.

Art. 9. Les portes ou portails automatiques ou semi-automatiques installés sur les lieux de travail doivent être entretenus et vérifiés périodiquement et à la suite de toute défaillance. La périodicité des visites est au minimum semestrielle et adaptée à la fréquence de l'utilisation et à la nature de la porte ou du portail. Les personnes compétentes désignées à cet effet sont :

- soit des techniciens dûment qualifiés et spécialisés appartenant à l'entreprise et spécialement formés à cette tâche ; ces opérations doivent alors faire l'objet d'un document précisant les méthodes et procédures ;
- soit, au terme d'un contrat écrit, un prestataire extérieur à l'entreprise exerçant cette activité. Les méthodes et procédures ou le contrat d'entretien précisent les opérations d'entretien et de vérification prévues en fonction de la nature de la porte et du portail et de son utilisation. Ces documents mentionnent notamment l'entretien et la vérification :
- des éléments de guidage (rails, galets...) ;
- des articulations (charnières, pivots...) ;
- des fixations ;
- des systèmes d'équilibrage ;
- de tous les équipements concourant à la sécurité de fonctionnement.

Toutes les interventions (visites périodiques, travaux divers, dépannages) sont consignées dans un livret d'entretien où sont indiqués la nature et la date de l'intervention, le nom de la personne ou de la société qui est intervenue. Les méthodes et procédures internes ou le contrat d'entretien et le livret d'entretien doivent être joints au dossier prévu à l'article R. 232-1-12 du Code du travail.

3 Ascenseurs

RÉGLEMENTATION

- Code de la construction et de l'habitation.
- Loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003, loi Urbanisme et Habitat, JO du 3 juillet 2003.
- Décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 relatif à la sécurité des ascenseurs et modifiant le Code de la construction et de l'habitation, JO du 10 septembre 2004.
- Arrêté du 18 novembre 2004, relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs, JO du 28 novembre 2004.

La réglementation relative aux ascenseurs est importante. Les premiers textes réglementant ces équipements datent de 1945 pour les lieux de travail, et de 1951 pour les immeubles d'habitation. Ils sont désormais régis par la loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003 et son décret d'application n° 2004-964 du 9 septembre 2004 codifié dans les articles R. 125 du Code de la construction et de l'habitation.

Il s'agit du seul équipement présent dans un bâtiment et assurant le transport de personnes. À ce titre, il doit garantir la sécurité des occupants. De plus, tout arrêt du fonctionnement de l'appareil est fortement préjudiciable à l'activité du bâtiment et plus globalement à son image.

Quel que soit le bâtiment dans lequel il est installé, tout ascenseur est soumis aux dispositions du décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004, tel qu'il est stipulé à l'article R. 125-1 du Code de la construction et de l'habitation.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 125-1. Les ascenseurs auxquels s'appliquent les dispositions de la présente section sont les appareils qui desservent de manière permanente les niveaux de bâtiments et de constructions à l'aide d'une cabine qui se déplace le long de guides rigides dont l'inclinaison sur l'horizontale est supérieure à 15 degrés, et qui est destinée au transport soit de personnes, soit de personnes et d'objets, soit uniquement d'objets dès lors qu'elle est accessible sans difficulté à une personne et qu'elle est équipée d'éléments de commande situés à l'intérieur ou à portée de la personne qui s'y trouve.

Les ascenseurs font l'objet d'un entretien propre à les maintenir en bon état de fonctionnement et à assurer la sécurité des personnes. Toutes les opérations de maintenance à effectuer aussi bien curatives que préventives sont décrites dans l'article R. 125-2 du Code de la construction et de l'habitation.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 125-2. L'entretien d'un ascenseur a pour objet d'assurer son bon fonctionnement et de maintenir le niveau de sécurité résultant de l'application du décret n° 2000-810 du 24 août 2000 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs ou de l'application des articles R. 125-1-2 à R. 125-1-4. À cet effet, le propriétaire d'une installation d'ascenseur prend les dispositions minimales suivantes :

1^e opérations et vérifications périodiques :

- a) une visite toutes les six semaines en vue de surveiller le fonctionnement de l'installation et effectuer les réglages nécessaires ;
- b) la vérification toutes les six semaines de l'efficacité des serrures des portes palières et, s'il y a lieu, des dispositifs empêchant ou limitant les actes portant atteinte au verrouillage des portes palières ;
- c) l'examen semestriel du bon état des câbles et la vérification annuelle des parachutes ;
- d) le nettoyage annuel de la cuvette de l'installation, du toit de cabine et du local des machines ;
- e) la lubrification et le nettoyage des pièces ;

2^e opérations occasionnelles :

- a) la réparation ou le remplacement, si elles ne peuvent pas être réparées, des petites pièces de l'installation présentant des signes d'usure excessive ;

b) les mesures d'entretien spécifiques destinées à supprimer ou atténuer les défauts présentant un danger pour la sécurité des personnes ou portant atteinte au bon fonctionnement de l'appareil qu'aura repérés le contrôle technique mentionné à l'article R. 125-2-7 ;
 c) en cas d'incident, les interventions pour dégager des personnes bloquées en cabine ainsi que le dépannage et la remise en fonctionnement normal de l'ascenseur. En outre, lorsque des pièces importantes de l'installation, autres que celles mentionnées au a) du 2^e, sont usées, le propriétaire fait procéder à leur réparation ou à leur remplacement si elles ne peuvent pas être réparées.

Art. R. 125-2-1. I. Le propriétaire passe un contrat d'entretien écrit avec une entreprise dont le personnel chargé de l'entretien doit avoir reçu une formation appropriée dans les conditions prévues à l'article 9 du décret n° 95-826 du 30 juin 1995 fixant les prescriptions particulières de sécurité applicables aux travaux effectués sur les ascenseurs, ascenseurs de charges, escaliers mécaniques, trottoirs roulants et installations de parage automatique de véhicules.

Le contrat comporte les clauses minimales suivantes :

- a) l'exécution des obligations prescrites à l'article R. 125-2, exception faite de son dernier alinéa ;
- b) la durée du contrat, qui ne peut être inférieure à un an, les modalités de sa reconduction ou de sa résiliation ;
- c) les conditions de disponibilité et de fourniture des pièces de rechange, et l'indication du délai garanti pour le remplacement des pièces mentionnées au a) du 2^e de l'article R. 125-2 ;
- d) la description, établie contradictoirement, de l'état initial de l'installation ;
- e) la mise à jour du carnet d'entretien ;
- f) les garanties apportées par les contrats d'assurances de l'entreprise d'entretien ;
- g) les pénalités encourues en cas d'inexécution ou de mauvaise exécution des obligations contractuelles ainsi que les modalités de règlement des litiges ;
- h) les conditions et modalités de recours éventuel à des sous-traitants ;
- i) les conditions dans lesquelles peuvent être passés des avenants ;
- j) la formule détaillée de révision des prix.

II. Lors de la signature du contrat, le propriétaire remet à l'entreprise la notice des instructions nécessaires au maintien en bon état de fonctionnement de l'ascenseur. Cette notice comporte une description des caractéristiques de l'installation. À défaut, l'entreprise élaboré ce document. En fin de contrat, la notice d'instructions est remise au propriétaire. Lors de la signature du contrat, l'entreprise remet au propriétaire, à titre d'information, un document décrivant l'organisation de son plan d'entretien.

III. Les visites, opérations et interventions effectuées en exécution du contrat d'entretien font l'objet de comptes rendus dans un carnet d'entretien tenu à jour. En outre, l'entreprise remet au propriétaire un rapport annuel d'activité.

Cette obligation incombe au propriétaire de l'ascenseur. Celui-ci confie ou délègue l'entretien de l'ascenseur à un prestataire de services dans le cadre d'un contrat écrit. Toutefois, s'il dispose des capacités techniques nécessaires, il peut y pourvoir par ses propres moyens.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 125-2-3. Lorsque le propriétaire ne recourt pas à un prestataire de services mais décide d'assurer par ses propres moyens l'entretien de l'ascenseur, il est tenu au respect des prescriptions de l'article R. 125-2. Il tient à jour le carnet d'entretien et établit un rapport annuel d'activité dans les conditions fixées au III de l'article R. 125-2-1. Le personnel qu'il emploie pour l'exercice de cette mission doit avoir reçu une formation appropriée dans les conditions prévues à l'article 9 du décret n° 95-826 du 30 juin 1995 fixant les prescriptions particulières de sécurité applicables aux travaux effectués sur les ascenseurs, ascenseurs de charges, escaliers mécaniques, trottoirs roulants et installations de parage automatique de véhicules.

Le législateur prévoit à l'article R. 152-1 une amende en cas de non-respect de la souscription du contrat d'entretien.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 152-1. I. Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 3^e classe le fait pour une personne, propriétaire d'ascenseur : [...] de ne pas souscrire un contrat d'entretien conformément à l'article R. 125-2-1 ou, à défaut, ne pas assurer par ses propres moyens l'entretien de l'ascenseur conformément aux articles R. 125-2 et R. 125-2-3.

L'arrêté du 11 mars 1977 a été abrogé et l'arrêté du 18 novembre 2004 régit désormais les conditions d'entretien des ascenseurs. Cet arrêté complète les dispositions du décret repris dans les articles R. 125. Il renforce les prestations des ascensoristes et précise les modalités d'exécution notamment les délais d'intervention. La notion de contrat complet présente dans l'arrêté de 1977 n'existe plus.

Arrêté du 18 novembre 2004

Art. 1. L'entretien des ascenseurs visé à l'article R. 125-2 du Code de la construction et de l'habitation comprend obligatoirement la réparation ou le remplacement des pièces défaillantes ou usées. Les pièces de rechange peuvent provenir du fabricant d'origine comme d'un autre fabricant. Dans le cas d'un entretien confié par contrat à une entreprise, l'adaptation de pièces sur l'installation, si elle est nécessaire, relèvera de la responsabilité de l'entreprise chargée de l'entretien.

Art. 2. Les opérations d'entretien des installations d'ascenseurs et leurs conditions d'exécution doivent tenir compte des caractéristiques du lieu desservi, des technologies spécifiques de l'installation, de la fréquence d'utilisation ainsi que des prescriptions des constructeurs. Elles sont précisées par l'entreprise d'entretien dans le plan d'entretien mentionné à l'article R. 125-2-1 du Code de la construction et de l'habitation. L'intervalle entre deux visites d'entretien ne peut être supérieur à six semaines. Les opérations minimales d'entretien à effectuer, prévues à l'article R. 125-2 et au IV du R. 125-2-1 du Code de la construction et de l'habitation, sont détaillées en annexe du présent arrêté ainsi que les périodicités minimales de mise en œuvre à respecter.

Art. 3. Le contrat d'entretien est conclu pour une période d'un an minimum. Conformément au décret du 30 mai 2001 susvisé, les références du contrat d'entretien de l'ascenseur ainsi que la date d'échéance de ce contrat doivent être inscrites dans le carnet d'entretien de l'immeuble en copropriété. Les fréquences des visites d'entretien sont définies dans le contrat d'entretien.

Art. 4. En cas de changement de prestataire, un état des lieux initial et contradictoire de l'installation doit être dressé entre le propriétaire et le nouveau prestataire et annexé au nouveau contrat.

Art. 5. Le titulaire du contrat d'entretien assure la direction et la responsabilité de l'exécution des prestations. Il est seul responsable des dommages que l'exécution de ses prestations peut causer dans les limites de ses obligations contractuelles :

- à son personnel ou à des tiers ;
- à ses biens, à ceux du propriétaire ou à ceux de tiers.

L'entreprise doit avoir souscrit un contrat d'assurance en cours de validité garantissant les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile qu'elle peut encourrir en cas de dommages corporels et/ou matériels causés aux tiers et au propriétaire à l'occasion des interventions. Elle doit produire, à toute demande de la personne signataire du contrat, une attestation de son assureur indiquant la nature, le montant et la durée de la garantie, ainsi que la franchise, si elle existe. Les factures d'entretien doivent mentionner les références de la police d'assurance souscrite par l'entreprise d'entretien et ses dates de prise d'effet et d'expiration.

Art. 6. Aucune sous-traitance partielle ou totale du contrat d'entretien n'est admise sans l'accord préalable écrit du propriétaire. En cas d'accord de ce dernier, la responsabilité de l'entreprise reste entière pour les travaux sous-traités.

Art. 7. Toute modification du contrat d'entretien doit faire l'objet d'un avenant.

Art. 8. Les pièces de l'installation d'ascenseur, mentionnées à l'article R. 125-2 du Code de la construction et de l'habitation, dont l'entretien, la réparation ou le remplacement font partie des clauses minimales du

contrat d'entretien visé à l'article R. 125-2-1 de ce même code, sont les suivantes :

Cabine : boutons de commande, y compris leur signalisation lumineuse et sonore, paumelettes de portes, contacts de porte, ferme-porte automatique de porte battante, coulisseaux de cabine, y compris garnitures, galets de suspension et contact de porte, interface usager d'appel de secours (boutons avec leurs signalisations, haut-parleur), dispositif mécanique de réouverture de porte.

Palières : ferme-porte automatique de porte battante, serrures, contacts de porte, paumelettes de porte, galets de suspension, patins de guidage des portes et boutons d'appel, y compris voyants lumineux, contrepoids ou ressort de fermeture des portes palières.

Machinerie : balais du moteur et tous fusibles.

Gaine : coulisseaux de contrepoids.

Éclairage : ampoules cabine, machinerie et gaine, ainsi que l'éclairage de secours (batteries, piles et accumulateurs).

La réparation ou le remplacement des pièces citées ci-dessus incombe à l'entreprise titulaire du contrat d'entretien lorsque, dans les conditions normales d'utilisation, elles présentent une usure excessive ou sont défaillantes.

Art. 9. Les prestations suivantes ne sont pas comprises dans les clauses minimales du contrat d'entretien visé à l'article R. 125-2-1 du Code de la construction et de l'habitation :

- le remplacement des pièces dégradées par vandalisme, par corrosion en ambiances spécifiques ou par accident indépendant de l'action de l'entreprise d'entretien ;
- les interventions nécessitées par les travaux ou les aménagements effectués par d'autres entreprises, qu'ils soient en rapport ou non avec l'ascenseur ;
- le nettoyage de l'intérieur de la cabine et de son ameublement, le nettoyage des vantaux et seuils de porte cabine et palières et le nettoyage des parties vitrées, cabine et gaine ;
- les travaux de modernisation ou de mise en conformité de l'appareil avec les règlements applicables.

Art. 10. Les éléments de révision de prix convenus au contrat d'entretien doivent être explicites et illustrés par une application chiffrée. Les factures appliquant la formule de révision du prix doivent préciser et justifier les éléments de calcul de façon à permettre au propriétaire de contrôler que les modifications appliquées sont conformes aux clauses du contrat. La révision des prix prend effet à la date anniversaire du contrat ou bien à une autre date choisie par les contractants. La date de révision des prix doit dans tous les cas figurer explicitement dans les contrats.

Art. 11. La date de la visite, les heures d'arrivée et de départ ainsi que les noms et signatures des techniciens qui sont intervenus doivent être portés sur le carnet d'entretien prévu par l'article R. 125-2-1 du Code de la construction et de l'habitation. Ce dernier doit comporter de plus obligatoirement les informations suivantes :

- nature des observations, interventions, travaux, modifications, remplacements de pièces effectués sur l'appareil au titre de l'entretien ;
- date et cause des incidents, et réparations effectuées au titre de dépannage.

Le carnet d'entretien doit être mis à la disposition du propriétaire de l'appareil sous une forme et dans un endroit précisés dans le contrat d'entretien. Le carnet d'entretien doit être mis à jour lors de chaque visite et de chaque intervention de dépannage. Au cas où l'appareil comporte un dispositif permettant de reconstituer l'historique des opérations d'entretien, le propriétaire de l'appareil doit pouvoir avoir accès à ces informations sans surcoût.

Art. 12. Les interventions en vue du dépannage des installations doivent être effectuées quel que soit le jour, ouvrable ou non. Le déblocage des personnes bloquées en cabine doit être prévu 24 heures sur 24, tous les jours de l'année. Tous les contrats d'entretien doivent comporter obligatoirement une clause relative aux délais de déblocage des personnes, de dépannage et de remise en service ainsi qu'une clause relative à l'information des utilisateurs lors de ces pannes. En aucun cas une intervention de dépannage seule ne peut tenir lieu de visite d'entretien.

Les contrats d'entretien conclus ou renouvelés depuis le 10 septembre 2004 doivent être conformes au plus tard le 30 septem-

bre 2005. Les contrats d'entretien signés avant le 10 septembre 2004 qui arrivent à échéance après le 30 septembre 2005 devront eux être mis en conformité au plus tard lors de leur renouvellement.

Décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004

Art. 4. Lorsqu'un contrat d'entretien d'ascenseur en cours à la date de publication du présent décret arrive à échéance après le 30 septembre 2005, les dispositions de l'article R. 125-2-1 sont applicables au renouvellement du contrat. Tout contrat d'entretien conclu après la publication du présent décret doit être conforme aux dispositions de l'article R. 125-2-1 ou mis en conformité avec ces dispositions au plus tard le 30 septembre 2005.

4 Aires de jeux

RÈGLEMENTATION

– Décret n° 96-1136 du 18 décembre 1996 fixant les prescriptions de sécurité relatives aux aires collectives de jeux, JO du 26 décembre 1996.

Les aires de jeux sont des espaces présents dans les résidences d'habitation. Il est indispensable que le gestionnaire d'un immeuble d'habitation dans lequel se trouve une aire de jeux entretienne cet équipement conformément au décret n° 96-1136 du 18 décembre 1996. Ce texte impose en effet l'élaboration d'un plan d'entretien de l'aire elle-même et d'un plan de maintenance des équipements le composant.

Décret n° 96-1136 du 18 décembre 1996

Annexe au paragraphe 4

- a) les exploitants ou gestionnaires doivent élaborer un plan d'entretien de l'aire de jeu et un plan de maintenance des équipements qui y sont implantés et respecter ces plans. Ces derniers doivent mentionner le nom ou la raison sociale du ou des organismes chargés de les exécuter ainsi que la nature et la périodicité des contrôles à effectuer ;
- b) les exploitants ou gestionnaires doivent organiser l'inspection régulière de l'aire de jeux et de ses équipements, pour en vérifier l'état et pour déterminer les actions de réparation et d'entretien qui doivent être entreprises. La nature et la fréquence des inspections doivent être fonction, notamment des instructions du fabricant, du degré de fréquentation de l'aire de jeux et des conditions climatiques ;
- c) l'accès aux équipements qui ne répondent plus aux exigences de sécurité légales ou réglementaires doit être interdit ;
- d) les plans, ainsi qu'un registre comportant, pour chaque site, la date et le résultat des contrôles effectués, seront tenus à la disposition des agents de contrôle, habilités à cet effet par l'article L. 222-1 du Code de la consommation.

Toute aire de jeux collective, quel que soit son emplacement, est soumise au décret n° 96-1136 du 18 décembre 1996. Les équipements présents sur les aires de jeux doivent être conformes au décret du 10 août 1994.

Si le terme de contrat de maintenance n'est pas utilisé par le législateur, il est parfaitement clair à la lecture du décret qu'une mission de maintenance doit être confiée à un prestataire pour satisfaire aux exigences réglementaires. Par ailleurs, le texte précise qu'une inspection doit être organisée. Il convient en fait de considérer cette prestation comme une vérification technique à effectuer au même titre que toutes les autres vérifications (dossier VIII.107). Les organismes agréés de contrôle technique de construction proposent d'ailleurs ce type de mission.

VIII.107 MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ ET ASSURANCE

VIII.107.1 Intérêts des assureurs

DOCUMENTATION

- Règles APSAD.

L'objectif de toute assurance est de garantir la protection des biens des personnes et de ceux des entreprises, voire la protection de l'environnement.

Dès lors que le contrat d'assurance prévoit l'existence de dispositifs de sécurité, la détection incendie par exemple, il est impératif que ces équipements fonctionnent parfaitement et sans défaillance afin que le titulaire puisse bénéficier de l'indemnisation en cas de sinistre.

Il est également dans l'intérêt du titulaire de respecter les consignes inscrites au contrat puisque celles-ci peuvent influer directement sur la sécurité des locaux et donc sur la prime d'assurance.

Mais les assureurs sont également indirectement bénéficiaires de la qualité des équipements protégeant le bâtiment qu'ils assurent. En effet, le montant des dégâts à rembourser sera moins élevé qu'il ne l'aurait été si aucun dispositif n'avait été mis en place. Ainsi, les assureurs, regroupés au sein de la Fédération française des sociétés d'assurance (FFSA), peuvent aider financièrement leurs assurés qui possèdent des dispositifs améliorant la sécurité de l'immeuble.

Ces démarches concernent principalement les bâtiments à caractère industriel et commercial mais peuvent être appliquées aux établissements recevant du public et aux bâtiments d'habitation.

VIII.107.2 Règles Apsad

DOCUMENTATION

- Règles Apsad.

Les assureurs ont édicté des règles qui concernent tout à la fois la conception des installations, les conditions de mise en œuvre et la maintenance des équipements. Dénommées règles Apsad (assemblée plénière des sociétés d'assurance dommage), elles font fréquemment office de réglementation.

Ainsi, quel que soit le bâtiment concerné, il est fréquent que les installations soient soumises aux règles Apsad. La référence à ces règles existe pour les bâtiments publics, bien que ceux-ci ne fassent l'objet d'aucun contrat d'assurance, l'État étant son propre assureur.

1

1

VIII.108 GÉNÉRALITÉS RELATIVES AUX VÉRIFICATIONS RÈGLEMENTAIRES

VIII.108.1 Texte de référence

1 Réglementation

- Code de la construction et de l'habitation, art. R.111-13.
- Code du travail.
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, JO du 14 août 1980.
- Arrêté du 18 octobre 1977, portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leurs protections contre les risques d'incendie et de panique, JO du 25 octobre 1977.

2 Documentation

- *Guide Socotec de la maintenance et de la réhabilitation*, classeurs à mises à jour permanentes, Éditions du Moniteur.
- J.-R. Albano, *La maintenance des bâtiments en 250 fiches pratiques*, Éditions du Moniteur, 2^e édition, 2005.
- Socotec, *Sécurité Incendie*, classeurs à mises à jour permanentes ou cédérom, quatre mises à jour par an, Éditions du Moniteur.
- *Guide des contrôles et obligations réglementaires*, DEKRA Industrial, Édition 2010.
- *Principales vérifications périodiques*, référence ED 828, INRS, Édition 2006.

3 Sites Internet

- www.sitesecurite.com.
- www.inrs.fr : site de l'Institut national de recherche et de sécurité.

VIII.108.2 Cadre réglementaire

Si l'obligation de maintenance traitée dans le dossier VIII.107 est diffuse et encore relativement minime dans les textes, la vérification des constructions et de leurs équipements est davantage réglementée.

La destination de l'ouvrage permet de déterminer la réglementation à laquelle il est soumis : pour les ERP, il s'agit du règlement de sécurité du 25 juin 1980 ; pour les locaux recevant des travailleurs, le Code du travail s'impose ; pour les locaux d'habitation, le Code de la construction et de l'habitation est la réglementation de référence, à laquelle viennent s'ajouter des textes de portée plus générale tels que le règlement sanitaire départemental type.

Il faut y associer les DTU et normes qui visent tous les bâtiments, plus exactement tous leurs composants, et dans lesquels figurent les vérifications à effectuer périodiquement.

Enfin, les clauses d'un contrat d'assurance peuvent également imposer des vérifications régulières.

1 Terminologie

■ Contrôle – Vérification – Examen « Contrôle » réglementaire est le terme parfois employé bien que le mot « vérification » soit plus approprié. C'est d'ailleurs celui généralement retenu par le législateur. De plus, il évite toute confusion avec la notion de contrôle technique.

Le mot vérification est ensuite précisé au cas par cas par la réglementation. L'action de vérifier consiste en un constat dont l'objet est de s'assurer du maintien en conformité des équipements. Il peut s'agir d'épreuve, d'examen, d'essai, de vérification de l'état de conservation, de contrôle visuel, de visite, d'inspection, de mesure, etc.

Lors d'une vérification de conformité d'un matériel, le vérificateur, qui est dans ce cas un organisme agréé ou un représentant de l'administration, analyse la conformité d'un matériel à des exigences d'ordre réglementaire.

Toute visite réglementaire renvoie à la notion d'examen d'un équipement. Ce vocabulaire est par exemple utilisé dans les textes relatifs aux cuves, canalisations, etc.

■ Requalification Le terme « requalification » est utilisé dans le domaine des appareils à pression (l'ancienne terminologie utilisait le terme « épreuve »). Cette vérification consiste à soumettre l'appareil à une pression hydraulique appropriée, supérieure à la pression maximale en service. Cette pression est maintenue pendant tout le temps nécessaire à l'examen complet de l'appareil et, en particulier, de ses parois. L'appareil est réputé avoir subi la requalification avec succès s'il a supporté la pression d'épreuve sans fuite ni déformation permanente.

■ Surveillance d'exploitation Ces prestations diffèrent des actions de surveillance qui font partie de l'exploitation d'un bien. L'utilisateur doit en effet vérifier que l'équipement fonctionne normalement et que les dispositifs de sécurité remplissent leur fonction. La prestation consiste alors en un essai qui doit avoir lieu avant chaque utilisation. Si la notion de tierce personne est requise pour effectuer une vérification réglementaire, à l'inverse, dans le cas d'une surveillance, il est souhaitable que l'usager effectue lui-même ces tests afin qu'il prenne conscience de l'intérêt de maintenir en bon état les dispositifs de sécurité.

REMARQUE Ces notions sont plus au moins différenciées selon les réglementations. Dans tous les cas, une vérification périodique confiée à un organisme de contrôle ne peut jamais se substituer à une surveillance régulière dont la fréquence est plus ou moins rapprochée selon la nature des risques.

2 Définitions

D'une façon générale, une vérification réglementaire se caractérise par le fait que l'action est conduite avec une fréquence imposée et par un prestataire dûment qualifié. Cette définition permet ainsi de différencier la vérification réglementaire de la prestation de vérification qui relève exclusivement de la notion d'exploitation. Ainsi, ne sont pas traitées dans le présent dossier les vérifications ponctuelles, par exemple celles faisant suite à

des travaux d'aménagement dans un établissement recevant du public (ERP).

Les vérifications initiales ne sont pas non plus abordées parce qu'elles font partie de la réception des ouvrages. De même, les vérifications obligatoires avant la mise en service de certains équipements techniques ne sont pas développées parce qu'elles ne présentent pas un caractère récurrent. Il s'agit par exemple de l'attestation de Consuel, qui est une vérification des installations électriques intérieures avant leur mise sous tension électrique, rendue obligatoire par le décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972.

3 Objectifs

L'objectif des vérifications est de protéger les travailleurs, le public ou encore l'environnement. Cela conduit à s'assurer du bon fonctionnement d'un équipement ou d'une installation à un instant donné. Ainsi les obligations de vérification définies dans la réglementation ont-elles principalement un caractère lié à la sécurité.

L'état de chaque élément de l'installation est apprécié. Il s'agit de repérer toute détérioration qui pourrait entraîner un danger afin de déterminer si une réparation est nécessaire ou si l'installation peut remplir correctement sa fonction jusqu'à la prochaine vérification. Par conséquent, les vérifications ne consistent pas seulement en un contrôle du bon fonctionnement global d'une installation mais en l'examen attentif de ses éléments constitutifs et de ses dispositifs de sécurité. Si les textes réglementaires décrivent généralement précisément le contenu de la vérification, il n'en existe pas pour toutes les installations. Il appartient alors au responsable de l'installation, c'est-à-dire son propriétaire ou encore le chef d'établissement, d'élaborer ses propres procédures de vérification.

4 Corrélation entre vérification et maintenance des équipements

Il est question dans ce dossier uniquement des vérifications réglementaires périodiques parce qu'elles sont indissociables de l'activité d'exploitation-maintenance d'un bâtiment. Le gestionnaire technique d'un bâtiment se voit confier la responsabilité de l'exploitation-maintenance d'un site et, par là même, la bonne exécution des vérifications réglementaires associées au bâtiment et à ses équipements techniques.

Comme cela a été noté ci-dessus, la réglementation associe fréquemment les notions de maintenance et de vérification. En effet, comme l'illustrent les textes applicables aux IGH, pour que les équipements fonctionnent lors des vérifications encore faut-il qu'ils soient correctement entretenus.

Toutefois, ces deux actions n'ont pas à être traitées identiquement. Le contenu d'une vérification est spécifié par les textes réglementaires, et le travail du gestionnaire consiste à identifier les ouvrages qui doivent faire l'objet de vérifications, et à respecter les périodicités et le classement des rapports de vérification. En revanche, la maintenance d'un bien peut être définie différemment selon l'ouvrage, sa destination et sa durée de vie telle que définie par le gestionnaire.

Vérifier implique parfois la nécessité d'expérimenter le matériel afin d'évaluer son état. C'est pourquoi la présence de la société en charge de la maintenance est parfois requise lors des vérifications réglementaires. Il est alors préférable d'inscrire cette assistance dans les clauses du contrat de maintenance.

5 Organisation des vérifications réglementaires

Les vérifications réglementaires sont globalement plus aisées à appliquer que l'obligation de maintenance. Il s'agit en effet d'un domaine largement encadré par la réglementation. De plus, dans la plupart des bâtiments, l'existence d'un registre de sécurité matérialise concrètement le suivi ; et le caractère périodique incite à la rigueur. C'est aussi parce que les prestataires en charge des vérifications ne sont pas diffus, comme c'est le cas pour la maintenance. Toutefois, cet encadrement réglementaire ne doit pas masquer le risque non négligeable d'oubli qui peut exister dans l'identification des équipements soumis à vérification.

Les organismes agréés proposent des listes de vérifications réglementaires généralement classées par type d'équipements. Un *Guide des contrôles et obligations réglementaires* est également édité chaque année par le département documentation de la société DEKRA Industrial. De même, un fascicule intitulé *Principales vérifications périodiques*, rédigé en 2006 par l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS), est disponible sous la référence ED 828. Il est téléchargeable gratuitement.

En outre, la plupart des sites Internet des organismes agréés proposent un accès en ligne aux rapports de vérifications. Cette mise à disposition des rapports réglementaires est intéressante dans le cadre d'un patrimoine immobilier diffus. Ainsi, par exemple, le chef d'établissement de chaque site peut-il disposer des informations qui lui sont nécessaires tandis que le rapport imprimé est centralisé par le gestionnaire technique du site.

Mise en œuvre des vérifications réglementaires par type de bâtiment. Pour les locaux d'habitation, les notions de vérification et d'entretien sont proches. Généralement, un seul et unique contrat de maintenance et de vérification des équipements peut être souscrit : c'est le cas en particulier pour les VMC-Gaz et les portails automatiques.

De même que le coût des contrats de maintenance obligatoires n'est pas récupérable dans les charges payées par le locataire dès lors qu'ils concernent la sécurité des occupants, le coût de la vérification des équipements n'est pas récupérable non plus. Cette charge incombe au propriétaire. Toutefois, lorsque les contrats répondent à la fois à l'obligation de maintenance et au respect d'une vérification réglementaire, le coût du contrat est intégralement récupérable sur les charges locatives de l'immeuble. Les baux d'habitation ne peuvent en effet pas déroger au décret n° 87-713 du 26 août 1987.

Pour satisfaire à l'obligation de l'article R. 111-13 du Code de la construction et de l'habitation, il appartient au gestionnaire technique de confier à une entreprise spécialisée, par l'intermédiaire d'un contrat, la charge de l'entretien et de la vérification de l'ensemble des équipements concourant à la sécurité de l'immeuble. Il appartient alors au prestataire d'établir la liste des équipements concernés. Cette liste est dressée la première année du contrat sous la forme d'un procès-verbal de prise en charge. Il appartient également au prestataire de définir la nature et la fréquence de la prestation à réaliser. Cette démarche ne déresponsabilise pas pour autant le gestionnaire qui doit s'assurer de la qualité de la prestation par des visites inopinées sur site et un suivi régulier des documents transmis par le prestataire.

Pour les ERP, il paraît préférable de globaliser la prestation de vérification en confiant à un organisme agréé, par le biais d'un

contrat écrit, l'ensemble des vérifications réglementaires liés à l'immeuble et à ses équipements.

Il en de même pour les IGH où le gestionnaire peut également souscrire un contrat de vérifications spécifique aux équipements de sécurité.

En revanche, pour les locaux de travail, il est conseillé de raisonner par équipement, étant entendu que les vérifications imposées par le Code du travail sont essentiellement liées aux équipements de travail.

Agrément des organismes vérificateurs. Le législateur agrée les organismes qu'il autorise ainsi à effectuer les prestations de vérification obligatoires. Par exemple, l'arrêté du 28 décembre 2009 autorise certains organismes à vérifier les installations électriques. Le texte comprend la liste des organismes agréés mais également la durée de l'agrément.

La réglementation est très précise sur ce sujet et la liste des organismes agréés est publiée au fur et à mesure que les agréments sont attribués ou renouvelés.

Pour les ERP, l'article GE 7 du règlement de sécurité définit les personnes en charge des vérifications en fonction de la catégorie des établissements. Il est en de même pour les IGH où l'article GH 63, pris en application de l'arrêté du 2 mai 2005, définit la qualification du personnel composant le service de sécurité.

Toutefois, lorsque la réglementation ne précise pas quelle personne peut être chargée de réaliser la vérification, il appartient au chef d'établissement de désigner une personne qualifiée et compétente.

VIII.108.3 Exigences liées au type de bâtiment

Les obligations en termes de vérifications réglementaires sont décrites en fonction des catégories de bâtiments suivantes : locaux d'habitation, locaux recevant des travailleurs, locaux recevant du public, immeubles de grande hauteur.

Un même bâtiment peut relever d'une ou de plusieurs catégories. Ainsi les locaux recevant des travailleurs peuvent être également des ERP. Les obligations auxquelles les bâtiments sont assujettis se cumulent ou se substituent, dans le sens de la prévention des risques les plus élevés. Dans un même domaine, les prescriptions de la réglementation la plus exigeante se substituent aux réglementations d'un niveau d'exigence moindre.

Toutefois, l'obligation réglementaire s'applique à des installations et des équipements ; leur vérification dépend du lieu où ils sont utilisés.

1 Vérification des équipements de sécurité et assurance

DOCUMENTATION

- Règles APSAD.

Les assureurs effectuent périodiquement des vérifications des installations concourant à la sécurité des biens assurés. Ces inspections, généralement mentionnées dans les clauses du contrat, sont plus ou moins développées ; elles sont laissées à la discrétion de l'assureur.

Designing for the elderly: a case study

Designing for the elderly is a complex task. There are many factors to consider, such as physical, cognitive, and social factors. Physical factors include age-related changes in strength, balance, and flexibility. Cognitive factors include memory loss, decreased processing speed, and difficulty with spatial orientation. Social factors include living alone, lack of social support, and limited mobility. These factors can all contribute to difficulties with daily activities, such as getting dressed, eating, and using the bathroom. Designers must take these factors into account when creating products and environments for the elderly. For example, products should be easy to use and have large, clear instructions. Environments should be safe and provide opportunities for social interaction. By understanding the needs of the elderly, designers can create products and environments that are safe, accessible, and easy to use.

Designing for the elderly: a case study

Case study: designing a wheelchair accessible bathroom

A client came to us with a request to design a wheelchair accessible bathroom. The client had recently suffered a stroke and was having difficulty getting in and out of the tub. They also wanted the bathroom to be accessible for their partner, who has limited mobility. We conducted a site visit and found that the current bathroom was not accessible. The tub was too deep, and there was no grab bar. The shower was also not accessible. We recommended several modifications to make the bathroom accessible. These included lowering the tub, adding a grab bar, and installing a walk-in shower. We also recommended some assistive devices, such as a roll-in shower seat and a transfer bench. The client was very happy with the results and found the bathroom much more accessible.

Designing for the elderly is a complex task. There are many factors to consider, such as physical, cognitive, and social factors. Physical factors include age-related changes in strength, balance, and flexibility. Cognitive factors include memory loss, decreased processing speed, and difficulty with spatial orientation. Social factors include living alone, lack of social support, and limited mobility. These factors can all contribute to difficulties with daily activities, such as getting dressed, eating, and using the bathroom. Designers must take these factors into account when creating products and environments for the elderly. For example, products should be easy to use and have large, clear instructions. Environments should be safe and provide opportunities for social interaction. By understanding the needs of the elderly, designers can create products and environments that are safe, accessible, and easy to use.

Designing for the elderly is a complex task. There are many factors to consider, such as physical, cognitive, and social factors. Physical factors include age-related changes in strength, balance, and flexibility. Cognitive factors include memory loss, decreased processing speed, and difficulty with spatial orientation. Social factors include living alone, lack of social support, and limited mobility. These factors can all contribute to difficulties with daily activities, such as getting dressed, eating, and using the bathroom. Designers must take these factors into account when creating products and environments for the elderly. For example, products should be easy to use and have large, clear instructions. Environments should be safe and provide opportunities for social interaction. By understanding the needs of the elderly, designers can create products and environments that are safe, accessible, and easy to use.

Designing for the elderly is a complex task. There are many factors to consider, such as physical, cognitive, and social factors. Physical factors include age-related changes in strength, balance, and flexibility. Cognitive factors include memory loss, decreased processing speed, and difficulty with spatial orientation. Social factors include living alone, lack of social support, and limited mobility. These factors can all contribute to difficulties with daily activities, such as getting dressed, eating, and using the bathroom. Designers must take these factors into account when creating products and environments for the elderly. For example, products should be easy to use and have large, clear instructions. Environments should be safe and provide opportunities for social interaction. By understanding the needs of the elderly, designers can create products and environments that are safe, accessible, and easy to use.

VIII.109 VÉRIFICATIONS RÈGLEMENTAIRES DES IMMEUBLES D'HABITATION

VIII.109.1 Texte de référence

- Code de la construction et de l'habitation, art. R. 111-13.
- Décret n° 78-1132 du 29 novembre 1978, relatif aux règles générales de construction des bâtiments d'habitation, *JO* du 5 décembre 1978.
- Arrêté du 31 janvier 1986, relatif à la protection contre l'incendie des immeubles d'habitation, *JO* du 5 mars 1986.

VIII.109.2 Exigences réglementaires liées aux bâtiments d'habitation

RÈGLEMENTATION

- Loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 modifié, fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis, *JO* du 11 juillet 1965.
- Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 modifié, relative à la solidarité et au renouvellement urbains, *JO* du 14 décembre 2000.

■ Vérifications réglementaires relatives au respect des règles de sécurité. Le Code de la construction et de l'habitation traite de l'entretien et de la vérification des équipements de sécurité sans les lister de manière exhaustive. Le législateur traite simultanément des prestations relevant de l'entretien et de la vérification qui, dans le domaine des bâtiments d'habitation, sont quasiment similaires.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 111-13. (*Décret n° 78-1132 du 29 novembre 1978*). Les installations et aménagements et dispositifs mécaniques et automatiques ou non mis en place pour permettre la protection des habitants des immeubles doivent être entretenus et vérifiés de telle manière que le maintien de leurs caractéristiques et leur parfait fonctionnement soient assurés jusqu'à la destruction desdits immeubles. Les propriétaires sont tenus d'assurer l'exécution de ces obligations d'entretien et de vérification. Ils doivent pouvoir en justifier, notamment par la tenue d'un registre.

Il faut donc se référer aux prescriptions techniques de chaque équipement assurant la sécurité.

Arrêté du 31 janvier 1986

Titre VIII. Obligations des propriétaires

Art. 100. Le propriétaire ou, le cas échéant, la personne responsable désignée par ses soins, est tenu d'afficher dans les halls d'entrée, près des accès aux escaliers et aux ascenseurs :

- les consignes à respecter en cas d'incendie ;
- les plans de sous-sols et du rez-de-chaussée.

Les consignes particulières à chaque type d'immeuble à respecter en cas d'incendie doivent être également affichées dans les parcs de stationnement, s'il en existe, à proximité des accès aux escaliers et aux ascenseurs.

Art. 101. Le propriétaire ou, le cas échéant, la personne responsable désignée par ses soins, est tenu de faire effectuer, au moins une fois par

an, les vérifications des installations de détection, de désenfumage, de ventilation ainsi que de toutes les installations fonctionnant automatiquement, et des colonnes sèches.

Il doit s'assurer, en particulier, du bon fonctionnement des portes coupe-feu, des ferme-portes ainsi que des dispositifs de manœuvre des ouvertures en partie haute des escaliers.

Il doit également assurer l'entretien de toutes les installations concourant à la sécurité et doit pouvoir le justifier par la tenue d'un registre de sécurité.

Art. 102. Le propriétaire doit s'assurer que les transformations apportées aux immeubles en ce qui concerne l'affectation des locaux, les matériaux constitutifs des revêtements des couvertures ou des façades, les revêtements de sols et des parois des circulations communes, des celliers ainsi que des parcs, la constitution de ces parcs ne soient pas de nature à diminuer les caractéristiques de réaction et de résistance au feu exigées pour ces divers éléments par le présent arrêté.

Art. 103. Les vérifications visées à l'article 101 ci-dessus doivent être effectuées par des organismes ou techniciens compétents, choisis par le propriétaire.

Art. 104. Le propriétaire est tenu de présenter toutes les justifications utiles concernant l'entretien et la vérification des installations sur demande des agents assermentés et commissionnés à cet effet.

L'article 103 de l'arrêté du 31 janvier 1986 traite spécifiquement des vérifications afin de préciser qu'elles doivent être conduites par des personnes compétentes.

L'article 104 montre l'importance de la tenue à jour du registre de sécurité et de la possibilité, si nécessaire, de justifier des actes techniques de vérification par des factures, notamment dans le cas d'investigations approfondies faisant suite à un incendie.

■ Parties communes des immeubles d'habitation. Les parties communes des immeubles, c'est-à-dire les halls d'entrée, les cages d'escaliers, les caves et autres sous-sols peuvent, à l'extrême, être considérés comme des locaux de travail pour les entreprises de nettoyage. À ce titre, il est envisageable de faire réaliser une vérification des installations électriques les équipant au titre de l'arrêté du 10 octobre 2000.

■ Cas des immeubles en copropriété. Dès lors qu'un immeuble ou groupe d'immeubles appartient à plusieurs personnes morales ou physiques, il s'agit d'une copropriété. S'appliquent alors la loi du 10 juillet 1965 et la loi du 13 décembre 2000, dite loi SRU.

Ces réglementations imposent un suivi technique des immeubles enregistré dans un carnet d'entretien (point clé VIII.102.1). La notion de vérification n'est pas abordée dans ce document où il n'est question que d'entretien. L'objectif premier du carnet d'entretien n'est pas d'améliorer ni de réglementer l'entretien d'un immeuble mais d'en conserver l'historique lors de changements de syndic ou de propriétaire.

Toutefois, comme les notions d'entretien et de vérification sont quasiment communes dans les textes applicables aux immeubles d'habitation, la liste des contrats de maintenance permet de savoir si les équipements ont été vérifiés.

Editorial: A New Era of Health Policy Research
and Analysis

Health policy research has come of age. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

Health policy research has become an integral part of the academic enterprise. It is no longer a marginal discipline, nor is it limited to a single academic discipline. It is now a well-established field of study that has become an integral part of the academic enterprise.

VIII.110 VÉRIFICATIONS RÈGLEMENTAIRES DES LOCAUX RECEVANT DES TRAVAILLEURS

Depuis le 1^{er} mai 2008, le nouveau Code du travail est en vigueur. Le plan du code est plus développé et sa numérotation comporte désormais quatre chiffres au lieu de trois.

Le nouveau Code du travail s'articule en huit parties. La Partie IV traite de la santé et la sécurité au travail. C'est dans cette partie que les obligations de vérification des locaux et des équipements de travail sont précisées.

La Partie VII relative au contrôle de l'application de la réglementation du travail reprend sous l'angle répressif les dispositions relatives aux obligations de vérification qui s'imposent à l'employeur.

Le site Legifrance met à disposition une table de concordance. De même, le site www.travail-solidarite.gouv.fr du ministère du Travail met à disposition un logiciel très pratique pour faciliter le passage de l'ancien code au nouveau et vice-versa. Il est téléchargeable gratuitement.

VIII.110.1 Registre unique de sécurité

RÈGLEMENTATION

- Code du travail, art. L. 4711-5.
- Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 modifié, pris pour l'exécution des dispositions du Livre II du Code du travail (Titre III : hygiène, sécurité et conditions du travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, JO du 24 novembre 1988.
- Arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications, JO du 17 octobre 2000.
- Ordonnance n° 2004-602 du 24 juin 2004, relative à la simplification du droit dans les domaines du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, JO du 26 juin 2004.

En application de l'article L. 4711-5 du Code du travail, l'employeur peut rassembler en un registre unique les documents de vérification et de contrôle que la loi impose en matière d'hygiène et de sécurité. Les informations à conserver cinq années sont les attestations, consignes, résultats et rapports de vérifications et contrôle technique. Ces documents doivent être datés et préciser l'organisme vérificateur ainsi que le nom de la personne qui a effectué la prestation.

Toutefois, la tenue de ce registre n'est pas obligatoire ; l'employeur n'est contraint qu'à la tenue et à la conservation de ces documents. Le registre unique de sécurité n'est en fait qu'un outil que suggère le législateur afin de permettre le suivi des informations.

Code du travail

Art. L. 4711-1. Les attestations, consignes, résultats et rapports relatifs aux vérifications et contrôles mis à la charge de l'employeur au titre de la santé et de la sécurité au travail comportent des mentions obligatoires déterminées par voie réglementaire.

Art. L. 4711-2. Les observations et mises en demeure notifiées par l'inspection du travail en matière de santé et de sécurité, de médecine du travail et de prévention des risques sont conservées par l'employeur.

Art. L. 4711-5. Lorsqu'il est prévu que les informations énumérées aux articles L. 4711-1 et L. 4711-2 figurent dans des registres distincts,

l'employeur est autorisé à réunir ces informations dans un registre unique dès lors que cette mesure est de nature à faciliter la conservation et la consultation de ces informations.

[...]

Art. D. 4711-2. Les attestations, consignes, résultats et rapports relatifs aux vérifications et contrôles mis à la charge de l'employeur au titre de la santé et de la sécurité au travail sont datés. Ils mentionnent l'identité de la personne ou de l'organisme chargé du contrôle ou de la vérification ainsi que celle de la personne qui a réalisé le contrôle ou la vérification.

Art. D. 4711-3. Sauf dispositions particulières, l'employeur conserve les documents concernant les observations et mises en demeure de l'inspection du travail ainsi que ceux concernant les vérifications et contrôles mis à la charge des employeurs au titre de la santé et de la sécurité au travail des 5 dernières années et, en tout état de cause, ceux des 2 derniers contrôles ou vérifications.

Il convient de ne pas confondre le registre unique de sécurité avec le document unique d'évaluation des risques prescrit par le décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001 et codifié à l'article R. 4121-1 du Code du travail, relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs. Il ne s'agit pas non plus du registre du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) sur lequel sont inscrits les avis de danger grave et imminent.

VIII.110.2 Vérification réglementaire des locaux et équipements de travail

RÈGLEMENTATION

- Code du travail.
- Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 modifié, pris pour l'exécution des dispositions du Livre II du Code du travail (Titre III : hygiène, sécurité et conditions du travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, JO du 24 novembre 1988.
- Arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications, JO du 17 octobre 2000.

Le Code du travail précise dans son Livre II les dispositions relatives aux lieux de travail en phase de conception puis lors de leur utilisation. Les vérifications que doit conduire l'employeur sont définies dans ce chapitre. Elles sont généralement couplées aux obligations de maintenance évoquées dans le dossier VIII.103. Le Code du travail traite explicitement de la vérification pour :

- les installations et dispositifs de sécurité ;
- l'aération et l'assainissement ;
- les portes et portails.

Les organismes chargés de réaliser ces prestations sont agréées par arrêté. Chacune de ces obligations est associée à un article du Livre VII du Code du travail relatif au contrôle qui précise que l'inspecteur du travail peut exiger qu'une vérification soit conduite.

Les installations électriques alimentant les locaux de travail ne font pas l'objet d'article dans le Code du travail.

Les équipements de travail sont réglementés par un grand nombre d'articles du Code du travail. Ils doivent faire l'objet de vérifications et la responsabilité incombe à l'employeur. Ces vérifications ne sont pas détaillées dans le présent document car elles ne portent pas sur le bâtiment en tant que tel.

■ Installations et dispositifs techniques et de sécurité. La vérification des équipements de sécurité est imposée par l'article R. 4224-17 qui, toutefois, ne précise ni la périodicité ni le contenu explicite de la vérification.

Code du travail

Art. R. 4224-17. Les installations et dispositifs techniques et de sécurité des lieux de travail sont entretenus et vérifiés suivant une périodicité appropriée. Toute défectuosité susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs est éliminée le plus rapidement possible. La périodicité des contrôles et les interventions sont consignées dans un dossier qui est, le cas échéant, annexé au dossier de maintenance des lieux de travail prévu à l'article R. 4211-3. Ce dossier regroupe notamment la consigne et les documents prévus en matière d'aération, d'assainissement et d'éclairage aux articles R. 4222-21 et R. 4223-11.

■ Aération et assainissement. Le Code du travail exige dans l'article R. 4222-20 que les équipements de ventilation mécanique ainsi que ceux assurant une ventilation naturelle permanente des locaux soient contrôlés, sans toutefois être davantage explicite.

Code du travail

Art. R. 4222-20. L'employeur maintient l'ensemble des installations mentionnées au présent chapitre en bon état de fonctionnement et en assure régulièrement le contrôle.

■ Portes et portails. L'article R. 4224-13 du Code du travail renvoie à l'arrêté du 21 décembre 1993 relatif aux portes et portails qui impose une vérification *a minima* semestrielle de ces équipements.

Code du travail

Art. R. 4224-13. Les portes et portails automatiques fonctionnent sans risque d'accident pour les travailleurs. Les caractéristiques auxquelles obéissent les installations nouvelles et existantes de portes et portails automatiques ainsi que leurs conditions de maintenance et de vérification sont définies par arrêté conjoint des ministres chargés du travail et de l'agriculture.

■ Installations électriques. Les installations électriques des locaux de travail font l'objet d'un chapitre du Code du travail mais ce chapitre ne comprend pas de dispositions réglementaires.

Ces équipements font l'objet d'une réglementation spécifique décrite dans le décret n° 88-1056 et l'arrêté du 10 octobre 2000. Cette réglementation porte sur l'obligation de vérifier les installations électriques lors de leur mise en fonctionnement puis lors de leur utilisation. Des vérifications peuvent également être conduites sur mise en demeure.

Arrêté du 10 octobre 2000

Art. 1^{er}. Le présent arrêté fixe la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications.

Art. 2. Les vérifications opérées sur les installations électriques d'un établissement en application de la Section VI du décret du 14 novembre 1988 susvisé comprennent :

- les vérifications initiales ;
- les vérifications périodiques ;
- les vérifications sur mise en demeure.

Art. 3. Pour effectuer ces vérifications, le chef d'établissement met à la disposition du vérificateur les éléments d'information énumérés à l'annexe III du présent arrêté. Les opérations à réaliser par le vérificateur, en cas d'absence ou d'insuffisance de certaines de ces informations, sont indiquées dans cette annexe.

Au sens du présent arrêté, on appelle vérificateur toute personne, appartenant ou non à l'établissement, qui effectue les vérifications prévues à l'article 53 ou à l'article 54 du décret du 14 novembre 1988 susvisé.

Art. 4. La vérification initiale est opérée lors de la mise en service :

- des installations de l'établissement ;
- des installations ou parties d'installations concernées par une modification de structure au sens de l'article 53 du décret du 14 novembre 1988 susvisé.

La vérification initiale a pour objet d'examiner la conformité des installations aux dispositions des Sections II à V du décret du 14 novembre 1988 susvisé et des arrêtés pris pour son application.

Les méthodes et l'étendue de la vérification initiale sont précisées dans l'annexe I.

Le contenu du rapport de vérification initiale est défini à l'annexe II (Parties 1 et 2).

Lorsque le rapport est transmis au chef d'établissement par un vérificateur extérieur à l'établissement, le délai de transmission ne doit pas excéder cinq semaines à compter de la date d'achèvement de la vérification.

Art. 5. La vérification périodique a pour objet de s'assurer du maintien en état de conformité des installations aux dispositions des Sections II à V du décret du 14 novembre 1988 susvisé et des arrêtés pris pour son application.

Elle a également pour objet :

- l'examen de toute modification, autre que de structure, en vue de vérifier la conformité aux dispositions réglementaires des parties d'installation ainsi modifiées ;
- le cas échéant, l'examen de l'incidence d'une modification d'affectation de locaux ou emplacements.

Les méthodes et l'étendue de la vérification périodique sont précisées dans l'annexe I.

Le contenu du rapport de vérification périodique est défini à l'annexe II (Parties 1 et 3).

Lorsque le rapport est transmis au chef d'établissement par un vérificateur extérieur à l'établissement, le délai de transmission ne doit pas excéder cinq semaines à compter de la date d'achèvement de la vérification.

La périodicité des vérifications est fixée à un an, le point de départ de cette périodicité étant la date de la vérification initiale. Toutefois, le délai entre deux vérifications peut être porté à deux ans par le chef d'établissement, si le rapport précédent ne présente aucune observation ou si, avant l'échéance, le chef d'établissement a fait réaliser les travaux de mise en conformité de nature à répondre aux observations contenues dans le rapport de vérification.

Le chef d'établissement informe l'inspecteur du travail par lettre recommandée avec accusé de réception, accompagnée des éléments prouvant qu'il n'y a pas de non-conformité ou que les non-conformités ont été levées. Cet envoi doit comprendre, le cas échéant, l'avoir des membres du CHSCT ou des délégués du personnel.

Bien que la périodicité des vérifications puisse être portée à deux ans, la procédure permettant ce report étant relativement lourde, il paraît préférable de considérer cette vérification comme une prestation à reconduire chaque année.

Conformément à l'article 3, le chef d'établissement doit mettre à la disposition du vérificateur des documents parmi lesquels le schéma unifilaire de l'installation. Si ce document est manquant, le chef d'établissement se doit de le faire réaliser par un électricien préalablement à la vérification.

Les annexes de l'arrêté précisent les méthodes de vérification ainsi que le contenu du rapport de vérification.

Arrêté du 10 octobre 2000***Annexe II. Contenu des rapports de vérification******1. Généralités sur la rédaction des rapports***

Les rapports sont établis à l'issue des différentes vérifications par le vérificateur. Ces rapports doivent permettre de prendre ou de faire prendre toutes les mesures propres à assurer la conformité des installations avec les prescriptions du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988.

Ils doivent localiser nettement les points sur lesquels les installations s'écartent des prescriptions réglementaires et motiver les observations en se référant aux articles du décret, sans les reproduire ni les paraphraser.

Les pages des rapports doivent être numérotées d'une manière continue avec indication du nombre total de pages (par exemple avec rappel sur toutes les pages du numéro de la dernière) ; un sommaire comportant un renvoi aux numéros de ces pages doit être joint.

La signification de chaque abréviation utilisée doit être indiquée et unifiée dans le rapport. Les renvois, codes, notes de bas de page, etc. doivent être réduits au strict minimum.

Les informations qui ne concernent que le distributeur public d'énergie électrique telles que celles relatives aux comptages, aux relais de protection, aux schémas des mises à la terre du réseau HT ne doivent pas figurer dans le rapport.

2. Contenu des rapports de vérification initiale et sur mise en demeure***a) Sommaire :***

Le sommaire, avec indication des numéros de page, doit permettre d'identifier le contenu des rapports de vérification initiale et de vérification sur mise en demeure.

Ce sommaire doit comporter les éléments suivants :

- renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée, comme détaillé en 2 (b) ;
- liste récapitulative des observations relatives aux non-conformités constatées, comme détaillé en 2 (c) ;
- caractéristiques principales des installations vérifiées, comme détaillé en 2 (d) ;
- examen des articles du décret, comme détaillé en 2 (e) ;
- résultats des mesurages et essais, comme détaillé en 2 (f).

3. Contenu des rapports de vérification périodique***a) Sommaire :***

Le sommaire, avec indication des numéros de page, doit permettre d'identifier le contenu des rapports de vérification périodique.

Ce sommaire doit comporter les éléments suivants :

- renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée, comme détaillé en 3 (b) ;
- observations relatives aux non-conformités, comme détaillé en 3 (c) ;
- résultat des mesurages et essais, comme détaillé en 3 (d).

b) Renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée :

- Désignation de l'établissement ou de l'installation vérifiée, de l'activité principale précise ;

- Indication des modifications de structure, extensions ou nouvelles affectations des locaux (une mise à jour complète sera effectuée tous les quatre ans) ;
- Délimitation de la vérification (locaux, chantier, domaines de tension, etc.) ;
- Nature de la vérification (périodique) ;
- Dates et durée d'intervention ;
- Date d'envoi du rapport ;
- Date de la précédente vérification ;
- Pour les vérifications opérées par un organisme extérieur ou une personne extérieure, désignation de l'organisme ou de la personne ;
- Nom du ou des vérificateurs ;
- S'il y a lieu, nom et qualité de la personne à qui est fait le compte rendu de fin de visite ;
- Nom et qualité de la personne ou de l'entité chargée de la surveillance des installations ; dans ce dernier cas, préciser en outre le nom du membre du personnel chargé de prendre toutes les dispositions utiles ;
- Nom et qualité de la ou des personnes ayant accompagné le vérificateur ;
- Existence et visa du registre prévu à l'article 55 du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 ;
- Référence du rapport de vérification initiale.

c) Observations relatives aux non-conformités constatées :

- Les indications mentionnées en 2 (c) devront être respectées ;
- Les non-conformités seront accompagnées, le cas échéant, des valeurs de mesure.

d) Résultats des mesurages et essais :

Outre les résultats des mesurages faisant apparaître une non-conformité avec l'observation correspondante (*cf. c*), seront indiquées dans le rapport les valeurs des résistances des prises de terre (en précisant si le mesurage a été fait avec la prise de terre connectée ou non au réseau de conducteurs de protection).

Enfin, lorsque le rapport mentionne une ou plusieurs non-conformités, il est important de préciser que le rapport de vérifications doit être transmis à un électricien pour que ces observations soient levées. Cette démarche est logique puisqu'il s'agit de supprimer des risques et évite de reconduire d'année en année des non-conformités. De plus, elle est simple dans sa mise en œuvre puisque le rapport peut être transmis en l'état à un professionnel.

Mais les obligations réglementaires relatives aux locaux de travail sont fonction de l'activité exercée. Le chef d'établissement doit donc se reporter à la réglementation spécifique à chacune de ses activités. Des arrêtés spécifiques aux équipements installés dans les locaux de travail existent et sont codifiés dans le Code du travail. Il faut également mentionner que des obligations peuvent également être formulées dans la convention collective de chaque entreprise.

VIII.113 VÉRIFICATIONS RÈGLEMENTAIRES DES ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Sont proposées dans ce dossier quelques prestations de vérifications réglementaires périodiques obligatoires par type d'équipement ou d'installation. Il ne s'agit en aucun cas d'une liste exhaustive mais de quelques équipements qui doivent faire l'objet d'une vérification en application de textes réglementaires spécifiques rappelés ci-après.

VIII.113.1 Équipements de protection individuelle (EPI)

RÈGLEMENTATION

- Décret n° 93-41 du 11 janvier 1993, relatif aux mesures d'organisation, aux conditions de mise en œuvre et d'utilisation applicables aux équipements de travail et moyens de protection soumis à l'article L. 233-5-1 du Code du travail et modifiant ce code, JO du 13 janvier 1993.
- Arrêté du 19 mars 1993, fixant la liste des équipements de protection individuelle qui doivent faire l'objet des vérifications générales périodiques prévues à l'article R. 233-42-2 du Code du travail, JO du 28 mars 1994.
- NF EN 795 (septembre 1996 - indice de classement : S 71-513) : Protection contre les chutes de hauteur - Dispositifs d'ancrage - Exigences et essais.

Les équipements de protection individuelle sont soumis à une vérification en application de l'article R. 4323-99 du Code du travail, issu du décret n° 93-41 du 11 janvier 1993. L'objectif de cette prestation est de déceler toute défectuosité de l'équipement. L'arrêté du 19 mars 1993 fixe la liste des équipements devant faire l'objet d'une vérification depuis moins de douze mois au moment de leur utilisation.

Code du travail

Art. R. 4323-99. Des arrêtés des ministres chargés du travail ou de l'agriculture déterminent les équipements de protection individuelle et catégories d'équipement de protection individuelle pour lesquels l'employeur procède ou fait procéder à des vérifications générales périodiques afin que soit décelé en temps utile toute défectuosité susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses ou tout défaut d'accessibilité contraire aux conditions de mise à disposition ou d'utilisation déterminées en application de l'article R. 4323-97. Ces arrêtés précisent la périodicité des vérifications et, en tant que de besoin, leur nature et leur contenu.

Art. R. 4721-12. L'inspecteur ou le contrôleur du travail peut mettre l'employeur en demeure de réduire l'intervalle entre les vérifications des équipements de protection individuelle ou catégories d'équipements de protection individuelle prévues par les arrêtés mentionnés à l'article R. 4323-99 lorsque, en raison notamment des conditions de stockage ou d'environnement, du mode de fonctionnement ou de la conception de certains organes, les équipements de protection individuelle sont soumis à des contraintes susceptibles de nuire à leur fonction protectrice.

Art. R. 4323-100. Les vérifications périodiques sont réalisées par des personnes qualifiées, appartenant ou non à l'établissement, dont la liste est tenue à la disposition de l'inspection du travail. Ces personnes ont la compétence nécessaire pour exercer leur mission en ce qui concerne les équipements de protection individuelle soumis à vérification et connaître les dispositions réglementaires correspondantes.

Art. R. 4323-101. Le résultat des vérifications périodiques est consigné sur le ou les registres de sécurité mentionnés à l'article L. 4711-5.

Art. R. 4323-102. Lorsque les vérifications périodiques sont réalisées par des personnes n'appartenant pas à l'établissement, les rapports établis à la suite de ces vérifications sont annexés au registre de sécurité. À

défaut, les indications précises relatives à la date des vérifications, à la date de remise des rapports correspondants et à leur archivage dans l'établissement sont portées sur le registre de sécurité.

Art. R. 4323-103. Le registre de sécurité et les rapports peuvent être tenus et conservés sur tout support dans les conditions prévues par l'article L. 8113-6.

Arrêté du 19 mars 1993

Art. 1. Sans préjudice de la vérification à chaque utilisation du maintien en état de conformité des équipements de protection individuelle faite en application de l'article R. 233-1-1 du Code du travail, les équipements de protection individuelle suivants, en service ou en stock, doivent avoir fait l'objet, depuis moins de douze mois au moment de leur utilisation, de la vérification générale périodique prévue à l'article R. 233-42-2 du Code du travail :

- appareils de protection respiratoire autonomes destinés à l'évacuation ;
- appareils de protection respiratoire et équipements complets destinés à des interventions accidentelles en milieu hostile ;
- gilets de sauvetage gonflables ;
- systèmes de protection individuelle contre les chutes de hauteur ;
- stocks de cartouches filtrantes antigaz pour appareils de protection respiratoire.

Art. 2. La vérification périodique prévue à l'article 1er a pour objet :

- 1) De s'assurer du bon état des équipements de protection individuelle en service et en stock, conformément aux instructions de révision incluses dans la notice d'instructions prévue par le paragraphe 1.4 de l'annexe II à l'article R. 233-151 du Code du travail.

Cette vérification concerne en particulier :

- la source d'oxygène et l'étanchéité des appareils de protection respiratoire autonomes destinés à l'évacuation ;
- la source d'oxygène, l'étanchéité et l'efficacité de la protection des appareils de protection respiratoire et équipements complets destinés à des interventions accidentelles en milieu hostile ;
- la source de gaz et l'étanchéité des gilets de sauvetage gonflables ainsi que le fonctionnement du percuteur ;
- l'état général des coutures et des modes de fixation des systèmes de protection individuelle contre les chutes de hauteur ;
- 2) De s'assurer du respect des instructions de stockage incluses dans la notice d'instructions.
- 3) De prendre les mesures nécessaires pour qu'à l'expiration de la durée de vie ou de la date de péremption des équipements de protection individuelle, défini par le fabricant, ceux-ci soient éliminés en temps utile.

■ Points d'ancrage en toiture. La liste des EPI définie par l'arrêté du 19 mars 1993 inclut les systèmes de protection individuelle contre les chutes de hauteur. Les points d'ancrage peuvent être considérés comme partie intégrante de ces systèmes de protection.

Par conséquent, lorsqu'une toiture est équipée de points d'ancrage, ceux-ci doivent avoir fait l'objet d'une vérification dans les douze mois précédant leur utilisation. Il est préférable de considérer cette obligation comme une vérification à effectuer annuellement ou, éventuellement, avant chaque utilisation. L'attestation de vérification est alors mise à la disposition de toute entreprise intervenant sur la toiture, par exemple l'entreprise en charge de son entretien, de celui des caissons de VMC ou encore les sociétés ayant des antennes de radiotéléphonie. De plus, les organismes de vérification apposent une étiquette attestant de leur passage et de la vérification.

Mais force est de constater que peu d'entreprises l'exigent parce que, en pratique, quelle que soit la validité de la vérification, le technicien travaillant en toiture privilégie généralement d'autres

moyens pour se sécuriser. Par exemple, il utilise les édicules maçonnés présents en toiture pour s'accrocher. Enfin, d'une façon générale, la mise en œuvre d'équipements de protection collective est à privilégier.

La prestation de vérification est fonction du type de points d'ancre et de leur mise en œuvre. Il convient de se référer aux normes et notamment à la norme NF EN 795 relative aux dispositifs d'ancre.

IMPORTANT

Les essais à la traction des points d'ancre posés dans un support sain ne sont pas destructifs. En revanche, lorsque le support est douteux, le vérificateur est dans l'obligation d'effectuer une série d'essais allant jusqu'à l'arrachement pour déterminer la charge de service réelle.

VIII.113.2 Appareils de levage

RÉGLEMENTATION

Arrêté du 30 novembre 2001, fixant les conditions de vérification des équipements de travail utilisés pour le levage de charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation de personne (ET-2-A, art. 9, § 1, § 3 et § 6), JO du 2 décembre 2001.

Arrêté du 1^{er} mars 2004, relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage, JO du 31 mars 2004.

Les équipements de travail utilisés pour le levage de charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation de personnes sont soumis à des vérifications définies par l'arrêté du 1^{er} mars 2004. Cet arrêté vient en complément de l'arrêté du 30 novembre 2001 mais abroge l'arrêté du 9 juin 1993. Il est entré en application à compter du 31 mars 2005. Il définit explicitement les vérifications à effectuer avant mise en service, à chaque démontage de l'appareil ainsi que les conditions de réalisation des épreuves statiques. Ainsi, l'essai de l'appareil en charge réelle est désormais impératif pour que la vérification soit valable.

Les prestations de vérification périodique des appareils de levage sont à effectuer tous les ans, sauf pour certains équipements servant au transport en élévation de personnes dont la périodicité peut être ramenée à trois ou six mois.

Arrêté du 1^{er} mars 2004

Art. 1. Le présent arrêté détermine les équipements de travail utilisés pour le levage de charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation de personnes auxquels s'appliquent les vérifications générales périodiques, les vérifications lors de la mise en service et les vérifications lors de la remise en service après toute opération de démontage et remontage ou modification susceptible de mettre en cause leur sécurité, prévues par les articles R. 233-11, R. 233-11-1 et R. 233-11-2 du Code du travail, à la charge du chef d'établissement dans lequel ces équipements de travail sont mis en service ou utilisés. Cet arrêté définit, pour chacune de ces vérifications, leur contenu, les conditions de leur exécution et, le cas échéant, leur périodicité.

Art. 2. Les équipements de travail dont la liste suit doivent subir les vérifications définies à l'article 1^{er} :

a) Les appareils de levage définis ci-après et leurs supports : machines, y compris celles mues par la force humaine employée directement, et leurs équipements, conduits par un ou des opérateurs qui agissent sur les mouvements au moyen d'organes de service dont ils conservent le contrôle, dont au moins une des fonctions est de déplacer une charge constituée par des marchandises ou matériels et, le cas échéant, par une ou des personnes, avec changement de niveau significatif de cette charge pendant son déplacement, la charge n'étant pas liée de façon permanente à l'appareil. N'est pas considéré comme significatif un changement de niveau correspondant à ce qui est juste nécessaire pour

déplacer la charge en la décollant du sol et n'est pas susceptible d'engendrer de risques en cas de défaillance du support de charge. Dans cet arrêté, le terme appareils de levage désigne également les installations de levage répondant à la définition donnée précédemment et précisée par l'annexe au présent arrêté ;

b) Les accessoires de levage répondant à la définition suivante : équipements non incorporés à une machine, à un tracteur ou à un autre matériel et placés entre la machine, le tracteur ou tout autre matériel et la charge, tels qu'élingue, palonnier, pince auto-serrante, aimant, ventouse, clé de levage. [...]

Art. 6. On entend par « essai de fonctionnement d'un appareil de levage » l'essai qui consiste :

a) À faire mouvoir dans les positions les plus défavorables, par l'appareil de levage éventuellement muni de ses accessoires, la charge d'essai susceptible de solliciter les organes mécaniques aux valeurs maximales de la capacité prévue par le fabricant ;

b) À s'assurer de l'efficacité de fonctionnement :

- des freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir, dans toutes leurs positions, la charge ou l'appareil ;
- des dispositifs contrôlant la descente des charges ;
- des dispositifs limitant les mouvements de l'appareil de levage et de la charge tels que limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation, dispositifs anticollision, dispositifs parachutes ;

c) À déclencher, lorsqu'ils existent, les limiteurs de charge et de moment de renversement, de façon à s'assurer de leur bon fonctionnement aux valeurs définies dans la notice d'instructions du fabricant ou, à défaut, au-delà de la charge maximale d'utilisation et à moins de 1,1 fois la charge ou le moment maximal. [...]

Art. 9. On entend par « examen de l'état de conservation d'un appareil de levage » l'examen qui a pour objet de vérifier le bon état de conservation de l'appareil de levage et de ses supports, et de déceler toute détérioration susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses intéressant notamment les éléments essentiels suivants :

a) Dispositifs de calage, amarrage et freinage, destinés à immobiliser dans la position de repos les appareils de levage mobiles ;

b) Freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir, dans toutes leurs positions, la charge ou l'appareil ;

c) Dispositifs contrôlant la descente des charges ;

d) Pouilles de mouflage, pouilles à empreintes ;

e) Limiteurs de charge et de moment de renversement ;

f) Dispositifs limitant les mouvements de l'appareil de levage et de la charge tels que limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation, dispositifs anticollision, dispositifs parachutes ;

g) Crochets et appareils de préhension mécanique, électromagnétique ou pneumatique ;

h) Câbles et chaînes de charge.

Cet examen comprend un examen visuel détaillé, complété en tant que de besoin d'essais de fonctionnement. [...]

Art. 20. I. La vérification lors de la remise en service des appareils de levage, prévue à l'article 19, doit être effectuée dans les cas suivants :

a) En cas de changement de site d'utilisation ;

b) En cas de changement de configuration ou des conditions d'utilisation, sur un même site ;

c) À la suite d'un démontage suivi d'un remontage de l'appareil de levage ;

d) Après tout remplacement, réparation ou transformation importante intéressant les organes essentiels de l'appareil de levage ;

e) À la suite de tout accident provoqué par la défaillance d'un organe essentiel de l'appareil de levage.

II. En cas de changement de site d'utilisation, les appareils de levage ne nécessitant pas l'installation de support particulier sont dispensés de la vérification de remise en service définie à l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'ils aient fait l'objet, dans la même configuration d'emploi :

- de la vérification de mise en service définie, selon les cas, aux articles 13, 14 et 15 du présent arrêté,

- et, depuis moins de 6 mois, d'une vérification générale périodique telle que définie à l'article 22 du présent arrêté. Sont visés par ces dispositions les appareils suivants :

- grues auxiliaires de chargement sur véhicules ;

- grues à tour à montage rapide ou automatisé, sur stabilisateurs ;

- bras ou portiques de levage pour bennes amovibles ;

- hayons élévateurs ;

- monte-meubles ;

- monte-matériaux de chantier ;
- engins de terrassement équipés pour le levage ;
- grues mobiles automotrices ou sur véhicule porteur, ne nécessitant pas de montage ou de démontage de parties importantes ;
- chariots élévateurs ;
- tracteurs poseurs de canalisations ;
- plates-formes élévatrices mobiles de personnes.

III. En cas de changement de site d'utilisation, les appareils de levage, non conçus spécialement pour lever des personnes, mis par la force humaine employée directement, doivent subir uniquement l'examen d'adéquation et l'examen de montage et d'installation prévus à l'article 5 (I et II), sous réserve qu'ils aient fait l'objet depuis moins de 6 mois, dans la même configuration, d'une vérification générale périodique telle que définie à l'article 22 du présent décret.

IV. En cas de déplacement, sans démontage, le long d'un ouvrage, de plates-formes suspendues, motorisées ou non, ne possédant pas de voie de roulement ou de dispositif d'ancrage, ces appareils sont dispensés des épreuves statique et dynamique prévues au d et e de l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'ils aient fait l'objet, dans la même configuration d'emploi, d'une première vérification de remise en service sur le site en question, et que leurs conditions d'appui aient été vérifiées.

V. En cas de changement de configuration d'un ascenseur de chantier ou d'une plate-forme de travail se déplaçant le long d'un mât, installés sur un site donné, concernant notamment la modification de la course ou du nombre de niveaux desservis, ces appareils doivent uniquement faire l'objet de l'examen d'adéquation et de l'examen de montage et d'installation prévus à l'article 5 (I et II) et les essais prévus à l'article 19-II.

VI. En cas de déplacement le long d'un ouvrage d'une plate-forme de travail se déplaçant le long de mâts et nécessitant la mise en œuvre d'ancrage pour assurer la stabilité du mât, l'appareil peut être dispensé, à l'occasion de chaque déplacement, des épreuves statique et dynamique prévues au d et e de l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'il ait fait l'objet de ces épreuves lors de la première mise en service sur le site, complétées d'essais significatifs permettant d'apprécier la résistance des ancrages à mettre en œuvre sur l'ouvrage.

VII. La réutilisation d'un appareil de levage spécialement conçu ou assemblé pour effectuer une seule opération de levage est considérée comme une première mise en service soumise à l'article 26 du présent arrêté.

Art. 22.I. Les appareils de levage visés au a de l'article 2 du présent arrêté, utilisés dans un établissement visé à l'article L. 233-1 du Code du travail, doivent, conformément à l'article R. 233-11 dudit code, faire l'objet d'une vérification générale effectuée selon la périodicité définie à l'article 23 ci-après.

II. Cette vérification comporte l'examen de l'état de conservation prévu à l'article 9 et les essais prévus aux b et c de l'article 6.

Art. 23. La vérification générale périodique des appareils de levage soumis à l'article 22 doit avoir lieu tous les douze mois. Toutefois, cette périodicité est de :

a) Six mois pour les appareils de levage ci-après :

- appareils de levage listés aux II et III de l'article 20 ;
- appareils de levage, mis par une énergie autre que la force humaine employée directement, utilisés pour le transport des personnes ou pour déplacer en élévation un poste de travail ;

b) Trois mois pour les appareils de levage, mis par la force humaine employée directement, utilisés pour déplacer en élévation un poste de travail.

Art. 24. Les accessoires de levage visés au b de l'article 2 du présent arrêté, utilisés dans un établissement visé à l'article L. 231-1 du Code du travail, doivent, conformément à l'article R. 233-11 dudit code, être soumis tous les douze mois à une vérification périodique comportant un examen ayant pour objet de vérifier le bon état de conservation de l'accessoire de levage et notamment de déceler toute détérioration, telle que déformation, hernie, étranglement, toron cassé, nombre de fils cassés supérieur à celui admissible, linguet détérioré, ou autre limite d'emploi précisée par la notice d'instructions du fabricant, susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses.

Les échelles de nettoyage fixées à demeure sur les façades des bâtiments doivent faire l'objet d'une vérification périodique. Ces équipements, également appelés nacelles de nettoyage, n'entrent pas exactement dans la catégorie des appareils de

levage, mis par la force humaine, utilisés pour déplacer en élévation un poste de travail et visés dans l'arrêté du 1^{er} mars 2004. Ils sont à considérer comme des échelles et sont soumis de façon plus générale à l'article R. 4323-23 du Code du travail qui impose une vérification des équipements de travail. Toutefois, les rapports des organismes agréés se réfèrent à l'arrêté du 1^{er} mars 2004, en l'absence d'arrêté spécifique à ces équipements.

La périodicité des vérifications est alors à adapter en fonction de l'utilisation qui en est faite. Le nettoyage des façades s'effectuant une fois voire deux par an, une vérification annuelle paraît souhaitable. Mais les entreprises en charge de cette prestation peuvent aussi exiger un rapport de vérification à chacune de leur intervention.

Code du travail

Art. R. 4323-23. Des arrêtés du ministre chargé du travail ou du ministre chargé de l'agriculture déterminent les équipements de travail ou les catégories d'équipement de travail pour lesquels l'employeur procède ou fait procéder à des vérifications générales périodiques afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers. Ces arrêtés précisent la périodicité des vérifications, leur nature et leur contenu.

Nota : Code du travail R. 4535-6 : dispositions applicables aux travailleurs indépendants.

VIII.II.13.3 Tours aéroréfrigérantes ouvertes

RÈGLEMENTATION

– Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2921 – Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, JO du 31 décembre 2004.

– Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation sous la rubrique n° 2921 – Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, JO du 31 décembre 2004.

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) font l'objet de nombreuses et diverses vérifications imposées par les autorités administratives. Ainsi les tours aéroréfrigérantes sont des ICPE soumises à autorisation ou à déclaration. À ce titre, elles doivent faire l'objet de prélèvements d'eau en vue de l'analyse des légionnelles. Ces analyses peuvent être considérées comme des vérifications réglementaires périodiques puisqu'elles doivent être effectuées tous les mois pour les installations autorisées et tous les deux mois pour les installations déclarées. Ces actions relèvent de la responsabilité du propriétaire de l'installation.

REMARQUE Le terme exploitant, employé dans l'arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air fait référence au déclarant de l'installation, c'est-à-dire au propriétaire. Il ne s'agit en aucun cas de la société de maintenance de l'installation.

Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux ICPE soumises à autorisation

Art. 8.1. Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionnelles La fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T 90-431 est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation.

Si, pendant une période d'au moins 12 mois continus, les résultats des analyses mensuelles sont inférieurs à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T 90-431 pourra être au minimum trimestrielle.

Si un résultat d'une analyse en légionnelles est supérieur ou égal à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, ou si la présence de flore interférente rend impossible la quantification de *Legionella specie*, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T 90-431 devra être de nouveau au minimum mensuelle.

Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux ICPE soumises à déclaration

Annexe I

Art. 6.1. Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionnelles

Si pendant une période d'au moins 12 mois continus, les résultats des analyses sont inférieurs à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T 90-431 pourra être au minimum trimestrielle.

Si un résultat d'une analyse en légionnelles est supérieur ou égal à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, ou si la présence de flore interférente rend impossible la quantification de *Legionella specie*, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T 90-431 devra être de nouveau au minimum bimestrielle.

REMARQUE L'annexe I de l'arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux ICPE soumise à déclaration a été publié au Bulletin Officiel n° 05/3 du ministère de l'Environnement et de l'Énergie en date du 15 février 2005.

VIII.113.4 VMC-gaz

RÉGLEMENTATION

– Arrêté du 25 avril 1985 relatif à la vérification et à l'entretien des installations collectives de ventilation mécanique contrôlée gaz, JO du 25 avril 1985.

Les installations de VMC-gaz et les chaudières raccordées doivent faire l'objet d'un entretien et d'une vérification tels que le stipule l'arrêté du 25 avril 1985 modifié par l'arrêté du 30 mai 1989.

Les installations de chauffage au gaz individuel sont fréquentes dans les immeubles de logement collectif. Le propriétaire ou le gestionnaire de l'immeuble doit s'assurer que l'occupant effectue l'entretien et la vérification de son installation dans les règles de l'art. D'une façon générale, il convient de souscrire un contrat global afin de procéder à l'entretien et à la vérification des installations VMC-gaz suivant les prescriptions imposées par l'arrêté du 25 avril 1985 modifié. Les vérifications doivent avoir lieu tous les ans, auxquelles s'ajoute, tous les cinq ans, une vérification complète de l'installation.

Arrêté du 25 avril 1985

Art. 1. Le propriétaire ou le syndic d'un immeuble équipé d'installations collectives de ventilation mécanique contrôlée auxquelles sont raccordés des appareils à gaz (ventilation mécanique contrôlée-gaz) est tenu de faire entretenir et vérifier périodiquement l'ensemble de ces installations et d'en assurer la maintenance aux termes de contrats écrits faisant référence au présent arrêté passés avec un ou plusieurs professionnels qualifiés.

Dans chaque logement d'un tel immeuble, l'utilisateur d'appareils à gaz raccordés à la ventilation mécanique contrôlée-gaz et situés dans ledit logement est tenu de les faire entretenir et vérifier périodiquement par un professionnel qualifié.

Dans le cas où les opérations visées au deuxième alinéa ne sont pas exécutées dans le cadre des contrats passés au titre du premier alinéa, les utilisateurs d'appareils sont tenus de fournir au propriétaire ou au syndic de l'immeuble une attestation des opérations d'entretien effectuées sur les appareils sous leur responsabilité. Ils doivent laisser libre accès aux entreprises chargées des opérations visées au premier alinéa.

Art. 2.

2.1. Les modalités contractuelles des opérations visées au premier alinéa de l'article 1^{er} comporteront notamment :

A. Tous les ans au moins :

- Le nettoyage des pales de ventilateur ;
- Le remplacement des courroies de transmission, lorsqu'elles existent ;
- La vérification des paliers et des connexions électriques, des caractéristiques de fonctionnement du ventilateur (vitesse ou débit-pression, etc.) et du fonctionnement des alarmes éventuelles ;
- La vérification de la vacuité des conduits aérauliques, conduits collecteurs, conduits de liaison entre bouches d'extraction et conduits collecteurs, et du bon état des manchettes souples, des dispositifs de pied de conduits, des trappes de visite, des purges et siphons éventuels ;
- La vérification de l'état et du fonctionnement des bouches d'entrée d'air et d'extraction ainsi que leur entretien ou leur échange standard éventuel ;
- La vérification de la conformité à l'installation d'origine : absence de hottes ou armoires sèche-linge motorisées raccordées à la ventilation mécanique contrôlée – gaz, etc. ;
- Le bon fonctionnement du système de détection de défaut du dispositif de sécurité collective.

B. Tous les cinq ans au moins :

- Le contrôle et le réglage global de l'ensemble de l'installation et notamment le réglage général du réseau aéraulique (volets de réglage, etc.), le réglage ou le remplacement des bouches d'air et d'extraction, le réglage du ventilateur (vitesse, débit-pression, etc.).
- La vérification du bon fonctionnement de l'ensemble du dispositif de sécurité collective ; cette vérification devra porter également sur chaque appareil raccordé.
- Lorsque l'installation n'est pas équipée d'un dispositif de sécurité collective, la vérification par arrêt de l'extracteur que certains appareils raccordés ne restent en fonctionnement que si l'évacuation des fumées est assurée par tirage naturel.

2.2. Le professionnel chargé des opérations visées au deuxième alinéa de l'article 1^{er} sur les appareils à gaz raccordés à la ventilation mécanique contrôlée – gaz s'assurera que ces appareils sont bien raccordables à une installation de ventilation mécanique contrôlée – gaz.

En outre, il procédera tous les ans au moins, sur ces appareils, aux opérations suivantes :

- nettoyage du corps de chauffe, du brûleur, de la veilleuse, du ventilateur incorporé dans l'appareil, s'ils existent ;
- nettoyage du conduit de raccordement de l'appareil à gaz à la bouche d'extraction ;
- vérification des dispositifs de sécurité de l'appareil ;
- vérification de la mise en sécurité de l'appareil par simulation de l'arrêt de l'extraction mécanique ;
- vérification des débits de gaz et réglage éventuel.

2.3. En tout état de cause, l'entretien des installations défini au présent article implique la remise en état des équipements sur lesquels les vérifications auront mis des défauts en évidence.

2.4. Après exécution des opérations de vérification et d'entretien prescrites ci-dessus, le professionnel établit un certificat attestant que les opérations précitées ont été effectuées conformément aux dispositions du présent arrêté.

Un exemplaire du certificat est remis au propriétaire ou au syndic. Le distributeur peut exiger la présentation du certificat cité ci-dessus. À défaut, le distributeur fait application des dispositions de l'article 31 (1^o) de l'arrêté du 2 août 1977 susvisé.

VIII.113.5 Portes automatiques

RÉGLEMENTATION

- Décret n° 90-567 du 5 juillet 1990, relatif aux portes automatiques de garage, JO du 7 juillet 1990.
- Arrêté du 12 novembre 1990, relatif à l'entretien des portes automatiques de garage des bâtiments d'habitation, JO du 17 novembre 1990.
- Arrêté du 21 décembre 1993, relatif aux portes et portails automatiques et semi-automatiques sur les lieux de travail, JO du 13 janvier 1994.

Les portes automatiques de garage ont causé des accidents dont ont surtout été victimes les enfants. Ces équipements présents dans les immeubles d'habitation font l'objet d'une réglementation spécifique.

Le décret n° 90-567 du 5 juillet 1990, entré en vigueur le 7 janvier 1991 et codifié dans l'article R. 125-5 du Code de la construction et de l'habitation, oblige les propriétaires à souscrire un contrat d'entretien écrit, lequel inclut des prestations de vérifications.

Code de la Construction et de l'habitation

Art. R. 125-5. Les propriétaires d'un bâtiment ou groupe de bâtiments d'habitation équipés de portes automatiques de garage sont tenus de les faire entretenir et vérifier périodiquement aux termes de contrats écrits. Toutes les interventions sont consignées dans un livret d'entretien.

Un arrêté des ministres chargés de l'industrie et du logement définit les opérations que devront obligatoirement prévoir ces contrats ainsi que leur périodicité.

L'arrêté du 12 novembre 1990 fixe le contenu de la prestation d'entretien obligatoire ainsi que la liste des vérifications à effectuer tous les semestres et tous les ans. La tenue d'un livret d'entretien est imposée et permet de connaître toutes les interventions et vérifications effectuées.

Arrêté du 12 novembre 1990

La conformité d'une porte automatique de garage, installée sur le lieu d'utilisation, ne dépend pas uniquement de la compétence du fabricant mais aussi du bon choix des composants qui aura été fait par l'installateur et du « maintien de l'état de conformité » garanti par la maintenance et les vérifications, lesquelles font l'objet de ce texte réglementaire.

Art. 1. L'entretien évoqué à l'article R. 125.5 du décret n° 90-567 du 5 juillet 1990 comprend :

- les visites d'entretien nécessaires au bon fonctionnement (nettoyage, graissage, réglage des organes mécaniques, électriques, électroniques) ;
- le contrôle de l'efficacité des éléments liés au bon fonctionnement des dispositifs de sécurité ;
- la fourniture des produits de lubrification et de nettoyage nécessaires au bon fonctionnement ainsi que la réparation ou le remplacement de pièces hors d'usage constituant les systèmes de sécurité, de pièces usées par un fonctionnement normal de la porte ;
- la fourniture du livret d'entretien.

Art. 2. L'entretien porte sur les éléments suivants :

- tablier (panneau, vantail), éléments de guidage, articulations, fixations ;
- éléments de transmission du mouvement, motoréducteurs, pompes... ;
- les chaînes, câbles, courroies, fils de course ;
- organes de commande, de sécurité des personnes, limiteurs d'effort ;
- armoire de commande, équilibrage, débrayage manuel ;
- signalisation lumineuse, marquage au sol, propriété de l'équipement.

Art. 3. L'entretien défini aux articles précédents est exécuté au cours de visites périodiques à raison de deux visites par an.

Art. 4. Les visites semestrielles comprennent systématiquement les vérifications suivantes :

- fonctionnement des dispositifs de sécurité des personnes (barres palpeuses, cellules photo-électriques, débrayage manuel, limiteur d'effort) ;
- articulations, charnières, pivots... ;
- cycles de fonctionnement dans les zones de fin d'ouverture et de fin de fermeture ;
- fonctionnement de la signalisation, de l'éclairage, état du marquage au sol ;
- éléments de transmission du mouvement (bras articulés, suspentes...) ;
- lubrification et réglages nécessaires au bon fonctionnement ;
- groupe de motorisation (motoréducteur, groupe hydraulique...) ;
- examen général et contrôle du bon fonctionnement de la porte.

Art. 5. À raison d'une visite sur deux, il convient de rajouter aux prescriptions définies à l'article 4 les vérifications suivantes :

- verrouillage de la porte, éléments de guidage ;

- organes de commande et télécommande ;
- système d'équilibrage (contrepoids, ressorts...) ;
- armoire de commande et de ses composants ;
- fixation de la porte, système empêchant la chute du tablier ;
- état des peintures, présence de corrosion.

Art. 6. Toutes les interventions (visites périodiques, travaux divers, dépannages) seront consignées dans le livret d'entretien. Il sera indiqué la nature de l'intervention, la date, l'heure et le nom de l'intervenant.

Pour les portes et portails automatiques et semi-automatiques équipant un bâtiment recevant des travailleurs, l'installation est soumise à l'arrêté du 21 décembre 1993. Ce texte s'applique à un plus grand nombre d'équipements que le texte cité précédemment puisque, par exemple, les portes piétonnes et les portes sectionnelles y sont soumises.

Arrêté du 21 décembre 1993

Art. 1. Pour l'application du présent arrêté : les portes ou portails automatiques et semi-automatiques sont des fermetures automatiques et semi-automatiques ; [...] une porte automatique pour piétons est une porte, normalement utilisée par les piétons, qui s'ouvre et se ferme automatiquement sans action volontaire des utilisateurs.

L'obligation d'entretien et de vérification figure dans l'article 9, avec des dispositions qui diffèrent quelque peu de celles énoncées dans l'arrêté du 12 novembre 1990. La fréquence des visites est au minimum de deux fois par an mais elle est laissée à l'appréciation de l'employeur.

Arrêté du 21 décembre 1993

Art. 8. En application de l'article R. 235-5 du Code du travail, le maître d'œuvre doit élaborer et transmettre à l'utilisateur un dossier de maintenance des portes et portails qui doit préciser :

1. Les caractéristiques principales des portes et portails ;
2. Les informations permettant d'entretenir et de vérifier le fonctionnement et notamment la périodicité des opérations d'entretien et de vérification en fonction de la nature des portes et portails et de leur utilisation, les éléments à entretenir et à vérifier.

Art. 9. Les portes ou portails automatiques ou semi-automatiques installés sur les lieux de travail doivent être entretenus et vérifiés périodiquement et à la suite de toute défaillance. La périodicité des visites est au minimum semestrielle et adaptée à la fréquence de l'utilisation et à la nature de la porte ou du portail. Les personnes compétentes désignées à cet effet sont :

- soit des techniciens dûment qualifiés et spécialisés appartenant à l'entreprise et spécialement formés à cette tâche ; ces opérations doivent alors faire l'objet d'un document précisant les méthodes et procédures ;
- soit, au terme d'un contrat écrit, un prestataire extérieur à l'entreprise exerçant cette activité. Les méthodes et procédures ou le contrat d'entretien précisent les opérations d'entretien et de vérification prévues en fonction de la nature de la porte et du portail et de son utilisation. Ces documents mentionnent notamment l'entretien et la vérification :
- des éléments de guidage (rails, galets...) ;
- des articulations (charnières, pivots...) ;
- des fixations ;
- des systèmes d'équilibrage ;
- de tous les équipements concourant à la sécurité de fonctionnement. Toutes les interventions (visites périodiques, travaux divers, dépannages) sont consignées dans un livret d'entretien. Il y est indiqué la nature de l'intervention, la date et le nom de la personne ou de la société qui est intervenue. Les méthodes et procédures internes ou le contrat d'entretien et le livret d'entretien doivent être joints au dossier prévu à l'article R. 232-1-12 du Code du travail.

VIII.113.6 Ascenseurs

RÈGLEMENTATION

- Loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003, urbanisme et habitat, JO du 3 juillet 2003.

- Décret n° 45-800 du 23 avril 1945 pour les lieux de travail, modification de l'article 11 du d. du 10 juillet 1913 (monte-charges, ascenseurs, élévateurs), JO du 23 avril 1945.
- Décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004, relatif à la sécurité des ascenseurs et modifiant le Code de la construction et de l'habitation, JO du 10 septembre 2004.
- Arrêté du 18 novembre 2004, relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs, JO du 28 novembre 2004.
- Décret n° 2008-291 du 28 mars 2008 modifiant le décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 relatif à la sécurité des ascenseurs et le Code de la construction et de l'habitation, JO du 30 mars 2008.

Tout ascenseur, quel que soit le bâtiment dans lequel il est installé, est soumis aux dispositions du décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 tel que le stipule l'article R. 125-1 du Code de la construction et de l'habitation.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 125-1. Les ascenseurs auxquels s'appliquent les dispositions de la présente section sont les appareils qui desservent de manière permanente les niveaux de bâtiments et de constructions à l'aide d'une cabine qui se déplace le long de guides rigides dont l'inclinaison sur l'horizontale est supérieure à 15° et qui est destinée au transport soit de personnes, soit de personnes et d'objets, soit uniquement d'objets dès lors qu'elle est accessible sans difficulté à une personne et qu'elle est équipée d'éléments de commande situés à l'intérieur ou à portée de la personne qui s'y trouve.

Si l'entretien des ascenseurs a presque toujours été réglementé, la notion de vérification périodique de ces équipements par une tierce personne agréée a été introduite par la loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003 dite « Loi Urbanisme et Habitat » et son décret d'application n° 2004-964 du 9 septembre 2004 codifié dans les articles L. 125 et R. 125 du Code de la construction et de l'habitation.

La terminologie employée est ici celle de contrôle technique périodique, les prestations de vérifications étant en effet comprises dans la prestation de maintenance. Pour éviter toute confusion, le terme de contrôle a été préféré. Cette prestation doit être conduite par une personne clairement distincte de la société d'entretien mais également sans lien avec les fabricants d'ascenseurs et les installateurs.

Code de la Construction et de l'habitation

Art. L. 125-2-3. Les ascenseurs sont soumis à un contrôle technique périodique portant sur leur état de fonctionnement et sur la sécurité des personnes.

Le contrôle technique est confié à une personne qualifiée ou compétente dans ce domaine qui n'exerce aucune activité de fabrication, d'installation ou d'entretien des ascenseurs et ne détient aucune participation dans le capital d'une entreprise exerçant une de ces activités. Lorsqu'il s'agit d'une personne morale, son capital ne doit pas être détenu, même à titre partiel, par une telle entreprise.

Toute personne disposant d'un titre d'occupation dans l'immeuble peut obtenir, à ses frais, du propriétaire de l'ascenseur, communication du rapport du contrôle technique ou de ses conclusions.

Le rapport du contrôle technique est un document auquel s'appliquent, dans les établissements mentionnés à l'article L. 231-1 du Code du travail, les dispositions de l'article L. 620-6 du même code.

Art. R. 125-2-4. Le propriétaire d'un ascenseur est tenu de faire réaliser tous les cinq ans un contrôle technique de son installation.

Le contrôle technique a pour objet :

- a) De vérifier que les appareils auxquels s'applique le décret n° 2000-810 du 24 août 2000 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs sont équipés des dispositifs prévus par ce décret et que ceux-ci sont en bon état ;
- b) De vérifier que les appareils qui n'entrent pas dans le champ d'application du décret du 24 août 2000 susmentionné, sont équipés des dispositifs de sécurité prévus par les articles R. 125-1-1 et R. 125-1-2 et que ces dispositifs sont en bon état, ou que les mesures équivalentes ou prévues à l'article R. 125-1-3 sont effectivement mises en œuvre ;

- c) De repérer tout défaut présentant un danger pour la sécurité des personnes ou portant atteinte au bon fonctionnement de l'appareil.

Trois arrêtés datés du 18 novembre 2004 portent respectivement sur la maintenance, les travaux à réaliser et le contrôle périodique des ascenseurs. Ce dernier définit la prestation de contrôle technique à réaliser et liste notamment les documents à présenter au contrôleur ainsi que le contenu du rapport d'inspection remis à l'issue du contrôle. L'article 1 de cet arrêté a été modifié par l'arrêté du 31 juillet 2008 et les articles 2 et 3 ont été supprimés par ce même arrêté ; le dernier alinéa de l'article 4 a été modifié par l'arrêté du 1^{er} août 2006. L'annexe de ce dernier arrêté a été remplacée dans son intégralité par l'arrêté du 27 juillet 2005. Celui-ci précise les grandes lignes du contrôle résumé Présence Réalisation État de conservation et Fonctionnement (contrôle PREF).

Arrêté du 18 novembre 2004 modifié

Art. 1. Tout propriétaire d'ascenseurs est tenu de faire réaliser à ses frais un contrôle technique de son installation selon la fréquence prévue à l'article R. 125-2-4 du Code de la construction et de l'habitation. Le propriétaire de l'ascenseur met à la disposition du contrôleur technique les informations et documents nécessaires à la bonne exécution du contrôle, notamment :

- le dossier technique comportant les caractéristiques principales de l'installation, s'il existe ;
- la dernière étude de sécurité prévue par le décret n° 95-826 du 30 juin 1995, en sa possession ;
- le cas échéant, le rapport de vérification établi après toute transformation ou modification importante de l'installation ;
- le carnet d'entretien prévu à l'article R. 125-2-1 du Code de la construction et de l'habitation ;
- le cas échéant, le rapport de la personne qui a effectué le précédent contrôle technique.

Art. 4. Le contrôleur technique remet au propriétaire de l'ascenseur, conformément à l'article R. 125-2-6 du Code de la construction et de l'habitation, un rapport d'inspection, dans un délai de trente jours suivant l'exécution de sa mission. Ce rapport doit mentionner, outre les références servant à identifier l'ascenseur concerné et la commande faite par le propriétaire, les informations suivantes :

- la liste des documents présentés au contrôleur technique ;
- la liste des parties de l'appareil contrôlées conformément aux indications du tableau de l'annexe précisant l'étendue du contrôle technique ;
- les parties prévues de l'ascenseur qui n'ont pu être soumises au contrôle technique en précisant les raisons ;
- un récapitulatif des dispositifs de sécurité non installés rendus obligatoires selon le cas par les articles R. 125-1-2 à R. 125-1-4 du Code de la construction et de l'habitation ou par le décret du 24 août 2000 susvisé.
- un récapitulatif des observations et anomalies auxquelles il doit être remédié, notamment les défauts qui présentent un danger pour la sécurité des personnes, et indiquant l'état de conservation et l'état de fonctionnement des dispositifs de sécurité observés ;
- une mention indiquant en fin de rapport que l'appareil est « conforme » ou « non conforme » selon le cas aux exigences et aux délais prévus aux articles R. 125-1-2, R. 125-1-3 et R. 125-1-4 du Code de la construction et de l'habitation et applicables à la date du contrôle ou aux exigences du décret n° 2000-810 du 24 août 2000 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs.

Arrêté du 27 juillet 2005

Annexe – Liste des contrôles et conditions de réalisation

Le tableau ci-dessous indique, pour les différentes parties d'une installation d'ascenseur, la nature des contrôles minimaux obligatoires à effectuer selon le canevas PREF, c'est-à-dire :

Présence (P) : Examen visuel consistant à s'assurer de l'existence des dispositifs déterminants pour la sécurité.

Réalisation (R) : Vérification de la présence des dispositifs concernés, complétée par la vérification du respect de règles ou de prescriptions techniques et, s'il y a lieu, par des appréciations dimensionnelles.

État de conservation (E) : Examen visuel des parties visibles et accessibles sans démontage ni mise en œuvre de moyens d'investigation particuliers.

Cet examen a pour objet de vérifier que les éléments examinés ne présentent pas de détériorations apparentes susceptibles d'être à l'origine de situations dangereuses.

Fonctionnement (F) : Vérification, à l'aide d'essais de fonctionnement, de la capacité des éléments examinés à accomplir la fonction requise. Il appartient à chaque contrôleur d'établir, à partir de cette grille commune à toutes les installations, un mode opératoire détaillé et adapté aux différents types d'installations.

La conformité s'évalue, pour les ascenseurs installés après le 27 août 2000, par rapport aux exigences essentielles de sécurité prévues à l'article 3 du décret n° 2000-810 du 24 août 2000 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs et, pour les autres ascenseurs, par rapport à la présence des dispositifs ou des mesures équivalentes visés aux articles R. 125-1-2 et R. 125-1-3 du Code de la construction et de l'habitation. Ces dispositifs sont repérés dans la colonne n° 2 du tableau [tab. VIII.113.6-1] avec la même numérotation que dans l'article R. 125-1-2 du Code de la construction et de l'habitation, soit :

- I. Dispositifs devant être mis en place avant le 3 juillet 2008 ;
- II. Dispositifs devant être mis en place avant le 3 juillet 2013 ;
- III. Dispositifs devant être mis en place avant le 3 juillet 2018.

Un même dispositif peut concerter plusieurs parties différentes de l'installation.

La loi Urbanisme et Habitat a défini les travaux de mise en conformité des ascenseurs dits « travaux SAE » (sécurité des ascenseurs existants). L'échéancier de réalisation de ces travaux ayant été modifié par décret, par conséquent la date du premier contrôle technique a également été modifiée. Ainsi l'article 2 du décret n° 2008-291 du 28 mars 2008 précise le calendrier des contrôles.

Décret n° 2008-291

Art. 2. Le paragraphe III de l'article 4 du décret du 9 septembre 2004 susvisé est ainsi rédigé :

« III. Le premier contrôle technique obligatoire intervient au plus tard aux dates limites indiquées ci-dessous :

- 1^o Pour les ascenseurs installés avant le 27 août 2000 :
 - pour les ascenseurs mis en conformité avec les dispositions du premier alinéa et du I de l'article R. 125-1-2 du Code de la construction et de l'habitation avant le 3 juillet 2008 : la date limite est fixée au 3 juillet 2009 ;
 - pour les ascenseurs mis en conformité avec les dispositions du premier alinéa et du I de l'article R. 125-1-2 du Code de la construction et de l'habitation à partir du 3 juillet 2008 : la date limite est fixée un an après la date d'achèvement des travaux ;
 - pour les ascenseurs ne répondant pas aux conditions fixées par les deux précédents alinéas : la date limite est fixée au 31 décembre 2011.
- 2^o Pour les ascenseurs installés à partir du 27 août 2000 :
 - pour les ascenseurs installés avant le 1^{er} juillet 2004 : la date limite est fixée au 30 juin 2009 ;
 - pour les ascenseurs installés à partir du 1^{er} juillet 2004 : la date limite est de cinq ans maximum après la date d'installation. »

Le tableau VIII.113.6-1 schématisse cet article.

Ce contrôle périodique doit ensuite être effectué tous les 5 ans, conformément à l'article R. 125-2-4 du Code de la construction et de l'habitation.

VIII.113.7 Disconnecteurs

RÈGLEMENTATION

- Règlement sanitaire départemental.
- Code de la santé publique.

DOCUMENTATION

- Réseaux d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments – Partie 2 : Guide technique de maintenance, coll. « Guide réglementaire », éd. CSTB.

SITE INTERNET

- www.madis-france.com/disconnecteurs

Tab. VIII.113.6-1. Date des contrôles techniques réglementaires (source : décret n° 2008-291, art. 2).

Ascenseurs		Date du premier contrôle technique
Ascenseurs installés avant le 27 août 2000	Travaux SAE08 réceptionnés avant le 3 juillet 2008	Au plus tard le 3 juillet 2009
	Travaux SAE08 réceptionnés après le 3 juillet 2008	Date de réception des travaux SAE08 + 1 an et au plus tard le 31 décembre 2011
Ascenseurs installés après le 27 août 2000	Ascenseurs installés avant le 1 ^{er} juillet 2004	Au plus tard le 30 juin 2009
	Ascenseurs installés après le 1 ^{er} juillet 2004	Date d'installation + 5 ans

Les disconnecteurs sont des éléments de sécurité visant à protéger les réseaux d'alimentation en eau de tout retour susceptible de polluer le réseau d'alimentation principal.

Le disconnecteur peut être de plusieurs types :

- CA : disconnecteur non contrôlable ;
- BA : disconnecteur à zones de pressions réduites contrôlables ;
- HA : disconnecteur d'extrême.

Le choix du dispositif à mettre en place est fonction des usages de l'eau et fait l'objet de la norme européenne EN 1717.

Leur fonctionnement étant mécanique, il est logique de procéder à une vérification. La réglementation en la matière se trouve dans le règlement sanitaire type et dans le Code de la santé publique. De plus, il convient de se reporter aux indications du fabricant de matériel. À titre d'information, le guide technique du CSTB relatif à la maintenance des réseaux d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments suggère de procéder à une vérification semestrielle et à une maintenance tous les ans ou tous les deux ans en fonction du matériel.

La fréquence de remplacement des disconnecteurs est de l'ordre de 5 ans.

L'article 16.3 de la section 3 du règlement sanitaire départemental type précise, en application d'une circulaire datée du 26 avril 1982, que les vérifications doivent être conduites annuellement. La responsabilité du propriétaire est engagée.

Règlement sanitaire départemental type

Art. 16.3. L'appareil et ses éléments annexes doivent être maintenus en bon état de fonctionnement : des essais de vérification des organes d'étanchéité et de mise à décharge comportant les mesures correspondantes sont effectués périodiquement sous la responsabilité du propriétaire et au moins une fois par an ; les résultats sont notés sur une fiche technique propre à l'appareil et transmis à l'autorité sanitaire.

Le décret n° 2007-49 en date du 11 janvier 2007 codifié par l'article R. 1321-61 du Code de la santé publique mentionne l'obligation d'entretien et de vérification de ces équipements.

Code de la santé publique

Art. R. 1321-61. Les dispositifs de protection et de traitement mentionnés aux articles R. 1321-53 et R. 1321-57 équipant les installations collectives de distribution doivent être vérifiés et entretenus. Un arrêté des ministres chargés de la santé et de la construction, pris après avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments, définit les fréquences et les modalités de la vérification et de l'entretien des dispositifs de protection.

Mais ces équipements sont fréquemment omis dans les contrats de maintenance. Ils sont logiquement à intégrer dans la main-

tenance des équipements liés au chauffage, à la ventilation et au rafraîchissement. Le contrat de maintenance comprend alors une partie plomberie incluant la vérification et l'entretien des disconnecteurs.

VIII.113.8 Systèmes de climatisation et pompes à chaleur réversibles

RÉGLEMENTATION

- Décret n° 2010-349 du 31 mars 2010 relatif à l'inspection des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles, JO du 2 avril 2010.
- Arrêté du 16 avril 2010 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'inspection périodique des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles dont la puissance frigorifique est supérieure à 12 kW et les critères d'accréditation des organismes de certification, JO du 27 avril 2010.

En application du décret n° 2010-349 du 31 mars 2010, les systèmes de climatisation et pompes à chaleur réversibles sont soumis à une vérification réglementaire. La terminologie employée par le législateur est celle d'inspection.

La date de première inspection est fixée dans l'article 2 du décret. Elle est fonction de la puissance frigorifique nominale utile de l'équipement qu'il convient donc d'identifier préalablement. Ainsi, les équipements de puissance supérieure à 100 kW sont à vérifier d'ici le 2 avril 2012, les équipements de puissance supérieure à 12 kW sont à vérifier d'ici le 2 avril 2013.

Décret n° 2010-349

Art. 2. La première inspection des systèmes de climatisation existants et des pompes à chaleur réversibles existantes doit avoir lieu dans un délai de :

- 2 ans à compter de la publication du présent décret pour les systèmes centralisés, les pompes à chaleur réversibles et les pompes à chaleur sur boucle d'eau réversibles dont la puissance frigorifique nominale utile est supérieure à 100 kW ;
- 3 ans à compter de la publication du présent décret pour l'ensemble des autres systèmes de climatisation et les pompes à chaleur réversibles dont la puissance frigorifique nominale utile est supérieure à 12 kW.

La périodicité de cette inspection sera ensuite de 5 ans, comme le précise l'article R. 224-59-4 du Code de l'environnement, créé par l'article 1^{er} du décret n° 2010-349 du 31 mars 2010. Cet article indique également que la première inspection d'une nouvelle installation doit avoir lieu dans l'année qui suit sa réception.

Code de l'environnement

Art. R. 224-59-4. L'inspection doit être réalisée au moins une fois tous les 5 ans.

En cas de remplacement d'un système de climatisation ou d'une pompe à chaleur réversible ou d'installation d'un nouveau système de climatisation ou d'une nouvelle pompe à chaleur réversible, la première inspection doit être effectuée au plus tard au cours de l'année civile suivant le remplacement ou l'installation.

Cette inspection doit être conduite par des techniciens dûment certifiés, comme le précise l'arrêté du 16 avril 2010 définissant les critères de certification des compétences des inspecteurs.

L'arrêté du 16 avril 2010 pris en application du décret n° 2010-349 s'applique aux équipements de puissance frigorifique supérieure à 12 kW. La distinction des installations en fonction de leur puissance est ici reprise sous la notion de :

- systèmes complexes : installations dont la puissance frigorifique nominale utile est supérieure à 100 kW ;

- systèmes simples : installations dont la puissance frigorifique nominale utile est supérieure à 12 kW, exception faite des systèmes complexes.

Cet arrêté précise le contenu de l'inspection qui comprend une analyse documentaire, une analyse du rendement et du dimensionnement de l'installation. Le rapport d'inspection conclut à des recommandations visant à optimiser le bon usage de l'équipement voire à inciter à son remplacement.

Arrêté du 16 avril 2010

Annexe 5. Matérialisation et contenu du rapport d'inspection

1. Matérialisation du rapport d'inspection

Le rapport d'inspection doit réunir l'ensemble des éléments listés au point 2 de cette annexe et les recommandations nécessaires. Ce document ne doit pas pouvoir être confondu avec un autre document. L'original de ce document peut être remis au commanditaire sous forme dématérialisée. Le commanditaire a la responsabilité de conserver le rapport et de le tenir à la disposition des agents mentionnés à l'article L. 226-2 du Code de l'environnement.

2. Modèle de rapport d'inspection

Le rapport d'inspection devra, à minima :

- lister les informations et documents ayant pu être collectés sur le bâtiment et sur le système ;
- indiquer les résultats des vérifications effectuées sur cette documentation ;
- inclure les résultats de l'inspection sur site, notamment les opérations de vérifications réalisées et les résultats des évaluations du rendement et du dimensionnement ;
- fournir, en conclusion, le cas échéant, un récapitulatif des recommandations nécessaires portant sur le bon usage du système en place, les améliorations possibles de l'ensemble de l'installation de climatisation, l'intérêt éventuel du remplacement de celle-ci et les autres solutions envisageables.

Les recommandations de bon usage, d'amélioration du système, de remplacement et sur les autres solutions envisageables doivent figurer dans des rubriques distinctes, permettant au commanditaire d'identifier la nature de la recommandation fournie. Elles seront accompagnées de la mention suivante : « Les recommandations du présent rapport sont données à titre indicatif et ont une valeur informative. Aucun investissement proposé par la personne ayant effectué l'inspection ne revêt un caractère obligatoire. Il s'agit de recommandations et non de prescriptions ou d'injonctions de faire. L'inspecteur s'interdit de participer à la mise en œuvre des solutions éventuellement préconisées. »

Le rapport devra également inclure, de manière claire et lisible, la mention suivante : « Je, soussigné(e), (Nom et coordonnées de l'inspecteur) déclare être certifié pour le niveau « systèmes simples » ou « systèmes simples et systèmes complexes » par (Nom et coordonnées de l'organisme de certification). »

Enfin, le rapport doit inclure la phrase suivante, accompagnée du nom et de la signature de l'inspecteur : « Je, soussigné(e), (Nom et coordonnées de l'inspecteur) atteste sur l'honneur :

- ne pas être le propriétaire du système de climatisation ou de la pompe à chaleur réversible faisant l'objet de l'inspection, ou son mandataire ;
- ne pas travailler dans une entreprise ayant réalisé l'installation du système de climatisation ou de la pompe à chaleur réversible faisant l'objet de l'inspection ;
- ne pas travailler dans une entreprise réalisant l'entretien, la maintenance, l'exploitation ou ayant un contrat de performance énergétique en cours sur le système de climatisation ou la pompe à chaleur réversible faisant l'objet de l'inspection ; et
- m'engage à ne pas participer à la mise en œuvre des recommandations éventuellement fournies à l'issue de l'inspection. »

VIII.113.9 Chaufferies

Afin de déterminer quelle vérification doit être conduite sur une chaufferie, il faut connaître la puissance nominale de l'installation. L'information est disponible dans le dossier des ouvrages exécutés (DOE). Le mainteneur est également en mesure de

communiquer cette information. L'article R. 224-20 du Code de l'environnement définit la puissance nominale.

Code de l'environnement

Art. 224-20.

2. Puissance nominale : La puissance thermique maximale fixée et garantie par le constructeur comme pouvant être cédée au fluide caloporteur en marche continue.

Comme souvent, les notions d'entretien et de vérification sont ici imbriquées.

■ **Chaufferies dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kW.** Les articles R. 224-41-4 à R. 224-41-9 du Code de l'environnement, qui codifient le décret n° 2009-649 du 9 juin 2009, précisent que l'entretien comprend une vérification et, si besoin, un nettoyage et un réglage. Cette prestation réalisée annuellement par une personne compétente est matérialisée par une attestation d'entretien dans laquelle des conseils sur l'usage de l'équipement sont mentionnés. Cette attestation doit être conservée deux ans.

Code de l'environnement

Art. R. 224-41-4. Les chaudières alimentées par des combustibles gazeux, liquides ou solides dont la puissance nominale est supérieure ou égale à 4 kW et inférieure ou égale à 400 kW font l'objet d'un entretien annuel dans les conditions fixées par le présent paragraphe.

L'arrêté du 15 septembre 2009 vient préciser le contenu de cet entretien et propose, en annexes 4 et 5, les informations devant figurer dans l'attestation d'entretien évoquée ci-dessus. Il rend obligatoire l'évaluation du rendement et des polluants atmosphériques de la chaudière au cours de l'entretien annuel. La méthodologie d'évaluation est précisée dans les annexes 2 et 3 de l'arrêté.

Arrêté du 15 septembre 2009

Art. 1. L'entretien annuel d'une chaudière dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kW comporte la vérification de la chaudière, le cas échéant son nettoyage et son réglage, ainsi que la fourniture des conseils nécessaires portant sur le bon usage de la chaudière en place, les améliorations possibles de l'ensemble de l'installation de chauffage et l'intérêt éventuel du remplacement de celle-ci.

L'entretien est conforme aux spécifications techniques figurant à l'annexe 1 du présent arrêté.

Lors de la vérification de la chaudière, la personne ayant effectué l'entretien annuel de la chaudière évalue le rendement et les émissions de polluants atmosphériques de la chaudière.

Pour évaluer le rendement de la chaudière, la personne ayant effectué l'entretien de la chaudière utilise la méthode définie à l'annexe 2 du présent arrêté.

Pour évaluer les émissions de polluants atmosphériques de la chaudière, la personne ayant effectué l'entretien de la chaudière utilise la méthode définie à l'annexe 3 du présent arrêté.

À l'issue de l'entretien de la chaudière, la personne l'ayant effectué fournit les conseils nécessaires portant sur le bon usage de la chaudière en place, les améliorations possibles de l'ensemble de l'installation de chauffage et l'intérêt éventuel du remplacement de celle-ci. L'annexe 4 du présent arrêté précise les conditions de fourniture de ces conseils et la nature des conseils qui peuvent être fournis.

■ Chaufferies dont la puissance nominale est comprise entre 400 kW et 20 MW.

□ **Contrôle de l'efficacité énergétique.** Le Code de l'environnement oblige l'exploitant de toute chaudière à effectuer un contrôle de l'efficacité énergétique. Cette disposition concerne les installations d'une puissance nominale supérieure à 400 kW

et inférieure à 50 MW. Depuis la parution du décret n° 2009-648 du 9 juin 2009, cette obligation concerne les chaudières d'une puissance nominale supérieure à 400 kW et inférieure à 20 MW.

Code de l'environnement

Art. R. 224-21. Sont soumises aux dispositions du présent paragraphe les chaudières d'une puissance nominale supérieure à 400 kW et inférieure à 20 MW, alimentées par un combustible liquide ou gazeux, ou par du charbon ou du lignite. Sont toutefois exclues du champ d'application les chaudières dites de récupération, alimentées d'une manière habituelle par les gaz de combustion de machines thermiques.

Art. R. 224-31. L'exploitant d'une chaudière mentionnée à l'article R. 224-21 doit faire réaliser un contrôle périodique de l'efficacité énergétique de celle-ci par un organisme accrédité dans les conditions prévues par l'article R. 224-37.

Le décret n° 2009-648 du 9 juin 2009 modifie les articles R. 224-31 à R. 224-40 du Code de l'environnement. Ainsi, la périodicité du contrôle est ramenée à 2 ans au lieu de 3.

Code de l'environnement

Art. R. 224-35. La période entre deux contrôles ne doit pas excéder 2 ans. Les chaudières neuves font l'objet d'un premier contrôle périodique dans un délai de 2 ans à compter de leur installation.

Ce contrôle doit être réalisé par des organismes agréés, comme le stipule l'article R. 224-37.

Code de l'environnement

Art. R. 224-37. Les organismes autorisés à effectuer le contrôle périodique prévu au présent paragraphe sont accrédités par un organisme signataire de l'accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

□ **Mesure de la concentration de polluants atmosphériques.** De plus, une mesure de la concentration de polluants atmosphériques émis est à réaliser simultanément au contrôle périodique pour les installations de puissance nominale supérieure à 400 kW et inférieure à 20 MW.

Les deux prestations ci-dessus listées sont à considérer comme des vérifications réglementaires puisqu'elles sont menées périodiquement par un organisme agréé et qu'un rapport de contrôle est remis à l'exploitant et doit être conservé cinq ans. Cette prestation est donc généralement souscrite par le gestionnaire de l'installation auprès d'un organisme agréé. Toutefois, compte tenu de la nécessaire présence du mainteneur lors du contrôle de l'efficacité énergétique et de la mesure des polluants, il peut être inclus dans le contrat de maintenance en vérifiant que le mainteneur sous-traite cette prestation à un organisme dûment agréé. Il conviendra alors d'être vigilant quant au rapport de contrôle annexé au carnet de chaufferie, conformément à l'article R. 224-33 du Code de l'environnement.

Il convient ne pas confondre ces actions avec la prestation de mesure de rendement des chaudières codifiée par les articles R. 224-21 à R. 224-29 du Code de l'environnement. En effet, dans le cadre de la conduite des installations, l'exploitant doit calculer le rendement des chaudières tous les mois. Cette prestation est réalisée par le mainteneur dans le cadre de la conduite de l'installation.

Code de l'environnement

Art. R. 224-28. L'exploitant est tenu de calculer au moment de chaque remise en marche de la chaudière, et au moins tous les trois mois pendant la période de fonctionnement, le rendement caractéristique de la chaudière dont il a la charge. En outre, il doit vérifier les autres éléments permettant d'améliorer l'efficacité énergétique de celle-ci.

the pineal gland, and the brain, and the effect of the pineal culture on the brain.

EXPERIMENTAL

The experiments were performed on 100 adult male rats of the Wistar strain. The animals were divided into two groups: a control group consisting of 50 rats, and an experimental group consisting of 50 rats. The rats were housed in individual cages and fed a standard diet ad libitum. The animals were kept under a 12 h light/dark cycle.

Experimental Procedure

The rats were randomly assigned to either the control group or the experimental group.

Control Group

The control group received no treatment and served as a baseline for comparison.

The rats were killed at various time points during the experiment, and their brains were removed and weighed.

The rats were killed at various time points during the experiment, and their brains were removed and weighed.

The rats were killed at various time points during the experiment, and their brains were removed and weighed.

The rats were killed at various time points during the experiment, and their brains were removed and weighed.

The rats were killed at various time points during the experiment, and their brains were removed and weighed.

The rats were killed at various time points during the experiment, and their brains were removed and weighed.

The experimental group received a pineal culture treatment.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

The pineal culture was prepared from the pineal glands of 50 adult male rats.

VIII.200 COÛT GLOBAL D'UN OUVRAGE

VIII.200.1 Références générales

1 Réglementation

- Code du travail, art. L. 230-2, L. 235-1, L. 235-15, R. 235-5 et R. 238-37 à 39.
- Loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 modifiée, dite loi MOP, relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée, *JO* du 13 juillet 1985.
- Loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 modifiant les dispositions du Code du travail applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs et portant transposition de la directive du Conseil des communautés européennes n° 92-57 en date du 24 juin 1992, *JO* du 1^{er} janvier 1994.
- Décret n° 76-87 du 21 janvier 1976 modifié approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux, *JO* du 30 janvier 1976.
- Décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993 relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé, *JO* du 1^{er} décembre 1993.
- Décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil et modifiant le Code du travail, *JO* du 29 décembre 1994.
- Arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé, *JO* du 13 janvier 1994.
- NF EN 1325-1 (novembre 1996 – indice de classement : X 50-150-1) : Vocabulaire du management de la valeur, de l'analyse de la valeur et de l'analyse fonctionnelle – Partie 1 : Analyse de la valeur et analyse fonctionnelle.
- NF EN 1325-2 (mars 2005 – indice de classement : X 50-150-2) : Vocabulaire du management de la valeur, de l'analyse de la valeur et de l'analyse fonctionnelle – Partie 2 : Management par la valeur.
- NF P 03-001 (décembre 2000 – indice de classement : P 03-001) : Marchés privés – Cahiers types – Cahier des clauses administratives générales applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés.

2 Documentation

- Socotec, *Guide Socotec de la maintenance et de la réhabilitation*, classeurs à mises à jour permanentes, Éditions du Moniteur.
- MIQCP, *Ouvrages publics et coût global*, 2006, disponible sur www.archi.fr/MIQCP.
- J.-C. Voisin et coll., *Maintenance et prévention des risques professionnels dans les projets de bâtiment*, Éditions INRS, ED 829, 2004, disponible sur www.inrs.fr.
- P. Hendrickx, J. Perret, *Gestion technique de l'immobilier d'entreprise*, Éditions Eyrolles, 2003.

– P. Estingoy, M. Rabaté, *Montage et suivi d'une opération de construction*, Éditions du Moniteur, 2002.

– Certu/AITF, *Prendre en compte l'exploitation et la maintenance dans la conduite de projet immobilier*, version céderom, Certu, 2002.

– G. Sananes, *La Gestion des patrimoines immobiliers en coût global*, Patrimoine Ingénierie SA, 1995.

– Certu, *Guide pour la constitution du dossier des ouvrages exécutés*, Certu, 1995.

– MIQCP, *Intégrer la maintenance à la conception des bâtiments publics*, Éditions du Moniteur, 1991.

3 Définitions

La définition du coût global est donnée dans la norme NF EN 1325. Issue de l'industrie, elle se transpose aisément au domaine du bâtiment.

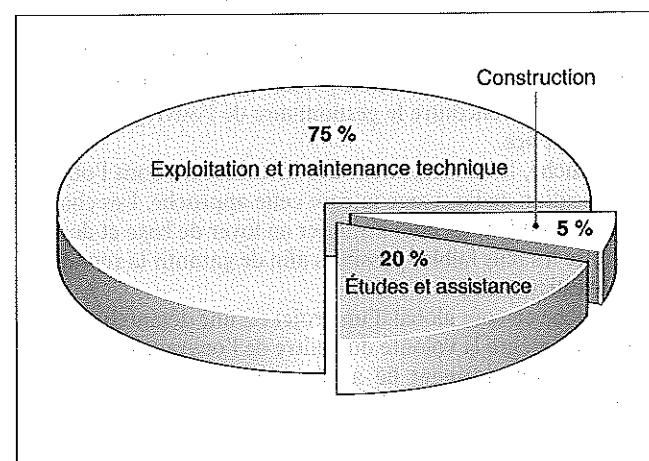
NF EN 1325

Le coût global est la somme des dépenses sur l'ensemble de la vie du produit pour un usage déterminé [...]. Le coût global comprend le coût d'acquisition, le coût d'utilisation (énergie, main d'œuvre éventuellement), le coût de maintenance (rechanges, etc.) éventuellement le coût de modification, le coût de destruction, etc.

Le coût global englobe l'ensemble des coûts liés à l'ouvrage, depuis sa conception jusqu'à son exploitation pendant une durée déterminée.

L'analyse des coûts financiers d'un bâtiment sur toute la durée de sa vie et au-delà montre que les charges d'utilisation sont les plus importantes (fig. VIII.200.1-1).

Fig. VIII.200.1-1. Répartition moyenne des types de coûts sur le cycle de vie d'un bâtiment tertiaire (hors foncier et frais financiers) (source : Apogée, guide MIQCP).



Déterminer le coût global d'un ouvrage nécessite que soient pris en compte :

- les investissements initiaux (foncier, études, coût de la construction) ;
- les coûts différés (exploitation, maintenance, gestion) ;
- les frais financiers (intérêt d'emprunt, fiscalité).

Le coût global d'un ouvrage est la somme des coûts d'investissement (études, foncier, travaux, financement) et des coûts différés de toute nature. Les anglo-saxons parlent de *Life Cycle Cost* (LCC).

La notion de coût global s'applique à la construction d'un bâtiment mais également au remplacement d'un équipement : une chaudière, par exemple.

4 Approche en coût global

L'approche en coût global d'un projet de construction signifie que, au moment de sa conception, les coûts de son fonctionnement sont anticipés. Ces coûts sont liés à :

- l'entretien ;
 - la maintenance ;
 - la conservation en bon état d'usage ;
 - la mise en adéquation constante du bâtiment à ses fonctions.
- Cette notion permet d'optimiser en permanence le choix des investissements au regard des coûts de gestion et de maintenance.

[REMARQUE] *Cette approche existe depuis une trentaine d'années mais connaît aujourd'hui un regain grâce aux procédures spécialisées telles que les contrats de partenariat ou les baux emphytéotiques hospitaliers.*

De plus, le coût d'exploitation-maintenance d'un bâtiment est croissant et le restera : la technicité des installations et l'optimisation de leur fonctionnement en sont les principales causes.

5 Intérêt de l'approche en coût global

Les maîtres d'ouvrage prennent progressivement conscience de l'intérêt de l'approche en coût global d'un projet. Les dépenses immobilières représentent en effet l'un des premiers postes budgétaires d'une collectivité ou d'une entreprise. L'évaluation exacte de ces dépenses est cependant difficile compte tenu de :

- la diversité des éléments entrant dans ce coût : loyers, amortissements, impôts, contrats de fluides, contrats de maintenance technique, travaux, etc. ;
- la dispersion des informations au sein des différents services de gestion.

La distinction entre les entités qui construisent et celles qui exploitent est une faille conséquente. Elle est à l'origine des difficultés que rencontre le gestionnaire de l'ouvrage lors de la mise en service.

En revanche, le raisonnement des investisseurs dont l'objectif est la location de l'ouvrage intègre cette approche. Les charges locatives viennent en effet s'ajouter au loyer de base et doivent donc être les plus faibles possibles afin de garantir la rentabilité de l'investissement.

L'approche en coût global d'un projet est une démarche de bon sens. Elle intègre la volonté du maître de l'ouvrage ne pas faire un choix exclusivement lié à l'investissement. Le maître de l'ouvrage a en effet tout intérêt à avoir une vision large de l'utilisation future de son ouvrage. Pourtant, bien que souvent évidente, cette approche est parfois oubliée en phase amont, au bénéfice de la programmation et du montage de l'opération par le maître de l'ouvrage.

[REMARQUE] *L'analyse d'un projet en coût global peut être intégrée dans une démarche haute qualité environnementale. Par exemple, la qualité de l'exploitation technique d'un équipement a une incidence directe sur les recherches d'économies d'énergie.*

VIII.200.2 Méthodes

1 Grilles d'analyse

L'analyse d'un projet en coût global peut être réalisée au moyen de grilles adaptées à la nature du projet. Elles permettent de s'assurer de la prise en compte :

- du site ;
- des objectifs d'usage ;
- des contraintes d'organisation de la maintenance ;
- des facteurs de consommation.

Ainsi, par exemple, la qualité des espaces est jugée, la présence et la localisation des sanitaires sont vérifiées. Concernant la surveillance des locaux, le nombre d'accès est identifié, sachant que la multiplicité des zones d'entrée entraîne un surcoût de gardiennage.

■ Méthode par lots. Dès la phase d'avant-projet détaillé, l'analyse peut être déclinée par lots : revêtement de sols intérieurs, chauffage, toiture, etc.

[REMARQUE] *Il est déconseillé d'analyser chaque élément d'un projet de construction. Le travail est en effet fastidieux et la synthèse d'une telle analyse serait quasi impossible à réaliser.*

Il convient de définir quelques installations dont l'analyse doit être approfondie. Leur choix dépend de la destination de l'ouvrage. Le calcul peut être mené sur une période définie en fonction de la durée de vie des ouvrages. Il tient compte de l'influence du taux d'actualisation des prix, dont l'impact peut être non négligeable.

EXEMPLES

1. *Dans un immeuble de grande hauteur (IGH), les ascenseurs nécessitent que soient analysés leur nombre, leur implantation et leur mode de fonctionnement : il s'agit de l'analyse de la gestion des appels, du coût de la maintenance des appareils, de leur consommation énergétique, etc.*
2. *Les vitrages extérieurs d'un immeuble nécessitent une analyse dès lors que leur état de propreté est un élément important de l'image de la société, et ce d'autant plus si leur positionnement est difficile d'accès et si l'environnement est polluant.*

■ Méthode des GER. Au stade de l'avant-projet détaillé, l'analyse en coût global peut se baser sur l'identification des coûts de renouvellement des équipements, en prenant en compte leur durée de vie théorique. Cette approche, dite de gros entretien et renouvellement (GER), permet également de comparer plusieurs solutions techniques entre elles.

2 Appréhender les coûts de maintenance

Mener à bien une analyse en coût global exige que le coût de la maintenance soit quantifiable. Cela nécessite :

- une politique de maintenance précisément définie (peu de maintenance ou, à l'inverse, maintenance renforcée afin de limiter au minimum le nombre de pannes) ;
- l'existence de bases de données permettant les calculs de coût. Or en phase de conception d'un projet de construction, aucun intervenant n'est en mesure d'apprehender le coût de la maintenance. L'arrêté du 21 décembre 1993 précise que la maîtrise d'œuvre ne doit pas la détermination des coûts d'exploitation et de maintenance au sens où les calculs en coût global ne sont pas demandés. Le maître de l'ouvrage doit donc désigner un prestataire spécifique pour assurer cette prestation.

Arrêté du 21 décembre 1993

9. Ne sont pas compris, dans les éléments de mission [...], des éléments de mission complémentaires d'assistance et notamment :

- la détermination des coûts d'exploitation et de maintenance, la justification des choix architecturaux et techniques par l'analyse du coût

global de l'ouvrage en proposant éventuellement la mise en place d'un système de gestion.

[...]

Les coûts de maintenance sont généralement exprimés en pourcentage de la valeur à neuf.

(

(

(

(

VIII.201 INTÉGRER LA MAINTENANCE DANS UNE OPÉRATION DE CONSTRUCTION

VIII.201.1 Prise en compte de l'exploitation-maintenance (PCEM)

Démarche PCEM. Prendre en compte la maintenance dès le début de la phase d'investissement d'une opération de construction est une démarche essentielle au bon fonctionnement du futur ouvrage. La maintenance doit pour cela être prévue suffisamment tôt et tout au long de la construction, puis optimisée par des décisions.

La mise en place effective de la maintenance repose sur l'ensemble des informations relatives à la gestion technique du bâtiment. Le maître de l'ouvrage doit maîtriser l'opération, puis la faire connaître afin de contrôler l'utilisation et le fonctionnement du futur ouvrage.

Cette démarche, dite de prise en compte de l'exploitation-maintenance (PCEM), relève du bon sens. Elle consiste à projeter dans le futur la vie de l'ouvrage pour imaginer les conséquences des choix effectués à chaque étape de la construction afin de les analyser et de les réajuster, le cas échéant. Pourtant les exemples témoignant de l'absence d'anticipations sont multiples.

Exploitation-maintenance. Le terme d'exploitation est associé au terme de maintenance car il relève du même processus lié à la vie d'un ouvrage. L'exploitation concerne toutes les actions visant à faire fonctionner l'ouvrage pour l'usage qui lui est affecté. L'exploitation technique d'un bâtiment recouvre par exemple les consommations des fluides, la conduite des installations techniques ou encore la surveillance et le nettoyage des locaux.

Loi n° 85-704 du 12 juillet 1985

Art. 2. [...] Le maître de l'ouvrage définit dans le programme les objectifs de l'opération et les besoins qu'elle doit satisfaire ainsi que les contraintes et exigences de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle, technique et économique, d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement, relatives à la réalisation et à l'utilisation de l'ouvrage.

L'expression des besoins figurant dans un programme d'opération doit traduire concrètement la prise en compte de l'exploitation et de la maintenance aux travers d'exigences clairement décrises.

Exigences relatives à la durabilité. Il peut être exigé du maître d'œuvre le choix de matériaux présentant une bonne garantie de durabilité.

EXEMPLE *Les parements devront avoir une durabilité de dix ans au minimum ; ils seront autolavables et teintés dans la masse.*

Cette exigence peut néanmoins être modulée en fonction du matériau et de l'usage futur de l'ouvrage.

EXEMPLE *Les prestations de second œuvre d'un local à usage commercial ne nécessitent pas d'être durables : il est au contraire souhaitable de sélectionner un matériau facilement remplaçable, en excluant tout revêtement nécessitant un décapage avant réfection.*

Exigences relatives à la conduite des installations techniques. La recherche d'économies de consommation ne doit pas conduire à la sophistication des installations techniques : les solutions simples sont à privilégier. Le gain en facilité de conduite d'installation se traduit ensuite sur le coût d'exploitation-maintenance mais également sur le fonctionnement, qui est optimisé.

Exigences relatives à la maintenabilité. La maintenabilité d'un ouvrage et de chacun de ses composants doivent être exprimés dans le programme de l'opération. Ainsi, l'accessibilité, la facilité de démontage et de diagnostic des équipements doivent être exigées. De même, par exemple, il peut être intéressant de préciser que la nature des sols ne soit pas diversifiée afin de faciliter leur entretien.

VIII.201.2 Prise en compte de la maintenance à chaque phase de l'opération

1 En phase de programmation

RÉGLEMENTATION

- Loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 modifiée, dite loi MOP, relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée, *JO* du 13 juillet 1985.
- Arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé, *JO* du 13 janvier 1994.

Dès le programme, le maître de l'ouvrage doit faire part de sa volonté d'intégrer la prise en compte de la maintenance dans sa démarche.

Dans son article 2, la loi MOP l'y incite en abordant la notion d'utilisation de l'ouvrage.

2 En phase de conception

RÉGLEMENTATION

- Décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993 relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé, *JO* du 1^{er} décembre 1993.
- Arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé, *JO* du 13 janvier 1994.

Esquisse. Dès le stade de l'esquisse, le maître d'œuvre doit s'interroger sur les conséquences de ses choix architecturaux et techniques en matière de maintenance. Ainsi, pour chaque local, la réflexion doit être conduite au regard de l'exploitation-maintenance future.

Le maître de l'ouvrage peut par exemple juger l'esquisse en analysant les locaux au regard de la future utilisation du bâtiment.

EXEMPLES

- 1. Locaux techniques : analyser leur surface, leur configuration, leur accessibilité.
- 2. Locaux communs : analyser le positionnement et le nombre des points d'eau.

■ Avant-projet. La prise en compte de la maintenance au stade de l'APD par le maître de l'ouvrage est évoquée dans l'article 13 du décret n° 93-1268 pris en application de la loi MOP.

Décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993

Art. 13-II. Les études d'avant-projet définitif ont pour objet : [...]

c) De permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance ; [...]

Ce texte réglementaire est intégralement repris en annexe Ib de l'arrêté du 21 décembre 1993 qui précise les modalités techniques d'exécution des éléments de mission décrits dans le décret n° 93-1268.

■ Projet. Dans une opération de construction neuve, les informations contenues dans un dossier au stade du projet doivent permettre d'estimer les coûts d'exploitation. L'article 5 du décret n° 93-1268 l'indique mais il est généralement restreint à la détermination du seul coût financier de l'ouvrage.

Décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993

Art. 5. Les études de projet ont pour objet : [...]

e) de permettre au maître de l'ouvrage, au regard [du coût prévisionnel des travaux], d'arrêter le coût prévisionnel de la réalisation de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation ; [...]

■ Programme de maintenance. De même que la rédaction d'un programme d'opération est la clé de la réussite d'une opération de construction, rédiger un programme de maintenance est un gage de réussite de la future exploitation-maintenance d'un ouvrage, notamment dans le cas d'une construction neuve. Le travail de rédaction peut être réalisé en phase de projet. Les documents fournis par le maître d'œuvre doivent être explicites, comme le précise l'article 5 du décret du 29 novembre 1993.

Le programme de maintenance énonce les besoins de l'ouvrage en termes de maintenance. Les gammes de maintenance sont décrites. La réalisation de ce document peut être confiée à une société spécialisée. Toutefois, le maître de l'ouvrage mais éga-

lement le maître d'œuvre et le CSPS doivent être impliqués dans la réalisation de ce document.

Le programme de maintenance est ensuite un outil servant à l'organisation de la maintenance et à la mise en place des contrats de prestations.

Ce document peut également intégrer une estimation du coût d'exploitation-maintenance. En application de l'arrêté du 21 décembre 1993, la mission visant à déterminer cette valeur doit être confiée à un prestataire.

Arrêté du 21 décembre 1993

9. Ne sont pas compris, dans les éléments de mission mentionnés ci-dessus, des éléments de mission complémentaires d'assistance et notamment : [...]

– la détermination des coûts d'exploitation et de maintenance, la justification des choix architecturaux et techniques par l'analyse du coût global de l'ouvrage en proposant éventuellement la mise en place d'un système de gestion ; [...]

3 En phase de réalisation

RÉGLEMENTATION

– Arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé, JO du 13 janvier 1994.

■ Études d'exécution. En phase de réalisation, les intervenants doivent être rigoureux et ne pas interférer dans les choix de conception. L'arrêté du 21 décembre 1993 précise que les études d'exécution doivent respecter les dispositions relatives à l'exploitation-maintenance.

Arrêté du 21 décembre 1993

Annexe II – 5) Les études d'exécution [...] ont pour objet : [...]

– la réalisation des études de synthèse [...] dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet ; [...]

■ Vigilance en phase de chantier. Au cours du chantier, l'action du maître de l'ouvrage doit se limiter à une surveillance. Aucune action ne doit dégrader les choix faits en phase d'étude. Les travaux supplémentaires, la suppression de prestations visant à générer des économies financières pénalisent l'ensemble de l'opération et peuvent avoir des incidences négatives sur l'exploitation-maintenance.

Par exemple, lorsque des équipements de maintenance intégrés à l'ouvrage doivent être supprimés pour des raisons financières, des solutions palliatives doivent être recherchées et mises en œuvre.

VIII.202 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS (DOE)

VIII.202.1 Définitions

RÉGLEMENTATION

– Décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993 relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé, JO du 1^{er} décembre 1993.

À l'issue d'une opération de construction, le dossier des ouvrages exécutés rassemble les informations sur ce qui a été réellement réalisé au cours du chantier. Mais le DOE n'est pas uniquement descriptif : il doit également permettre d'exploiter l'ouvrage réalisé, comme le précise l'article 11 du décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993 pris en application de la loi MOP et relatif à la phase d'assistance aux opérations de réception (AOR).

Décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993

Art. 11. L'assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :

- a) d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux ;
- b) d'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée ;
- c) de procéder à l'examen des désordres signalés par le maître de l'ouvrage ;
- d) de constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à leur exploitation.

Le dossier des ouvrages exécutés constitue la base de la transmission des informations entre les phases de construction (conception et réalisation) et la phase d'exploitation. Il s'agit d'une étape clé qui doit permettre à l'exploitant de débuter son travail. Pour cela, le DOE doit comporter non seulement des informations descriptives mais également des informations issues de la phase de conception, notamment des plans.

La qualité d'un DOE peut s'apprecier selon trois critères :

- l'existence de l'information ;
- l'exactitude de l'information ;
- l'exploitabilité de l'information.

La constitution d'un DOE est d'une importance extrême pour la programmation, l'étude, l'organisation et la réalisation d'une maintenance de qualité.

VIII.202.2 Exigences réglementaires

RÉGLEMENTATION

– Loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 modifiée, dite loi MOP, relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée, JO du 13 juillet 1985.

Le DOE n'est obligatoire que lorsqu'une mission de maîtrise d'œuvre est confiée conformément à la loi MOP. Or la loi MOP s'impose à l'État, aux collectivités territoriales, aux personnes morales de droit privé qui réalisent des ouvrages d'intérêt public, etc.

En fait, la réalisation d'un DOE est recommandée dès lors que des travaux sont réalisés, quelle que soit leur importance. Ainsi, même en l'absence de contrat de maîtrise d'œuvre, le maître de l'ouvrage peut exiger des entreprises la remise d'un DOE.

1 Un document négligé

La notion de DOE est présente depuis l'arrêté du 29 juin 1973 (aujourd'hui abrogé). Les textes réglementaires mentionnent explicitement l'obligation de remise du DOE. Pourtant, ce document est négligé :

- dans sa constitution : il n'y a pas de liste des éléments qui le composent ;
- dans son contenu : la qualité et l'exactitude des documents qui le composent ne sont pas toujours satisfaisantes ;
- dans sa forme : les photocopies sont souvent de mauvaise qualité, le support papier, volumineux, est difficilement utilisable.

L'absence ou la médiocrité du DOE a des conséquences à la fois sur la maintenance, sur l'exploitation et sur l'utilisation de l'ouvrage.

Lorsqu'elle est mal assurée, la transmission entre les phases de construction et celle d'exploitation s'accompagne d'une perte d'informations. Ainsi, les conditions d'exploitation fixées lors de la phase de conception pour servir de base à l'optimisation des installations doivent être communiquées. Or il n'est pas rare de constater la sous-utilisation d'une installation technique performante, l'exploitant n'ayant pas ou peu été informé sur ses capacités.

Le gestionnaire de l'ouvrage ne peut exercer correctement sa mission si le DOE dont il dispose est inexploitable. Par exemple, il pourra omettre de maintenir un équipement. De même, des tâches telles que la mise à jour des plans au fur et à mesure des aménagements liés à la vie de l'ouvrage lui seront impossibles.

2 Éléments constitutifs du DOE

RÉGLEMENTATION

- NF P 03-001 (décembre 2000 – indice de classement : P 03-001) : Marchés privés – Cahiers types – Cahier des clauses administratives générales applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés.
- NF S 61-932 (septembre 1993 – indice de classement : S 61-932) : Systèmes de sécurité incendie (SSI) – Règles d'installation.

La norme NF P 03-001 liste les quelques éléments devant constituer un DOE.

NF P 03-001

Les DOE sont le rassemblement :

- de l'ensemble des plans d'exécution conformes aux ouvrages exécutés (plans généraux de la maîtrise d'œuvre mis à jour, plans des réseaux enterrés et plans d'exécution de chaque entreprise) ;
- des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance (fournies par les entreprises ou leurs fournisseurs) des éléments d'équipement mis en œuvre.

Mais ces documents sont insuffisants et ce d'autant plus s'ils ne sont pas organisés et structurés. Il faut notamment exiger des synthèses. Ainsi, par exemple, peut-on dresser la liste suivante – qui n'est pas exhaustive – articulée en quatre dossiers.

■ Généralités. Ce dossier doit comprendre :

- une liste des intervenants de l'opération, depuis sa programmation jusqu'à sa livraison ;
- une synthèse de la chronologie de l'opération ;
- un plan masse (au 1/200) ;
- une vue axonométrique ;
- un tableau récapitulatif des surfaces utiles ;
- un récapitulatif des charges d'exploitation des planchers ;
- des plans conformes aux ouvrages exécutés (au 1/100) ;
- des plans de récolement des VRD (au 1/200) ;
- des plans d'exécution ayant un intérêt pour la maintenance.

■ Structures. Ce dossier doit regrouper :

- des plans d'architecture mis à jour (au 1/50) ;
- une synthèse du rapport d'études de sol ;
- les notes de calcul des fondations et des structures ;
- une note précisant les précautions à prendre pour les perçements.

■ Technique. Ce dossier doit permettre de comprendre le fonctionnement du bâtiment et de ses équipements techniques. Il comprend :

- une synthèse des principaux équipements techniques accompagnée d'un schéma des installations ;
- des plans des installations techniques conformes à l'exécution (au 1/100) ;
- une fiche pour chaque composant : nom du produit, référence, coordonnées du fournisseur et/ou de l'installateur, localisation, durée de vie théorique, caractéristiques mesurées à la réception, encombrement, poids, notice de fonctionnement et d'entretien, fiche de garantie ;
- une liste des pièces détachées comportant marque et référence, coordonnées du fabricant ;
- le repérage des réseaux avec la localisation des regards de visite ;
- le repérage des trappes d'accès aux toitures, combles, vides sanitaires, etc.

Une note synthétique sur les puissances électriques installées associée à un schéma en axonométrie du réseau des courants forts.

Ces fiches pourront servir de base à la rédaction des contrats de maintenance. La liste des équipements sera le support de la décomposition de prix.

■ Sécurité. Ce dossier relatif à la sécurité est particulièrement important et utile pour les établissements recevant du public et pour les bâtiments destinés aux entrepôts logistiques. Il doit regrouper :

- un exemplaire des plans d'évacuation des locaux ;
- l'ensemble des procès-verbaux des éléments concourant à la sécurité passive : portes coupe-feu, lanterneaux de désenfumage, etc. ;
- un plan indiquant le positionnement des clapets coupe-feu, les dispositifs de désenfumage, etc. ;
- des plans des équipements relatifs à la sécurité active : sprinklers, colonnes sèches, RIA, etc. ;
- un plan de la localisation des dispositifs de coupure de l'alimentation électrique et de gaz ;
- le dossier d'identité du système de sécurité incendie, dont la remise est exigée pour toute opération par la norme NF S 61-932.

[3] Forme du DOE

Les traditionnels cartons de DOE sont extrêmement volumineux. Ils ne sont que rarement utilisés et souvent perdus. Lorsque l'ouvrage est cédé, il est exceptionnel que le DOE soit transmis. Le DOE étant stocké au sein même de l'ouvrage, il arrive toutefois qu'il soit conservé.

Il est impératif d'exiger une version électronique du DOE et ce quelle que soit la taille de l'opération. Le DOE électronique peut se présenter sous forme CD ou DVD, l'important étant qu'il soit lisible sans logiciel spécifique. La pérennité des informations doit en effet être aussi longue que possible.

Il faut distinguer :

- la version électronique, qui comprend des fichiers de documents, par lots, complétés de quelques documents génériques ajoutés par le maître d'œuvre ;
- le support logiciel, qui organise l'accès aux documents du DOE par une arborescence spécifique, une recherche par mots clés, etc.

L'outil logiciel est à privilégier dans une opération de construction neuve. Le CSTB, en collaboration avec le Certu et le cabinet d'architecture ADN, a développé une application Internet dénommée Passerelle-DOE : il s'agit d'un assistant d'aide à la gestion documentaire. Il garantit la continuité de l'information et permet de constituer le DOE au fur et à mesure des phases de conception et de construction. En fin d'opération de construction, le maître de l'ouvrage dispose ainsi d'un document complet et cohérent, qui facilite la mise en place de l'exploitation et de la maintenance du bâtiment.

VIII.202.3 Rôle des intervenants de la construction

[1] Rôle du maître d'œuvre

RÉGLEMENTATION

— Arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé, JO du 13 janvier 1994.

L'arrêté du 21 décembre 1993 stipule que la constitution du DOE est à la charge du maître d'œuvre.

Arrêté du 21 décembre 1993

Annexe 1 – 8. L'assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :

- d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux ;
- d'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée ;
- de procéder à l'examen des désordres signalés par le maître de l'ouvrage ;
- de constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage, à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre.

Par comparaison avec les autres articles de ce même arrêté, la description de la tâche à réaliser par le maître d'œuvre est plutôt généraliste. Il ne distingue par le travail à faire en amont des travaux pour décrire ce que doit l'entrepreneur et en aval pour constituer un document utilisable pour l'exploitation de l'ouvrage.

■ En phase de conception. Pour pouvoir collecter des documents auprès des entreprises, les contrats de travaux doivent préciser les pièces à fournir par l'entrepreneur et prévoir la date de remise des documents ainsi que des pénalités en cas de non-remise. Par exemple, un peintre doit fournir pour chaque support :

- la marque, la teinte et la nature de la peinture ;
- les produits d'entretien, comptables ou non ;
- les précautions de remise en état.

Idéalement, le maître d'œuvre établit un tableau décrivant pour chaque lot les documents à fournir (tab. VIII.202.3-1).

■ En phase de réalisation. Le maître d'œuvre doit constituer le DOE en collectant et en vérifiant les pièces au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Comme pour les travaux, la remise des documents doit être planifiée.

Un calendrier de remise des DOE à chaque grande phase de réalisation doit être établi par le maître d'œuvre. Cette tâche peut être confiée au coordonnateur OPC.

■ À l'issue de la réalisation. Le maître d'œuvre est un acteur majeur dans la constitution du DOE. Il doit vérifier et organiser les documents collectés et en établir de spécifiques. Une fois constitué, le maître d'œuvre doit remettre le DOE au maître de l'ouvrage.

Tab. VIII.202.3-1. Check list des documents à fournir.

Lots	Notice technique descriptive	Notice de fonctionnement	Notice d'entretien	Plans d'exécution mis à jour	Notes de calcul	Plans de récoletement	PV de classement ou label	Garantie du constructeur	Démonstration	Formation	Réfaction (à définir en fonction du contrat)
Fondations				*	*	*					
Maçonnerie				*	*	*					
VRD			*	*	*	*					
Charpente				*	*	*	*	*	*		
Couverture – zinguerie			*	*							
Étanchéité	*		*	*			*				
Isolation	*		*		*		*	*			
Menuiseries extérieures	*	*	*	*	*		*				
Vitrerie			*	*							
Serrurerie	*			*							
Occultation	*		*	*					*		
Menuiseries intérieures	*						*				
Cloisonnements	*		*	*			*				
Plomberie-sanitaires	*	*	*	*	*	*	*			*	
Sols scellés – faïences	*										
Sols collés	*		*				*				
Plâtrerie peinture	*		*				*				
Plafonds suspendus	*						*				
Courants forts	*	*	*	*	*		*				
Courants faibles	*	*	*	*	*	*	*				
CVC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Appareils élévateurs	*	*	*	*			*	*	*		
Portes automatiques – portails	*	*	*	*			*	*	*		
Espaces extérieurs	*		*								

2 Rôle du maître de l'ouvrage

Afin d'obtenir un DOE de qualité, le maître de l'ouvrage se doit d'organiser et de superviser son élaboration. Le contenu du DOE doit être spécifique à l'ouvrage et à sa destination. Il appartient au maître de l'ouvrage de définir avec la plus grande précision les documents qui constitueront le DOE ainsi que la forme et le support de ce document. Le maître d'œuvre doit impérativement assister le maître de l'ouvrage dans cette tâche. La constitution du DOE doit être initiée dès la phase de programmation. Cette tâche est à inclure dans le contrat du maître d'œuvre, de même que les exigences de remise du DOE seront spécifiées dans les marchés de travaux des entreprises. Des honoraires de maîtrise d'œuvre spécifiques à la constitution du DOE sont à prévoir ainsi que des pénalités en cas de non-remise ou de documents non conformes aux exigences du maître de l'ouvrage. Enfin, le maître de l'ouvrage doit mettre l'accent sur la responsabilité du maître d'œuvre en matière de contrôle des informations.

L'élaboration du DOE peut être confiée par le maître de l'ouvrage à deux intervenants complémentaires :

- le coordonnateur OPC, qui peut être chargé par le maître de l'ouvrage de collecter et de rassembler les documents remis par les entreprises ;
- le maître d'œuvre, qui vérifie l'ensemble de ces documents.

3 Rôle des entreprises

RÉGLEMENTATION

– Décret n° 76-87 du 21 janvier 1976 modifié approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux, *JO* du 30 janvier 1976.

Même si leur contrat ne comporte pas d'indications spécifiques, les entreprises doivent remettre des documents relatifs à leurs prestations conformément à l'article 40 du CCAG Travaux. Les entreprises doivent également inclure dans leurs DOE les prestations réalisées par leurs sous-traitants.

Décret n° 76-87 du 21 janvier 1976

Art. 40. Documents fournis après exécution

Sauf stipulation différente du marché et indépendamment des documents qu'il est tenu de fournir avant ou pendant l'exécution des travaux

en application du I de l'article 29, l'entrepreneur remet au maître d'œuvre, en trois exemplaires dont un sur calque :

- au plus tard lorsqu'il demande la réception : les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages établies conformément aux prescriptions et recommandations des normes françaises en vigueur ;
- dans les deux mois suivant la réception : les plans et autres documents conformes à l'exécution, pliés au format normalisé A4.

Le fait que le CCAG autorise la remise des documents deux mois après la réception indique que le DOE n'est pas soumis à réception alors que tout ouvrage est soumis à réception.

Cette distinction ne se justifie que dans le cas de chantiers importants où le travail de relevé après exécution est important, ce qui n'est généralement pas le cas. C'est pourquoi le calendrier de remise du DOE qu'élabore le maître d'œuvre ou l'OPC est très important.

VIII.203 DOSSIER D'INTERVENTION ULTÉRIEURE SUR L'OUVRAGE (DIUO)

VIII.203.1 Définition

RÉGLEMENTATION

- Code du travail.
- Loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 modifiant les dispositions du Code du travail applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs et portant transposition de la directive du Conseil des communautés européennes n° 92-57 en date du 24 juin 1992, JO du 1^{er} janvier 1994.
- Décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil et modifiant le Code du travail, JO du 29 décembre 1994.
- NF P 03-001 (décembre 2000 – indice de classement : P 03-001) : Marchés privés – Cahiers types – Cahier des clauses administratives générales applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés.

La réglementation relative à la sécurité et à la santé des travailleurs impose de prévoir des dispositions adaptées dès la conception d'un ouvrage afin d'éviter les accidents à l'occasion des travaux de maintenance pendant la vie de l'ouvrage. Cette approche est issue de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 et de son décret d'application n° 94-1159 du 26 décembre 1994, codifiés dans les articles suivants du Code du travail.

Code du travail

Art. L. 235-1. Afin d'assurer la sécurité et de protéger la santé de toutes les personnes qui interviennent sur un chantier de bâtiment ou de génie civil, le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le coordonnateur mentionné à l'article L. 235-4 doivent, tant au cours de la phase de conception, d'étude et d'élaboration du projet que pendant la réalisation de l'ouvrage, mettre en œuvre les principes généraux de prévention énoncés aux a, b, c, e, f, g et h du II de l'article L. 230-2.

Ces principes sont pris en compte lors des choix architecturaux et techniques ainsi que dans l'organisation des opérations de chantier, en vue de :

- permettre la planification de l'exécution des différents travaux ou phases de travail qui se déroulent simultanément ou successivement ;
- prévoir la durée de ces phases ;
- faciliter les interventions ultérieures sur l'ouvrage.

Code du travail

Art. L. 230-2. Le chef d'établissement met en œuvre les mesures prévues au I ci-dessus sur la base des principes généraux de prévention suivants :

- a) éviter les risques ;
- b) évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
- c) combattre les risques à la source ; [...]
- e) tenir compte de l'état d'évolution de la technique ;
- f) remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;
- g) planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambients, notamment en ce qui concerne les risques liés au harcèlement moral, tel qu'il est défini à l'article L. 122-49 ;
- h) prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ; [...]

L'ensemble des dispositions prises pour prévenir les risques encourus lors des interventions futures est rassemblé dans

le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO). L'article R. 238-37 ainsi que la norme NF P 03-001 en précisent le contenu.

Code du travail

Art. R. 238-37. Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage prévu à l'article L. 235-15 rassemble sous bordereau tous les documents, tels que les plans et notes techniques, de nature à faciliter l'intervention ultérieure sur l'ouvrage. Il comporte notamment, s'agissant des bâtiments visés à l'article L. 235-19, le dossier de maintenance des lieux de travail prévu à l'article R. 235-5. Les dossiers techniques regroupant les informations relatives à la recherche et à l'identification des matériaux contenant de l'amiante prévus aux articles R. 1334-22 et R. 1334-28 du Code de la santé publique sont également joints au dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage.

Pour ce qui concerne les autres ouvrages, doivent notamment figurer dans le dossier les dispositions visées aux a, b, c et d ainsi qu'à l'alinéa 3 de l'article R. 235-5.

Il est constitué dès la phase de conception de l'ouvrage par le coordonnateur qui en a la responsabilité et transmis au coordonnateur chargé de la phase de réalisation des travaux lorsque celui-ci est différent ; cette transmission fait l'objet d'un procès-verbal joint au dossier.

NF P 03-001

Art. 3.2.13. Dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage

Document qui évolue au fur et à mesure de l'avancement des travaux et qui rassemble sous bordereau les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors des interventions ultérieures et notamment lors de l'entretien de l'ouvrage. Son contenu est fixé par les articles L. 235-15 et R. 238-37 à R. 238-39 du Code du travail et comprend notamment les pièces remises au coordonnateur sécurité et protection de la santé (SPS) par les intervenants.

Le DIUO est un document unique pour un bâtiment. Il doit évoluer durant la vie de l'ouvrage. L'article R. 238-39 précise qu'il doit faire l'objet d'une mise à jour à chaque opération.

Code du travail

Art. R. 238-39. Lors de toute nouvelle opération pour laquelle un coordonnateur est requis, un exemplaire du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage est remis au coordonnateur en matière de sécurité et de santé désigné par le maître de l'ouvrage. Le coordonnateur en matière de sécurité et de santé apporte au dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage les modifications et compléments éventuels découlant des nouveaux travaux. Les dispositions en matière de transmission prévues aux articles R. 238-37 à R. 238-39 s'appliquent au dossier mis à jour.

■ Cas des bâtiments soumis au Code du travail. Reprenant la notion de DOE des textes de 1973 et anticipant la création du DIUO en 1993, la réglementation avait prévu, par le décret n° 92-332 du 31 mars 1992, l'élaboration d'un mode d'emploi des locaux de travail. Ainsi, l'article R. 235-5 du Code du travail prévoit la remise du dossier de maintenance des locaux de travail aux utilisateurs par le maître de l'ouvrage.

Code du travail

Art. R. 235-5. Les maîtres d'ouvrage doivent élaborer et transmettre aux utilisateurs, au moment de la prise de possession des locaux et au plus tard dans le mois qui suit, un dossier d'entretien des lieux de travail.

Doivent notamment figurer dans ce dossier, outre les documents, notices et dossiers techniques prévus aux articles R. 235-2-3, R. 235-2-8 et R. 235-3-5, les dispositions prises :

- a) pour le nettoyage des surfaces vitrées en élévation et en toiture en application de l'article R. 235-3-2 ;
- b) pour l'accès en couverture et notamment :

- les moyens d'arrimage pour les interventions de courte durée,
- les possibilités de mise en place rapide de garde-corps ou de filets de protection pour les interventions plus importantes,
- les chemins de circulation permanents pour les interventions fréquentes ;
- c) pour faciliter l'entretien des façades et, notamment, les moyens d'arrimage et de stabilité d'échafaudage ou de nacelle ;
- d) pour faciliter les travaux d'entretien intérieur et notamment pour :
 - le ravalement des halls de grande hauteur,
 - les accès aux cabines d'ascenseurs,
 - les accès aux canalisations en galerie technique ou en vide sanitaire.

Ce dossier indique, lorsqu'ils ont été aménagés à cet effet, les locaux techniques de nettoyage et les locaux sanitaires pouvant être mis à la disposition du personnel chargé des travaux d'entretien. Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspecteur du travail.

Le dossier de maintenance des lieux de travail (DMLT) ne remplace pas le DIUO ; il en est un élément à part entière.

VIII.203.2 Rôle du CSPS

1 Réglementation

RÉGLEMENTATION

- Code du travail.

L'article L. 235-15 impose la constitution du DIUO par le coordonnateur SPS.

Code du travail

Art. L. 235-15. Sauf dans les cas prévus aux 1^o et 2^o de l'article L. 235-4, au fur et à mesure du déroulement des phases de conception, d'étude et d'élaboration du projet puis de la réalisation de l'ouvrage, le maître d'ouvrage fait établir et compléter par le coordonnateur un dossier rassemblant toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions ultérieures.

Les conditions d'établissement, le contenu et les modalités de transmission du dossier sont définis par décret en Conseil d'État.

Toute opération de construction, neuve ou de réhabilitation, bénéficiaire de la remise d'un DIUO lorsqu'elle requiert la présence d'un coordonnateur SPS. Cependant, la réalisation d'un DIUO est recommandée dès lors que des travaux sont réalisés, quelle que soit leur importance. Ainsi, même en l'absence de CSPS, le maître de l'ouvrage peut exiger des entreprises la remise d'un DIUO ou des préconisations minimales en cas d'interventions ultérieures sur la prestation réalisée.

Afin de s'assurer de la remise du DIUO au maître de l'ouvrage, la réglementation prévoit la rédaction d'un procès-verbal de transmission, ce qui n'existe pas pour le DOE.

Code du travail

Art. R. 238-38. Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage est remis au maître d'ouvrage par le coordonnateur en fonction lors de la réception de l'ouvrage. Cette transmission fait l'objet d'un procès-verbal joint au dossier. Il est joint aux actes notariés établis à chaque mutation de l'ouvrage. Dans le cas d'une copropriété, un exemplaire du dossier est également remis au syndic de l'immeuble.

La remise du DIUO lors de la réception est exigée mais le respect de cette disposition n'est théoriquement pas possible. Le DOE et le DIUO sont en effet des documents liés. Or le DOE peut être remis dans un délai de deux mois suivant la réception.

2 Élaboration du DIUO dès la conception

RÉGLEMENTATION

- Décret n° 92-158 du 20 février 1992 complétant le Code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'État) et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure, JO du 22 février 1992.

Afin de prévenir les accidents lors des actions de maintenance durant la vie de l'ouvrage, les dispositifs doivent être prévus dès la conception des ouvrages. La démarche de prévention ne peut être efficace que si elle s'inscrit dans une logique d'anticipation. Le DIUO doit être initié dès la conception de l'ouvrage puis mis à jour durant la réalisation. Cela implique que le coordonnateur SPS soit désigné dès le début de l'opération.

Le maître de l'ouvrage étant l'interlocuteur direct du coordonnateur SPS, il doit veiller à son implication dans les études. Les échanges avec l'équipe de maîtrise d'œuvre doivent être constructifs, le coordonnateur SPS ayant également un rôle de conception.

Le CSPS doit être une force de proposition. Il a toujours pour objectif de mettre en œuvre des moyens de protection intégrés aux ouvrages. Il a aussi une approche ergonomique des équipements et des postes de travail. Pour faire passer son message et sensibiliser le maître de l'ouvrage, il doit élaborer des scénarios très précis et concrets afin d'argumenter ses propositions. Il peut alors recourir à une approche en coût global.

EXEMPLE

Nettoyage d'une verrière de 110 m² dans une maison de retraite
La verrière doit être entretenue au minimum une fois par an. Cette fréquence est déterminée en prenant en compte la nature du vitrage, le maintien d'un niveau d'éclairage suffisant, l'environnement peu polluant et l'image du bâtiment.

- Solution 1 : mise en place d'installations fixes permettant un accès depuis l'intérieur - Coût 3 720 €.
- Solution 2 : location d'une nacelle une fois par an - Coût : 610 €, soit 15 520 € pour un horizon économique de 25 ans.

La location d'une nacelle entraîne environ quatre fois le surcoût d'investissement lié à la mise en place d'équipements intégrés.

Toutefois, si l'opération n'est pas soumise à la désignation d'un CSPS, la démarche doit être conduite par le maître de l'ouvrage.

3 Importance du DIUO dans la maintenance

L'établissement du DIUO est de la responsabilité du maître de l'ouvrage. Celui-ci est donc sensibilisé par cet intermédiaire à la vie ultérieure de l'ouvrage. Comme le DOE, le DIUO est un lien entre la phase de construction et la phase d'utilisation de l'ouvrage.

Le maître de l'ouvrage doit être exigeant sur la qualité du DIUO. Trop d'informations n'est pas souhaitable mais quelques plans et des renvois au DOE sont insuffisants.

Le DIUO doit être constitué d'un ensemble de fiches pratiques intégrant les spécificités de l'ouvrage. Ces outils doivent permettre d'identifier pour chaque action :

- les conditions de réalisation des prestations ;
- les moyens à mettre en œuvre.

Fig. VIII.203.2-1. Exemple de fiche.

Fiche d'intervention		
Date :	_____	
Localisation :	_____	
Contrat concerné :	_____	
Opération de maintenance		
Nature de la prestation :	_____	
Périodicité :	_____	
Durée :	_____	
Effectif :	_____	
Matériel et matériaux à approvisionner ou à évacuer :	<i>(nature, dimension, poids)</i> _____	
Moyens de manutention nécessaires :	<i>(nature, dimension, poids)</i> _____	
Énergie et fluides utilisés :	<i>(électricité, eau, etc.)</i> _____	
Moyens de prévention		
Moyens d'accès :	<i>(personnel, matériel, outillage, etc.)</i> _____	
Zones de travail :	<i>(dimensions, caractéristiques mécaniques)</i> _____	
Dispositifs de protection prévus pour les accès et zone de travail :	<i>(garde corps, éclairage, isolement des réseaux, extincteurs, etc.)</i> _____	
Moyens de manutention prévus :	<i>(caractéristique des appareils, etc.)</i> _____	
Procédures de travail :	_____	
– Identification et consignation des réseaux et équipements :	_____	
– Notice d'intervention :	_____	
– Formations spécifiques des intervenants :	_____	
– Ressources à utiliser :	<i>(plans, notices, etc.)</i> _____	
– Dispositions particulières à mettre en place :	_____	
Schéma		
Le coordonnateur	Le maître d'œuvre	Le maître d'ouvrage

Des schémas simplifiés peuvent illustrer chaque situation. Les risques liés à l'accès aux équipements mais aussi ceux liés à l'intervention elle-même sont analysés (fig. VIII.203.2-1).

EXEMPLES

1. *Fiche relative aux toitures : conditions de maintenance de l'étanchéité, des chéneaux, des antennes, des dômes.*
2. *Fiche relative aux façades : document indispensable notamment en présence d'enseignes susceptibles de devoir être remplacées fréquemment.*
3. *Fiche relative aux luminaires équipant des locaux de grande hauteur.*
4. *Fiche relative aux équipements mobiles tels que les portes de garage, les volets, etc.*

Pour élaborer chaque fiche, un recensement des interventions ultérieures normalement prévisibles doit être réalisé dès la conception du projet. Le maître d'œuvre et le coordonnateur doivent réaliser ce travail mais il est souhaitable d'y associer le futur exploitant de l'ouvrage. Si celui-ci n'est pas identifié, le maître de l'ouvrage doit s'impliquer.

La fréquence et la durée des interventions doivent être analysées parce que la mise en œuvre des moyens diffère si l'action ne s'impose que rarement. Définir ces fréquences nécessite :

- de connaître la destination du bâtiment ;

- de comprendre son usage ;
- d'avoir une vision à long terme de son évolution possible. Le maître de l'ouvrage doit être fortement impliqué sur ce dernier point.

Quelques-unes des actions de maintenance nécessaires sur l'ouvrage peuvent ainsi être identifiées sur la base des fiches composant le DIUO. Mais cette approche est insuffisante pour permettre la mise en place de la maintenance parce que le DIUO n'a pas pour objet de définir le contenu de l'action.

Le travail effectué par le coordonnateur SPS a des conséquences directes sur le coût de la maintenance. Le coût de la maintenance préventive est fortement lié au temps passé sur les équipements. La facilité d'accès à un équipement réduit donc significativement le temps nécessaire à l'action et donc le coût de la maintenance.

Rédigé en application du décret n° 92-158 du 20 février 1992, le plan de prévention s'appuie sur le DIUO. L'entreprise utilisatrice doit faire connaître aux entreprises extérieures les dispositions existantes pour l'intervention sur les différents éléments composant l'ouvrage.

VIII.204 DOSSIER D'UTILISATION ET D'EXPLOITATION-MAINTENANCE (DUEM)

VIII.204.1 Mode d'emploi de l'ouvrage

1 Définitions

Dès 1985, Gilbert Sananes, président de l'Institut français pour la gestion des patrimoines immobiliers, proposait qu'à chaque fin d'opération un guide d'entretien soit remis à l'utilisateur et au gestionnaire. Néanmoins, à ce jour, aucun document de cette nature n'est obligatoirement élaboré.

Les textes réglementaires ne prévoient que la remise du DIUO et du DOE à l'issue d'une opération de construction. Afin de renforcer le lien entre la phase de construction et la mise en service de l'ouvrage, l'élaboration d'un dossier spécifique peut être envisagé. Le Certu le nomme le dossier d'utilisation et d'exploitation-maintenance (DUEM) : le mot utilisation permet d'insister sur la notion d'emploi. Un ouvrage est conçu pour une destination et pour un usage déterminés. Dès lors que le bâtiment est correctement conçu, les choix architecturaux et techniques ont été faits, sous réserve d'une utilisation adaptée, afin de :

- permettre une activité ;
- faciliter l'exploitation et la maintenance ;
- minimiser les coûts.

Le DUEM doit être considéré comme un mode d'emploi du bâtiment. Il comporte les documents nécessaires à la conduite de l'exploitation et à la programmation des interventions de maintenance. La remise du DUEM permet de distinguer la réception de l'ouvrage par le maître de l'ouvrage et la mise en service de l'ouvrage par le gestionnaire exploitant.

2 Élaboration du DUEM

RÉGLEMENTATION

– Décret n° 2001-477 du 30 mai 2001 fixant le contenu du carnet d'entretien de l'immeuble prévu par l'article 18 de la loi du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis, JO du 3 juin 2001.

Le DUEM peut être élaboré par le gestionnaire technique de l'ouvrage puisqu'il sera le premier utilisateur du document. Il lui faudra mettre à jour le DUEM qui doit évoluer avec l'ouvrage. Une mission ayant pour objectif l'élaboration d'un DUEM peut être confiée par le maître de l'ouvrage au maître d'œuvre ou à une société spécialisée.

Une analogie peut être proposée entre le DUEM et le carnet d'entretien d'un immeuble d'habitation. En effet, le décret n° 2001-477 du 30 mai 2001 pris en application de la loi SRU impose l'établissement d'un document dont le contenu est, dans l'esprit, similaire au DUEM.

Décret n° 2001-477 du 30 mai 2001

Art. 2. Le carnet d'entretien est établi et mis à jour par le syndic qui actualise les informations qu'il contient.

Lorsque le syndicat gère plusieurs bâtiments, le syndic ouvre dans le carnet d'entretien un chapitre par bâtiment.

Lorsqu'il existe un ou plusieurs syndicats secondaires, il est tenu un carnet d'entretien par chacun d'eux. Dans ce cas, le syndic ouvre, dans le carnet du syndicat principal, un chapitre pour les parties communes à l'ensemble des syndicats.

Art. 3. Le carnet d'entretien mentionne :

- l'adresse de l'immeuble pour lequel il est établi ;
- l'identité du syndic en exercice ;
- les références des contrats d'assurances de l'immeuble souscrits par le syndicat des copropriétaires ainsi que la date d'échéance de ces contrats.

Art. 4. Le carnet d'entretien indique également :

- l'année de réalisation des travaux importants, tels que le ravalement des façades, la réfection des toitures, le remplacement de l'ascenseur, de la chaudière ou des canalisations, ainsi que l'identité des entreprises ayant réalisé ces travaux ;
- la référence des contrats d'assurance dommages ouvrage souscrits pour le compte du syndicat des copropriétaires, dont la garantie est en cours ;
- s'ils existent, les références des contrats d'entretien et de maintenance des équipements communs ainsi que la date d'échéance de ces contrats ;
- s'il existe, l'échéancier du programme plurianuel de travaux décidé par l'assemblée générale des copropriétaires.

Art. 5. Le carnet d'entretien peut en outre, sur décision de l'assemblée générale des copropriétaires, contenir des informations complémentaires portant sur l'immeuble, telles que celles relatives à sa construction ou celles relatives aux études techniques réalisées.

La rédaction d'un document tel que le DUEM s'avère d'autant plus importante dans le cas d'un bien loué. En effet, si le contrat de bail prévoit que le locataire est en charge de l'exploitation-maintenance du bien, la remise du DUEM comportant des informations relatives à l'exploitation-maintenance que requiert l'ouvrage est recommandée.

3 Éléments constitutifs du DUEM

Comme le DOE, le DUEM peut être structuré en plusieurs thèmes. Les documents doivent être orientés vers l'usage et éviter les redondances avec le DOE. Cela suppose que le DOE soit facilement accessible et consultable.

■ Chapitre administratif du DUEM. Ce chapitre peut comporter en particulier :

- la liste des intervenants ayant participé à la construction de tout ou partie de l'ouvrage ;
- la chronologie de l'opération ou, le cas échéant, les dates des travaux de réhabilitation importants réalisés ;
- le tableau des surfaces ;
- les procès-verbaux de réception de l'ouvrage, les procès-verbaux de levée de réserves et le procès-verbal de fin de garantie de parfait achèvement ;
- les documents relatifs aux assurances, notamment l'assurance dommages-ouvrages ;
- la liste des garanties : idéalement, une convention est à rédiger entre le maître de l'ouvrage et le gestionnaire afin de préciser le bénéficiaire des garanties légales dues par les constructeurs.

■ Livret d'accueil de l'occupant. Ce document peut être réalisé par le gestionnaire du bâtiment afin de permettre l'utilisation optimale des locaux. Il peut être intéressant d'y trouver :

- les coordonnées des services concédés ;

- le processus de gestion des déchets ;
- les modalités de fonctionnement du contrôle d'accès ;
- les horaires de fonctionnement des équipements ;
- etc.

Ce livret est important quelle que soit l'activité qu'abrite le bâtiment concerné. Dans le cas d'un immeuble de logements, le règlement intérieur de l'immeuble peut y être intégré. Dans le cas d'un bâtiment de bureaux, le DMLT peut également faire partie intégrante de ce document.

■ **Chapitre technique du DUEM.** Ce chapitre peut proposer tous les documents utiles à l'exploitation et à la maintenance du site, tels que :

- un plan avec repérage des arrivées d'eau, localisation et numéro du point de livraison de gaz et d'électricité, de l'implantation d'une éventuelle cuve de stockage de fioul, etc. ;
- la liste des contrats de maintenance : elle sera complétée par le gestionnaire au fur et à mesure que les contrats de maintenance se mettront en place ; elle peut se présenter sous forme d'un tableau comportant un volet administratif (coordonnées

du prestataire, durée du contrat, pénalités, etc.) et un volet technique (équipements concernés) ;

- un tableau de bord visant à suivre les coûts d'exploitation et notamment les consommations en fluides ;
- le mode d'utilisation et de pilotage des installations techniques ;
- une liste des actions de maintenance préventive programmées sur les éléments composant l'ouvrage.

■ **Chapitre sécurité du DUEM.** Tout comme le DOE, et si le bâtiment le nécessite, le DUEM peut comporter un chapitre dédié à la sécurité des biens et des personnes. Les documents suivants peuvent y être rassemblés :

- le procès-verbal de la commission de sécurité ;
- les dates de passage de la commission de sécurité ;
- la liste des contrats relatifs aux vérifications réglementaires ;
- le registre de sécurité ;
- l'autorisation d'exploiter, dans le cas d'un bâtiment classé au titre des ICPE ;
- etc.

VIII.300 DOSSIER DE DIAGNOSTIC TECHNIQUE

VIII.300.1 Réglementation applicable

- Code de la construction et de l'habitation.
- Code de l'environnement.
- Code de la santé publique.
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005, relative au logement et à la construction, *JO* du 9 juin 2005.
- Loi n° 89-462 du 6 juillet 1989 modifiée, tendant à améliorer les rapports locatifs et portant modification de la loi n° 86-1290 du 23 décembre 1986, *JO* du 8 juillet 1989.
- Loi n° 2006-872 du 13 juillet 2006 portant engagement national pour le logement, *JO* du 16 juillet 2006.
- Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, *JO* du 31 décembre 2006.
- Décret n° 2006-1114 du 5 septembre 2006, relatif aux diagnostics techniques immobiliers et modifiant le Code de la construction et de l'habitation et le Code de la santé publique, *JO* du 7 septembre 2006.
- Décret n° 2006-1147 du 14 septembre 2006, relatif au diagnostic de performance énergétique et à l'état l'installation intérieure de gaz dans certains bâtiments, *JO* du 15 septembre 2006.
- Décret n° 2006-1653 du 21 décembre 2006, relatif aux durées de validité des documents constituant le dossier de diagnostic technique et modifiant le Code de la construction et de l'habitation, *JO* du 23 décembre 2006.
- www.prim.net : site officiel du ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables dédié à la prévention des risques majeurs.
- www.fidi.fr : site de la fédération interprofessionnelle du diagnostic immobilier.
- www.diagnostic-expertise.com : site d'informations immobilières.
- www.agendaexpertises.fr : réseau de diagnostiqueurs en France.

VIII.300.2 Contexte

Le législateur a défini différents audits techniques des bâtiments qu'il a regroupés sous la forme d'un dossier de diagnostic technique (DDT). L'obligation qui s'impose au propriétaire d'un bien immobilier d'établir ce dossier s'inscrit dans une démarche d'information de l'occupant ou de l'acquéreur : celui-ci doit avoir connaissance des caractéristiques et de l'état du bien.

En complément des éléments réglementaires relatifs aux diagnostics existants, un ensemble de textes s'organise à partir de l'ordonnance du 8 juin 2005 et structure la réalisation de chacun des audits composant le dossier de diagnostic technique.

REMARQUE Le propriétaire d'un bien immobilier assume la charge financière de l'établissement du DDT. Cette obligation est assortie de sanctions à son encontre.

VIII.300.3 Définition et réglementation

L'ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 introduit la notion de dossier de diagnostic technique. Dans son titre III, ce texte traite des dispositions relatives au diagnostic technique et vient compléter le Code de la construction et de l'habitation en listant les six documents constituant le dossier de diagnostic technique. La loi n° 2006-872 ajoute, dans son article 79, l'obligation de réaliser un audit de l'installation électrique.

Enfin la loi n° 2006-1772, en son article 47, intègre un huitième document au dossier de diagnostic technique, qui concerne les installations d'assainissement non collectif.

Le décret n° 2006-1114 modifie le Code de la construction et de l'habitation en précisant, dans son article 1, le remplacement du terme « état parasitaire » par « état du bâtiment relatif à la présence de termites ».

L'article L. 271-4 du Code de la construction et de l'habitation liste ainsi les huit documents constituant le dossier de diagnostic technique.

Code de la construction et de la habitation

Art. L. 271-4. En cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un dossier de diagnostic technique, fourni par le vendeur, est annexé à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. En cas de vente publique, le dossier de diagnostic technique est annexé au cahier des charges.

Le dossier de diagnostic technique comprend, dans les conditions définies par les dispositions qui les régissent, les documents suivants :

1^o Le constat de risque d'exposition au plomb prévu aux articles L. 1334-5 et L. 1334-6 du Code de la santé publique ;

2^o L'état mentionnant la présence ou l'absence de matériaux ou produits contenant de l'amiante prévu à l'article L. 1334-13 du même code ;

3^o L'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment prévu à l'article L. 133-6 du présent code ;

4^o L'état de l'installation intérieure de gaz prévu à l'article L. 134-6 du présent code ;

5^o Dans les zones mentionnées au I de l'article L. 125-5 du Code de l'environnement, l'état des risques naturels et technologiques prévu au deuxième alinéa du I du même article ;

6^o Le diagnostic de performance énergétique prévu à l'article L. 134-1 du présent code ;

7^o L'état de l'installation intérieure d'électricité prévu à l'article L. 134-7 ;

8^o Le document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif mentionné à l'article L. 1331-11-1 du Code de la santé publique.

Les documents mentionnés aux 1^o, 4^o et 7^o ne sont requis que pour les immeubles ou parties d'immeuble à usage d'habitation.

Le document mentionné au 6^o n'est pas requis en cas de vente d'un immeuble à construire visée à l'article L. 261-1.

Lorsque les locaux faisant l'objet de la vente sont soumis aux dispositions de la loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâties ou appartenant à des personnes titulaires de droits réels immobiliers sur les locaux ou à des titulaires de parts donnant droit ou non à l'attribution ou à la jouissance en propriété des locaux, le document mentionné au 1^o porte exclusivement sur la partie privative de l'immeuble affectée au logement et les documents mentionnés au 3^o, 4^o et 7^o sur la partie privative du lot.

Le dossier de diagnostic technique regroupe les obligations relatives à l'information et à la protection de l'acquéreur et du locataire. Chaque diagnostic relève ensuite d'une réglementation qui lui est propre.

Classification des diagnostics. Les diagnostics immobiliers définis par la réglementation dans son ensemble, et non seulement ceux composant le dossier de diagnostic technique, peuvent être classés :

- par thème (tab. VIII.300.3-1) ;
- par composant du bien immobilier (tab. VIII.300.3-2).

Tab. VIII.300.3-1. Classement par thème des diagnostics immobiliers.

Thèmes	Diagnostics correspondants
Santé	<ul style="list-style-type: none"> - Plomb - Amiante - Assainissement
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - Termites - Gaz - Électricité - Risques naturels et technologiques
Énergie	- Performance énergétique

Tab. VIII.300.3-2. Classement des diagnostics par composant du bien immobilier.

Thèmes	Diagnostics correspondants
Bien immobilier	<ul style="list-style-type: none"> - Lois Correz - Risques naturels et technologiques
Matériaux	<ul style="list-style-type: none"> - Amiante - Plomb - Termites
Équipements	<ul style="list-style-type: none"> - Assainissement autonome - Électricité - Gaz - Performance énergétique

VIII.300.4 Immeubles concernés

Deux actes génèrent l'obligation de constituer un dossier de diagnostic technique :

- la vente ;
- la location.

1 Bien immobilier en vente

L'acte de vente soumet le bien immobilier à l'ensemble des états techniques composant le dossier de diagnostic technique. L'immeuble concerné est donc défini par son état et non par sa nature.

Les textes réglementaires relatifs à chaque élément composant le dossier de diagnostic technique précisent les immeubles ou parties d'immeubles concernés par un ou plusieurs diagnostics : par exemple, les diagnostics relatifs aux installations électriques et de gaz ne concernent que les immeubles d'habitation.

Seul l'état des risques naturels et technologiques concerne un bien bâti ou non.

REMARQUE D'une façon générale, les textes réglementaires relatifs aux diagnostics techniques sont rédigés pour les locaux à usage d'habitation. À l'inverse, les vérifications réglementaires et autres actions de maintenance obligatoires dans les habitations sont limitées.

Le champ d'application des diagnostics techniques s'étend à toute nature de patrimoine, avec plus ou moins de pertinence : par exemple, le diagnostic de performance énergétique (DPE) concerne tous les bâtiments, hormis quelques exceptions définies par le décret n°2008-461006-1147 codifié à l'article R. 134-1 du Code de la construction et de l'habitation.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 134-1. La présente section s'applique à tout bâtiment ou partie de bâtiment clos et couvert, à l'exception des catégories suivantes :

- a) Les constructions provisoires prévues pour une durée d'utilisation égale ou inférieure à deux ans ;
- b) Les bâtiments indépendants dont la surface hors œuvre brute au sens de l'article R. 112-2 du Code de l'urbanisme est inférieure à 50 m² ;
- c) Les bâtiments ou parties de bâtiments à usage agricole, artisanal ou industriel, autres que les locaux servant à l'habitation, dans lesquels le système de chauffage ou de refroidissement ou de production d'eau chaude pour l'occupation humaine produit une faible quantité d'énergie au regard de celle nécessaire aux activités économiques ;
- d) Les bâtiments servant de lieux de culte ;
- e) Les monuments historiques classés ou inscrits à l'inventaire en application du Code du patrimoine ;
- f) Les bâtiments ou parties de bâtiments non chauffés ou pour lesquels les seuls équipements fixes de chauffage sont des cheminées à foyer ouvert, et ne disposant pas de dispositif de refroidissement des locaux ;
- g) Les bâtiments ou parties de bâtiments résidentiels qui sont destinés à être utilisés moins de quatre mois par an.

2 Bien immobilier en vente en vue d'une démolition

La législation ne précise pas le cas où l'immeuble est vendu en vue de sa démolition, l'acquisition de l'emprise foncière étant l'objectif de la transaction : la vente ne peut avoir lieu qu'à l'appui des diagnostics relatifs à la présence d'amiante, de plomb, de termites. En revanche, le DPE ne présente aucun intérêt : le propriétaire, vendeur du bien, peut éventuellement se dispenser de la réalisation de ce diagnostic en appliquant l'alinéa a) de l'article R. 134-1. Il doit obtenir de l'acquéreur une attestation sur l'honneur par laquelle il s'engage à démolir le bien dans les deux ans au maximum. Cette pratique doit toutefois recevoir l'aval du notaire en charge de la vente.

3 Bien immobilier en location

L'ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 porte aussi sur les biens loués :

- son article 22 modifie la loi n° 89-462 du 6 juillet 1989 relative aux baux d'habitation ;
- l'article 3-1 liste les documents composant le dossier de diagnostic technique à fournir au locataire et même au candidat locataire.

Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005

Art. 3-1. Un dossier de diagnostic technique, fourni par le bailleur, est annexé au contrat de location lors de sa signature ou de son renouvellement et comprend :

- a) à compter du 1^{er} juillet 2007, le diagnostic de performance énergétique prévu à l'article L. 134-1 du Code de la construction et de l'habitation ;
- b) à compter du 12 août 2008, le constat de risque d'exposition au plomb prévu à l'article L. 1334-5 et L. 1334-7 du Code de la santé publique. Dans les zones mentionnées au I de l'article L. 125-5 du Code de l'environnement et à compter de la date fixée par le décret prévu au VI du même article, le dossier de diagnostic technique est complété à chaque changement de locataire par l'état des risques naturels et technologiques.

Le locataire ne peut se prévaloir à l'encontre du bailleur des informations contenues dans le diagnostic de performance énergétique qui n'a qu'une valeur informative.

A compter du 1^{er} juillet 2007, le propriétaire bailleur tient le diagnostic de performance énergétique à la disposition de tout candidat locataire.

L'ordonnance du 8 juin 2005 ne fait pas référence à la fiche récapitulative du dossier technique amiante. Mais l'article R. 1334-28 du Code de la santé publique impose au propriétaire de porter ce document à la connaissance du locataire.

VIII.300.5 Identification des diagnostics obligatoires

Afin de déterminer la réglementation applicable à un bien immobilier, il faut avoir connaissance des informations suivantes :

- nature de la transaction concernée : vente ou location ;
- usage du bien : habitation ou non ;
- date de délivrance du permis de construire.

Des sites Internet proposent des questionnaires afin d'orienter le propriétaire d'un bien immobilier. Le tableau ci-après (tab. VIII.300.5-1) propose une synthèse des différents cas qui se présentent afin de déterminer les prestations à faire réaliser.

VIII.300.6 Validité

Le décret n° 2006-1653 du 21 décembre 2006 précise, dans son article 4 codifié à l'article R. 271-5 du Code de la construction et de l'habitation, les durées de validité des documents constituant le dossier de diagnostic technique. La durée de validité est à considérer à compter de la date de la promesse de vente ou de la date de l'acte authentique de vente.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 271-5. Par rapport à la date de la promesse de vente ou à la date de l'acte authentique de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, les documents prévus aux 1^o, 3^o, 4^o et 6^o du I de l'article L. 271-4 doivent avoir été établis depuis :

- sous réserve des dispositions du troisième alinéa de l'article L. 271-5, moins d'un an pour le constat de risque d'exposition au plomb ;
- moins de six mois pour l'état du bâtiment relatif à la présence de termites ;
- moins de trois ans pour l'état de l'installation intérieure de gaz ;
- moins de dix ans pour le diagnostic de performance énergétique ;
- moins de trois ans pour l'état de l'installation intérieure d'électricité.

L'état relatif à la présence ou l'absence d'amiante ne comporte pas de durée de validité.

■ Archivage des diagnostics. Les durées de validité imposent aux propriétaires et plus particulièrement aux bailleurs un archivage organisé. Les diagnostics doivent être joints au bail au moment de l'entrée dans les lieux et lors des renouvellements : leur gestion se révèle complexe. C'est pourquoi les diagnostiqueurs proposent le stockage des rapports sur un serveur Internet dédié.

VIII.300.7 Compétences

L'ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 présente succinctement les qualités requises des professionnels chargés de réaliser les documents composant le dossier de diagnostic technique. Le décret n° 2006-1114 du 5 septembre 2006 fixe les règles de compétences, d'organisation et d'assurance qui s'appliquent aux diagnostiqueurs.

Enfin, des arrêtés fixent les critères de certification des compétences pour chacun des diagnostics, sauf l'état des risques naturels et technologiques qui est réalisé par les administrations.

Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005

Art. L. 271-6. Les documents prévus aux 1^o à 4^o et au 6^o de l'article L. 271-4 sont établis par une personne présentant des garanties de compétence et disposant d'une organisation et de moyens appropriés. Cette personne est tenue de souscrire une assurance permettant de couvrir les conséquences d'un engagement de sa responsabilité en raison de ses interventions.

Elle ne doit avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire qui fait appel à elle, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels il lui est demandé d'établir l'un des documents mentionnés au premier alinéa.

Décret n° 2006-1114 du 5 septembre 2006

Art. R. 271-1. Pour l'application de l'article L. 271-6, il est recouru soit à une personne physique dont les compétences ont été certifiées par un organisme accrédité dans le domaine de la construction, soit à une personne morale employant des salariés ou constituée de personnes physiques qui disposent des compétences certifiées dans les mêmes conditions.

La certification des compétences est délivrée en fonction des connaissances techniques dans le domaine du bâtiment et de l'aptitude à établir les différents éléments composant le dossier de diagnostic technique.

Les organismes autorisés à délivrer la certification des compétences sont accrédités par un organisme signataire de l'accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation. L'accréditation est accordée en considération de l'organisation interne de l'organisme en cause, des exigences requises des personnes chargées des missions d'examinateur et de sa capacité à assurer la surveillance des organismes certifiés. Un organisme certificateur ne peut pas établir de dossier de diagnostic technique.

Les arrêtés définissant les compétences nécessaires à l'établissement de chaque diagnostic sont donnés au tableau VIII.300.7-1.

Tab. VIII.300.7-1 Compétences pour l'établissement des diagnostics.

Diagnostic	Arrêté
Performance énergétique	16 octobre 2006
Présence de termites	30 octobre 2006
Amiante	21 novembre 2006
Risque d'exposition au plomb	21 novembre 2006
Installation intérieure de gaz	6 avril 2007
État de l'installation intérieure électrique	8 juillet 2008

Chaque certification est indépendante mais elles peuvent être obtenues conjointement par une même personne.

Chacun de ces arrêtés se réfère à la norme de certification NF EN ISO/CEI 127024 et précise que les certificats sont valables cinq ans.

Lors de l'établissement du dossier de diagnostic technique, le diagnostiqueur doit remettre à son client une attestation garantissant ses compétences.

Décret n° 2006-1114 du 5 septembre 2006

Art. R. 271-3. Lorsque le propriétaire charge une personne d'établir un dossier de diagnostic technique, celle-ci lui remet un document par lequel elle atteste sur l'honneur qu'elle est en situation régulière au regard des articles L. 271-6 et qu'elle dispose des moyens en matériel et en personnel nécessaires à l'établissement des états, constats et diagnostics composant le dossier.

La réglementation structure ainsi la profession des diagnostiqueurs immobiliers. Conformément au décret n° 2006-1114, cette exigence de compétences est effective depuis le 1^{er} novembre 2007, afin de tenir compte du délai nécessaire à la certification des diagnostiqueurs.

Tab. VIII.300.5-1. « Vendre, louer... quelques diagnostics immobiliers à effectuer » (source : Le Moniteur du BTP, 5 octobre 2007).

Diagnostic	Locaux visés	Copropriété		Vente	Location	Date d'application	Durée de validité	Sanctions en cas d'absence de document
		Parties communes	Parties privatives					
Constat amiante (Code de la santé publique, art. L. 1334-13 et R. 1334-15 à R. 1334-29)	Toutes les constructions dont le permis de construire a été délivré avant le 1 ^{er} juillet 1997	Non (1)	Présentation d'un document technique amiante	Oui	Non	Déjà en application	Pas de limite en l'absence d'amiante (2)	Pas d'exonération de la garantie des vices cachés du vendeur
Constat de risque d'exposition au plomb (Code de la santé publique, art. L. 1334-5 et L. 1334-6, R. 1334-10 et R. 1334-13)	Immeuble à usage d'habitation dont la construction est antérieure au 1 ^{er} janvier 1949	Non	Oui	Oui	Oui depuis le 12 août 2008	Déjà en application	Un an en cas de vente et six ans pour un contrat de location lorsque le résultat est positif, mais sans limite (1) en l'absence de plomb ou si le taux est inférieur au seuil réglementaire	Pas d'exonération de la garantie des vices cachés du vendeur et des sanctions pénales et civiles pour le loueur
État relatif à la présence de termites (Code de la construction et de l'habitation, art. L. 133-4 à L. 133-6 et R. 133-1 à R. 133-7)	Tous les immeubles quelle que soit leur affectation, dans une zone classée à risque termites par le préfet	Non	Oui	Oui	Non	Déjà en application	Six mois	Pas d'exonération de la garantie des vices cachés du vendeur
Diagnostic de performance énergétique (Code de la construction et de l'habitation, art. L. et R. 134-1 à 134-5)	Tous les immeubles existants quelle que soit leur affectation exceptés les bâtiments à usage agricole, artisanal, industriel et les monuments historiques classés	Non	Oui	Oui	Oui (depuis juillet 2007)	Déjà en application	Dix ans	Document ayant juste une valeur informative
État de l'installation intérieure de gaz (Code de la construction et de l'habitation, art. L. 134-6 et R. 134-6 à R. 134-9)	Tous les logements dont l'installation a été réalisée il y a plus de 15 ans	Non	Oui	Oui	Non	Oui depuis le 1 ^{er} novembre 2007	Trois ans	Pas d'exonération de la garantie des vices cachés du vendeur
État de l'installation intérieure électrique (Code de la construction et de l'habitation, art. L. 134-7)		Non	Oui	Oui	Non	Oui depuis le 1 ^{er} janvier 2009	Trois ans	Pas d'exonération de la garantie des vices cachés du vendeur
État des risques naturels et technologiques (Code de l'environnement, art. L. 125-5)	Tous les immeubles quelle que soit leur affectation, situés en zone de sismicité et/ou dans une zone couverte par un plan de prévention des risques	Non concernée		Oui	Oui	Déjà en application	Six mois	Résolution de la vente ou du bail, diminution du prix de vente ou du loyer
Diagnostic de l'installation d'assainissement non collectif (Code de la santé publique, art. 1331-11-1)	Toutes les constructions disposant d'une installation d'assainissement individuel			Oui	Non	À compter du 1 ^{er} janvier 2013	Huit ans à confirmer (Textes d'application non parus)	Pas d'exonération de la garantie des vices cachés du vendeur

Source : Agenda France, www.agenda.fr et « Le guide des diagnostics immobiliers » de Philippe Cléon, aux éditions Marabout.

(1) Bien qu'indirectement le constat amiante donne des informations sur les parties communes (art. R. 1334-24).

(2) Durée donnée dans les textes réglementaires, estimée à trente ans par les juristes.

VIII.301 CONSTAT DE RISQUE D'EXPOSITION AU PLOMB

VIII.301.1 Réglementation

- Code de la santé publique.
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005, relative au logement et à la construction, *JO* du 9 juin 2005.
- Loi n° 98-657 du 29 juillet 1998 d'orientation relative à la lutte contre les exclusions, *JO* du 31 juillet 1998.
- Loi n° 2004-806 du 9 août 2004, relative à la politique de santé publique, *JO* du 11 août 2004.
- Décret n° 2006-474 du 25 avril 2006, relatif à la lutte contre le saturnisme et modifiant les articles R. 1334-1 à R. 1334-13 du Code de la santé publique (dispositions réglementaires), *JO* du 26 avril 2006.
- Arrêté du 25 avril 2006, relatif au constat de risque d'exposition au plomb, *JO* du 26 avril 2006.
- Arrêté du 21 novembre 2006, définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb ou agréées pour réaliser des diagnostics plomb dans les immeubles d'habitation et les critères d'accréditation des organismes de certification, *JO* du 5 décembre 2006.

donnant droit ou non à l'attribution ou à la jouissance en propriété des locaux, l'obligation mentionnée au premier alinéa ne vise que les parties privatives dudit immeuble affectées au logement.

L'absence dans le contrat de location du constat susmentionné constitue un manquement aux obligations particulières de sécurité et de prudence susceptible d'engager la responsabilité pénale du bailleur.

Le constat mentionné ci-dessus est à la charge du bailleur, nonobstant toute convention contraire.

L'établissement du constat de risque d'exposition au plomb (Crep) s'applique à la vente et à la location du bien. L'article L. 1334-8 du Code de la santé publique précise que les travaux effectués dans les parties communes des immeubles concernés doivent être précédés de l'établissement d'un Crep. De plus, le troisième paragraphe de cet article élargit depuis le 12 août 2008 sa portée en rendant obligatoire la réalisation d'un Crep des parties communes, qu'il y ait ou non des travaux. Ainsi, malgré l'absence de transaction, vente ou location, et de travaux, la réalisation de ce diagnostic est obligatoire.

Code de la santé publique

Art. L. 1334-8. Tous travaux portant sur les parties à usage commun d'un immeuble collectif affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1^{er} janvier 1949, et de nature à provoquer une altération substantielle des revêtements, définie par arrêté des ministres chargés de la santé et de la construction, doivent être précédés d'un constat de risque d'exposition au plomb mentionné à l'article L. 1334-5.

Si un tel constat établit l'absence de revêtements contenant du plomb ou la présence de revêtements contenant du plomb à des concentrations inférieures aux seuils définis par arrêté des ministres chargés de la santé et de la construction, il n'y a pas lieu de faire établir un nouveau constat à l'occasion de nouveaux travaux sur les mêmes parties.

En tout état de cause, les parties à usage commun d'un immeuble collectif affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1^{er} janvier 1949, devront avoir fait l'objet d'un constat de risque d'exposition au plomb à l'expiration d'un délai de quatre ans à compter de la date d'entrée en vigueur de la loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique.

Le constat de risque d'exposition au plomb doit être remis aux occupants et aux personnes réalisant des travaux, en application de l'article R. 1334-12 du Code de la santé publique.

Code de la santé publique

Art. R. 1334-12. L'information des occupants et des personnes amenées à exécuter des travaux prévue par l'article L. 1334-9 est réalisée par la remise d'une copie du constat de risque d'exposition au plomb par le propriétaire ou l'exploitant du local d'hébergement.

Le constat de risque d'exposition au plomb est tenu par le propriétaire ou l'exploitant du local d'hébergement à disposition des agents ou services mentionnés à l'article L. 1421-1 ainsi que, le cas échéant, des agents chargés du contrôle de la réglementation du travail et des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale.

VIII.301.3 Immeubles concernés

Seuls les immeubles affectés en tout ou partie à l'habitation et construits avant le 1^{er} janvier 1949 sont concernés, sur l'ensemble du territoire national.

VIII.301.4 Établissement du diagnostic

1 Contenu

Le décret n° 2006-474 du 25 avril 2006 et ses trois arrêtés complémentaires du même jour précisent le contenu du constat de risque d'exposition au plomb. Ce document a pour objectifs :

- de repérer les éléments dont le revêtement contient du plomb ;
- d'en évaluer l'état.

Les canalisations contenant du plomb ne sont pas recherchées dans ce diagnostic. Seuls les revêtements des parties privatives du logement et ceux des parties communes sont concernés, y compris les revêtements extérieurs comme ceux présents sur les volets.

REMARQUE L'article 7 de l'arrêté du 25 avril 2006 supprime « l'état des risques d'accessibilité au plomb » qui est remplacé par « le constat de risque d'exposition au plomb ».

Code de la santé publique

Art. L. 1334-5. Un constat de risque d'exposition au plomb présente un repérage des revêtements contenant du plomb et, le cas échéant, dresse un relevé sommaire des facteurs de dégradation du bâti. Est annexée à ce constat une notice d'information dont le contenu est précisé par arrêté des ministres chargés de la santé et de la construction.

2 Date d'application

Vente. Dans le cadre de la vente d'un bien immobilier, fournir un document précisant la présence ou non de plomb est obligatoire depuis 1998.

■ Location. La remise du constat de risque d'exposition au plomb lors de la location d'un bien s'impose depuis le 12 août 2008, soit quatre ans après l'entrée en vigueur de la loi n° 2004-806 du 9 août 2004.

■ Parties communes. Depuis le 12 août 2008, le constat de risque d'exposition au plomb des parties communes doit être remis aux habitants des immeubles construits avant le 1^{er} janvier 1949 ainsi qu'à toute personne réalisant des travaux dans ces locaux.

3 Durée de validité

Vente. En cas de vente, la durée de validité du constat de risque d'exposition au plomb est fixée à un an.

■ Location. En cas de location, le constat de risque d'exposition au plomb est valable six ans.

Toutefois, s'il atteste l'absence de revêtements contenant du plomb, sa validité est illimitée.

4 Compétences requises

L'arrêté du 21 novembre 2006 précise :

- les compétences requises pour réaliser le constat de risque d'exposition au plomb ;
- les critères d'accréditation des organismes de certification.

REMARQUE Dans un communiqué en date du 9 août 2005, le ministère de l'Emploi, de la Cohésion sociale et du Logement recommande de réaliser les diagnostics à l'aide d'appareils à source radioactive.

VIII.302 ÉTAT MENTIONNANT LA PRÉSENCE OU L'ABSENCE DE MATÉRIAUX OU PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE

VIII.302.1 Réglementation applicable

- Code de la santé publique.
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005, relative au logement et à la construction, *JO* du 9 juin 2005.
- Décret n° 96-97 du 7 février 1996, relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâti, *JO* du 8 février 1996.
- Décret n° 2001-840 du 13 septembre 2001, modifiant le décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâti et le décret n° 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante, *JO* du 18 septembre 2001.
- Décret n° 2002-839 du 2 mai 2002, modifiant le décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâti, *JO* du 5 mai 2002.
- Décret n° 2006-1114 du 5 septembre 2006, relatif aux diagnostics techniques immobiliers et modifiant le Code de la construction et de l'habitation et le Code de la santé publique, *JO* du 7 septembre 2006.
- Arrêté du 22 août 2002, relatif aux consignes générales de sécurité du dossier technique « amiante », au contenu de la fiche récapitulative et aux modalités d'établissement du repérage, pris pour l'application de l'article 10-3 du décret n° 96-97 du 7 février 1996 modifié, *JO* du 19 septembre 2002.
- Arrêté du 21 novembre 2006, définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérage et de diagnostic amiante dans les immeubles bâti et les critères d'accréditation des organismes de certification, *JO* du 5 décembre 2006.

VIII.302.2 Obligation réglementaire

Depuis 1996, la présence d'amiante dans les bâtiments est recherchée. Le décret n° 2001-840 impose la recherche d'amiante dans de nombreux composants du bâtiment : flocons, enduits projetés, dalles de sol, joints de portes coupe-feu, etc. (voir point clé III.311.2).

Issu de l'article 20 de l'ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005, l'article L. 1334-13 du Code de la santé publique rend obligatoire la remise d'un état relatif à la présence ou non d'amiante lors d'une vente. Il réaffirme ainsi l'article 3 du décret n° 2002-839 du 2 mai 2002 en vigueur depuis le 1^{er} septembre 2002.

Code de la santé publique

Art. L. 1334-13. Un état mentionnant la présence ou, le cas échéant, l'absence de matériaux ou produits de la construction contenant de l'amiante est produit, lors de la vente d'un immeuble bâti, dans les conditions et selon les modalités prévues aux articles L. 271-4 à L. 271-6 du Code de la construction et de l'habitation.

De plus, ce diagnostic doit être tenu à la disposition des occupants d'un immeuble, au titre de l'article R. 1334-28 du

Code de la santé publique. La location d'un bien nécessite également la réalisation d'un diagnostic amiante, la communication de la fiche récapitulative du diagnostic aux occupants étant obligatoire.

Code de la santé publique

Art. R. 1334-28. Le dossier technique « Amiante » défini à l'article R. 1334-26 est tenu à la disposition des occupants de l'immeuble bâti concerné, des chefs d'établissement, des représentants du personnel et des médecins du travail lorsque l'immeuble comporte des locaux de travail. Il est communiqué, sur leur demande et dans le cadre de leurs attributions respectives, aux agents ou services mentionnés au premier alinéa de l'article L. 1312-1, à l'article L. 1421-1 et au deuxième alinéa de l'article L. 1422-1, ainsi qu'aux inspecteurs et contrôleurs du travail ou aux inspecteurs d'hygiène et sécurité, aux agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale et de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics, aux agents du ministère chargé de la construction mentionnés à l'article L. 151-1 du Code de la construction et de l'habitation, aux inspecteurs de la jeunesse et des sports ainsi qu'aux personnes chargées de l'inspection des installations classées et des installations nucléaires de base mentionnées à l'article L. 514-5 du Code de l'environnement. Il est aussi communiqué, à la demande de cette instance, à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité.

Les propriétaires communiquent le dossier technique « Amiante » à toute personne physique ou morale appelée à effectuer des travaux dans l'immeuble bâti et conservent une attestation écrite de cette communication.

Les propriétaires communiquent la fiche récapitulative du dossier technique « Amiante » prévu à l'article R. 1334-26 aux occupants de l'immeuble bâti concerné ou à leur représentant et aux chefs d'établissement lorsque l'immeuble comporte des locaux de travail, dans un délai d'un mois à compter de sa date de constitution ou de mise à jour. Enfin, la recherche d'amiante est également rendue obligatoire en cas de démolition d'un immeuble dont le permis de construire a été délivré avant le 1^{er} juillet 1997, en vertu de l'article R. 1334-27 du Code de la santé publique. Ce repérage est effectué selon les mêmes modalités que le dossier technique amiante.

Code de la santé publique

Art. R. 1334-27. Les propriétaires des immeubles mentionnés à l'article R. 1334-23 sont tenus, préalablement à la démolition de ces immeubles, d'effectuer un repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante et de transmettre les résultats de ce repérage à toute personne physique ou morale appelée à concevoir ou à réaliser les travaux. Ce repérage est réalisé selon les modalités prévues au septième alinéa de l'article R. 1334-26.

Un arrêté des ministres chargés de la construction, du travail et de la santé définit les catégories de matériaux et produits devant faire l'objet de ce repérage ainsi que les modalités d'intervention.

VIII.302.3 Immeubles concernés

À la lecture de l'article L. 1334-13 du Code de la santé publique, tous les immeubles sont concernés par la réalisation d'un diagnostic amiante dès lors qu'ils sont en vente. En fait, l'article R. 1334-23 limite l'obligation de réaliser des diagnostics amiante aux seuls immeubles dont le permis de construire a été délivré avant le 1^{er} juillet 1997.

Code de la santé publique

Art. R. 1334-23. Les articles de la présente sous-section s'appliquent aux immeubles bâties dont le permis de construire a été délivré avant le 1^{er} juillet 1997, qu'ils appartiennent à des personnes privées ou à des personnes publiques.

VIII.302.4 Établissement du diagnostic**1 Contenu**

L'état mentionnant la présence ou non d'amiante se présente généralement sous forme d'une fiche. Comme le précise l'article R. 1334-24 du Code de la santé publique, la fiche récapitulative du dossier technique amiante constitue cet état. Mais, dans la pratique, il peut être préférable de communiquer l'ensemble du dossier technique amiante.

Code de la santé publique

Art. R. 1334-24. Les propriétaires des immeubles mentionnés à l'article R. 1334-23 produisent, au plus tard à la date de toute promesse de vente ou, à défaut de promesse, à la date de l'acte authentique de vente, un constat précisant la présence ou, le cas échéant, l'absence de matériaux et produits contenant de l'amiante mentionnés à l'annexe 13-9. Ce constat indique la localisation et l'état de conservation de ces matériaux et produits.

Ce constat ou, lorsque le dossier technique « Amiante » existe, la fiche récapitulative contenue dans ce dossier constitue l'état mentionné à l'article L. 1334-13.

2 Date d'application

L'obligation de fournir un repérage de l'amiante lors d'une vente est entrée en vigueur le 1^{er} septembre 2002. Issu du décret n° 2006-1114 du 5 septembre 2006, l'article R. 1334-24 du Code de la santé publique est entré en application le 1^{er} novembre 2007.

3 Durée de validité

L'état relatif à la présence ou l'absence d'amiante ne comporte pas de durée de validité. Toutefois, un diagnostic amiante réalisé avant le 22 août 2002 doit être repris parce que l'arrêté du 22 août 2002 précise les modalités d'établissement du repérage amiante à respecter.

4 Compétences requises

L'arrêté du 21 novembre 2006 précise les compétences requises pour réaliser des missions de repérage et de diagnostic de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante.

VIII.303 ÉTAT RELATIF À LA PRÉSENCE DE TERMITES DANS LE BÂTIMENT

VIII.303.1 Réglementation

- Code de la construction et de l'habitation.
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005, relative au logement et à la construction, *JO* du 9 juin 2005.
- Loi n° 99-471 du 8 juin 1999, tendant à protéger les acquéreurs et propriétaires d'immeubles contre les termites et autres insectes xylophages, *JO* du 9 juin 1999.
- Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, *JO* du 31 décembre 2006.
- Décret n° 2006-1653 du 21 décembre 2006, relatif aux durées de validité des documents constituant le dossier de diagnostic technique et modifiant le Code de la construction et de l'habitation, *JO* du 23 décembre 2006.
- Arrêté du 30 octobre 2006, définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment et les critères d'accréditation des organismes de certification, *JO* du 11 novembre 2006.
- Arrêté du 29 mars 2007 définissant le modèle et la méthode de réalisation de l'état du bâtiment relatif à la présence de termites, *JO* du 26 avril 2007.
- XP P 03-201 (septembre 2007 – indice de classement : P 03-201) : Diagnostic technique – État du bâtiment relatif à la présence de termites.

la déclaration en mairie. À défaut d'occupant, cette déclaration incombe au propriétaire. La déclaration incombe au syndicat des copropriétaires en ce qui concerne les parties communes des immeubles soumis aux dispositions de la loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâties.

VIII.303.4 Établissement du diagnostic

1 Contenu

L'état relatif à la présence de termites porte sur l'ensemble du bien en vente. Il est défini par l'arrêté du 29 mars 2007.

Arrêté du 29 mars 2007

Art. 1. L'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment est réalisé en respectant les exigences méthodologiques suivantes :

- préalablement à son intervention, l'opérateur de diagnostic identifie le client, collecte les informations concernant le bâtiment et obtient les autorisations nécessaires à la réalisation de sa mission ;
- il se doit de mettre en œuvre l'ensemble des moyens mis à sa disposition pour détecter une éventuelle présence de termites ;
- lors de la visite, il examine l'ensemble des niveaux et la totalité des pièces et volumes ;
- il procède à un examen visuel minutieux de l'ensemble des éléments et ouvrages constituant le bâtiment ;
- il procède à des sondages sur les ouvrages bois.

L'application de la norme XP P 03-201 ou de toutes autres normes ou spécifications techniques équivalentes en vigueur dans un État membre de la Communauté européenne ou un autre État partie à l'accord sur l'Espace économique européen, ayant le même objet, est présumée satisfaire aux exigences méthodologiques susmentionnées.

Art. 2. L'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment donne lieu à la rédaction d'un rapport de visite établi, en langue française, suivant le modèle fourni en annexe 1 du présent arrêté.

Art. 3. L'arrêté du 10 août 2000 fixant le modèle de l'état parasitaire relatif à la présence de termites dans un immeuble est abrogé.

En application de l'article 3 de l'arrêté, il n'est plus fait référence à la notion d'état parasitaire relatif à la présence de termites : l'état parasitaire d'un bâtiment n'est pas un diagnostic composant le dossier de diagnostic technique au sens de l'ordonnance du 8 juin 2005.

Dans sa version parue au *Journal officiel* du 28 avril 2007 (et non dans la version du *Journal officiel* du 26 avril 2007), l'arrêté du 29 mars 2007 définit dans son annexe 1 le modèle de rapport de l'état relatif à la présence de termites [tab. VIII.303.4-1].

2 Date d'application

L'obligation de fournir un repérage de l'amiante lors d'une vente date de 1999 (loi n° 99-471, art. 8).

Loi n° 99-471 du 8 juin 1999

Art. 8. En cas de vente d'un immeuble bâti situé dans une zone délimitée en application de l'article 3, la clause d'exonération de garantie pour vice caché prévue à l'article 1643 du Code civil, si le vice caché est constitué par la présence de termites, ne peut être stipulée qu'à la condition qu'un état parasitaire du bâtiment soit annexé à l'acte authentique constatant la réalisation de la vente

VIII.303.3 Immeubles concernés

Seuls sont concernés les immeubles situés dans une zone délimitée par arrêté préfectoral. Il faut donc solliciter les préfectures ou directement le notaire en charge de la vente afin de savoir si ce diagnostic est nécessaire à la transaction. Toutefois, tout immeuble contenant des éléments en bois est potentiellement susceptible d'abriter des termites. Aussi la loi n° 99-471 impose-t-elle à l'occupant d'effectuer une déclaration dès qu'il a connaissance de la présence de termites.

Loi n° 99-471 du 8 juin 1999

Art. 2. Dès qu'il a connaissance de la présence de termites dans un immeuble bâti ou non bâti, l'occupant de l'immeuble contaminé en fait

Tab. VIII.303.4-1. Modèle de rapport de l'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment.

A. – Désignation du ou des bâtiments		
<i>Localisation du ou des bâtiments</i>		
Département :		
Commune :		
Adresse :		
Lieu dit :		
Numéro de rue, voie :		
Référence cadastrale :		
Désignation et situation du ou des lots de copropriété :		
B. – Désignation du client		
<i>Désignation du client</i>		
Nom :		
Prénom :		
Adresse :		
<i>Si le client n'est pas le donneur d'ordre</i>		
Qualité du donneur d'ordre (sur déclaration de l'intéressé) :		
Nom :		
Prénom :		
Adresse :		
C. – Désignation de l'opérateur de diagnostic		
<i>Identité de l'opérateur de diagnostic</i>		
Nom :		
Prénom :		
Raison sociale et nom de l'entreprise :		
Adresse :		
Numéro Siret :		
Désignation de la compagnie d'assurance :		
Numéro de police et date de validité :		
Certification de compétence délivrée par :		
le :		
D. – Identification des bâtiments et des parties de bâtiments visités et des éléments infestés ou ayant été infestés par les termites et ceux qui ne le sont pas :		
Bâtiments et parties de bâtiments visités (1)	Ouvrages, parties d'ouvrages et éléments examinés (2)	Résultat du diagnostic d'infestation (3)
.....
.....
.....
.....
<p>(1) Identifier notamment chaque bâtiment et chacune des pièces du bâtiment. (2) Identifier notamment : ossature, murs, planchers, escaliers, boiseries, plinthes, charpentes... (3) Mentionner les indices ou l'absence d'indices d'infestation de termites et en préciser la nature et la localisation.</p>		
E. – Identification des bâtiments et parties du bâtiment (pièces et volumes) n'ayant pu être visités et justification :		
.....		
.....		
F. – Identification des ouvrages, parties d'ouvrages et éléments qui n'ont pas été examinés et justification :		
.....		
.....		
G. – Moyens d'investigation utilisés :		
.....		
.....		

H. - Constatations diverses :

.....
.....

Cachet de l'entreprise**Dates de visite
et d'établissement de l'état**

Visite effectuée le

Fait à le

Nom : Prénom :

Signature de l'opérateur

*Nota. - Dans le cas de la présence de termites, il est rappelé l'obligation de déclaration en mairie de l'infestation prévue
Aux articles L. 133-4 et R. 133-3 du Code de la construction et de l'habitation.*

[3] Durée de validité.

La durée de validité est fixée à six mois, conformément à l'article 4 du décret n° 2006-1653.

[4] Compétences requises.

L'arrêté du 30 octobre 2006 définit :

- les compétences requises pour réaliser l'état du bâtiment relatif à la présence de termites ;
- les critères d'accréditation des organismes de certification.

(

(

(

(

VIII.304 ÉTAT DE L'INSTALLATION INTÉRIEURE DE GAZ

VIII.304.1 Réglementation applicable

- Code de la construction et de l'habitation.
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005, relative au logement et à la construction, *JO* du 9 juin 2005.
- Loi n° 2006-872 du 13 juillet 2006 portant engagement national pour le logement, *JO* du 16 juillet 2006.
- Décret n° 2006-1147 du 14 septembre 2006, *JO* du 15 septembre 2007.
- Décret n° 2008-461 du 15 mai 2008, *JO* du 15 mai 2008.
- décret n° 2006-1653 du 21 décembre 2006, relatif aux durées de validité des documents constituant le dossier de diagnostic technique et modifiant le Code de la construction et de l'habitation, *JO* du 23 décembre 2006.
- Arrêté du 6 avril 2007, définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état de l'installation intérieure de gaz et les critères d'accréditation des organismes de certification, *JO* du 25 avril 2007.
- Arrêté du 6 avril 2007, définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état de l'installation intérieure de gaz et les critères d'accréditation des organismes de certification, *JO* du 28 avril 2007.
- Arrêté du 6 avril 2007 définissant le modèle et la méthode de réalisation de l'état de l'installation intérieure de gaz, *JO* du 25 avril 2007.
- Arrêté du 6 avril 2007 définissant le modèle et la méthode de réalisation de l'état de l'installation intérieure de gaz, *JO* du 28 avril 2007.

VIII.304.2 Obligation réglementaire

Les articles R. 134-6 à R. 134-9 du Code de la construction et de l'habitation sont issus des décrets n° 2006-1147 du 14 septembre 2006 et n° 2006-1653 du 21 décembre 2006. Ils rendent obligatoire la réalisation d'un diagnostic sur l'état de l'installation intérieure de gaz.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 134-6. L'état de l'installation intérieure de gaz prévu à l'article L. 134-6 est réalisé dans les parties privatives des locaux à usage d'habitation et leurs dépendances.

Art. R. 134-7. L'état de l'installation intérieure de gaz décrit, au regard des exigences de sécurité :

- a) L'état des appareils fixes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire ou mettant en œuvre un moteur thermique, alimentés par le gaz ;
- b) L'état des tuyauteries fixes d'alimentation en gaz et leurs accessoires ;
- c) L'aménagement des locaux où fonctionnent les appareils à gaz, permettant l'aération de ces locaux et l'évacuation des produits de combustion.

L'état est réalisé sans démontage d'éléments des installations. Il est établi selon un modèle défini par arrêté conjoint des ministres chargés de la construction et de l'industrie.

Art. R. 134-8. Pour réaliser l'état de l'installation intérieure de gaz, il est fait appel à une personne répondant aux conditions de l'article L. 271-6 et de ses textes d'application.

Art. R. 134-8-1. La durée de validité de l'état de l'installation intérieure de gaz est définie au quatrième alinéa de l'article R. 271-5.

Toutefois, l'article R. 134-9 précise que les installations bénéficiant d'une attestation de conformité délivrée par Qualigaz peuvent s'exonérer de la réalisation d'un diagnostic. Ce document doit avoir été réalisé moins de trois ans avant la date de la signature de l'acte de vente.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 134-9. Lorsqu'une installation intérieure de gaz modifiée ou complétée a fait l'objet d'un certificat de conformité visé par un organisme agréé par le ministre chargé de l'industrie en application du décret n° 62-608 du 23 mai 1962 fixant les règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible, ce certificat tient lieu d'état de l'installation intérieure de gaz prévu par l'article L. 134-6 s'il a été établi depuis moins de trois ans à la date à laquelle ce document doit être produit.

VIII.304.3 Immeubles concernés

Les immeubles concernés par la réalisation d'un diagnostic relatif à l'état de l'installation de gaz sont ceux mis en vente et dont l'installation de gaz naturel a plus de quinze ans (ordonnance n° 2005-655 du 5 juin 2005, codifiée à l'article L. 134-6 du Code de la construction et de l'habitation).

Code de la construction et de l'habitation

Art. L. 134-6. En cas de vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation comportant une installation intérieure de gaz réalisée depuis plus de quinze ans, un état de cette installation en vue d'évaluer les risques pouvant compromettre la sécurité des personnes est produit dans les conditions et selon les modalités prévues aux articles L. 271-4 à L. 271-6.

L'ordonnance n° 2005-655, qui portait sur les installations intérieures de gaz naturel, est complétée par la loi n° 2006-872 dont l'article 79 étend cette obligation à toutes les installations de gaz.

VIII.304.4 Établissement du diagnostic

1 Contenu

L'état de l'installation intérieure de gaz porte sur les équipements présents dans les parties privatives des logements. Il a pour objectif d'évaluer les risques pour la sécurité des personnes. Les anomalies éventuelles sont mentionnées dans le rapport dont la forme est définie dans l'annexe de l'arrêté du 6 avril 2007

paru au *Journal officiel* du 28 avril 2007. En cas de danger immédiat, le diagnostiqueur peut interrompre l'alimentation en gaz.

Arrêté du 6 avril 2007

Art. 1. L'état de l'installation intérieure de gaz est réalisé dans les parties privatives des locaux à usage d'habitation et leurs dépendances en respectant les exigences méthodologiques suivantes :

- préalablement à son intervention, l'opérateur de diagnostic identifie le client, collecte les informations concernant le bâtiment, et s'assure lors de la prise de rendez-vous qu'il pourra avoir accès aux locaux ; il s'assure auprès du client que celui-ci l'autorise à prendre toutes dispositions pour assurer la sécurité des personnes et des biens ;
- lors de la visite, l'opérateur de diagnostic examine l'installation intérieure de gaz telle que définie par l'arrêté du 2 août 1977 susvisé et notamment la tuyauterie fixe, le raccordement en gaz des appareils, la ventilation des locaux, la combustion si l'installation est alimentée en gaz ;
- les anomalies constatées à l'occasion de la visite doivent être signalées au client.

L'arrêté du 6 avril 2007, paru au *Journal officiel* du 28 avril 2007, définit le modèle de rapport de l'état de l'installation intérieure de gaz dans son annexe 1 (tab. VIII.304.4-1).

Tab. VIII.304.4-1. Modèle de rapport de l'état de l'installation intérieure de gaz.

A. – Désignation du ou des bâtiments	
<i>localisation du ou des bâtiments</i>	
Département :	
Commune :	
Adresse :	
Lieu dit :	
Numéro de rue, voie :	
Référence cadastrale :	
Désignation et situation du ou des lots de copropriété :	
Type de bâtiment :	
<input type="checkbox"/> appartement <input type="checkbox"/> maison individuelle	
Nature du gaz distribué : <input type="checkbox"/> GN <input type="checkbox"/> GPL <input type="checkbox"/> Air propané ou butané	
Distributeur :	
Installation alimentée en gaz : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
B. – Désignation du client	
<i>Désignation du client</i>	
Nom :	
Prénom :	
Adresse :	
Si le client n'est pas le donneur d'ordre	
Qualité du donneur d'ordre (sur déclaration de l'intéressé) :	
Nom :	
Prénom :	
Adresse :	
C. – Désignation de l'opérateur de diagnostic	
<i>Identité de l'opérateur de diagnostic</i>	
Nom :	
Prénom :	
Raison sociale et nom de l'entreprise :	
Adresse :	
Numéro SIRET :	
Désignation de la compagnie d'assurance :	
Numéro de police et date de validité :	
Certification de compétence délivrée par :	
à :	
Norme méthodologique ou spécification technique utilisée :	

D. - Identification des appareils

Genre (1)	Marque, modèle type (2)	Puissance en kW	Localisation	Observations : anomalie, débit calorifique, taux de CO mesuré(s), motifs de l'absence ou de l'impossibilité de contrôle pour chaque appareil concerné
(1) Cuisinière, table de cuisson, chauffe-eau, chaudière, radiateur... (2) Non raccordé - Raccordé - Étanche.				

E. - Anomalies identifiées

Points de contrôle n° (3)	A1 (4), A2 (5) ou DGI (6)	Libellé des anomalies et recommandations

(3) Point de contrôle selon la norme utilisée.
(4) A1 : l'installation présente une anomalie à prendre en compte lors d'une intervention ultérieure sur l'installation.
(5) A2 : l'installation présente une anomalie dont le caractère de gravité ne justifie pas que l'on interrompe aussitôt la fourniture du gaz, mais est suffisamment importante pour que la réparation soit réalisée dans les meilleurs délais.
(6) DGI (danger grave et immédiat) : l'installation présente une anomalie suffisamment grave pour que l'opérateur de diagnostic interrompe aussitôt l'alimentation en gaz jusqu'à suppression du ou des défauts constituant la source du danger.

F. - Identification des bâtiments et parties du bâtiment (pièces et volumes) n'ayant pu être contrôlés et motifs :

.....
.....
.....

G. - Constatations diverses :

.....
.....
.....

- L'installation ne comporte aucune anomalie.
 L'installation comporte des anomalies de type A1 qui devront être réparées ultérieurement.
 L'installation comporte des anomalies de type A2 qui devront être réparées dans les meilleurs délais.
 L'installation comporte des anomalies de type DGI qui devront être réparées avant remise en service.

Cachet de l'entreprise

Dates de visite
et d'établissement de l'étatVisite effectuée le
Fait à le
Nom : Prénom :

Signature de l'opérateur

(

(

(

(

VIII.305 ÉTAT DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

VIII.305.1 Réglementation applicable

- Code de l'environnement.
- Loi n° 95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, *JO* du 3 février 1995.
- Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, *JO* du 31 juillet 2003.
- Décret n° 2005-134 du 15 février 2005, relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs, *JO* du 17 février 2005.
- Arrêté du 13 octobre 2005, portant définition du modèle d'imprimé pour l'établissement de l'état des risques naturels et technologiques, *JO* du 18 novembre 2005.
- www.prim.net : site officiel du ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables dédié à la prévention des risques majeurs ; met à disposition l'imprimé nécessaire à l'établissement de l'état des risques naturels et technologiques fixé par l'arrêté du 13 octobre 2005.

VIII.305.2 Obligation réglementaire

Bien que dépourvu de lien direct avec le bâtiment, le plan de prévention des risques (PPR) entre dans les obligations du propriétaire d'un bien. Ce document d'utilité publique est établi par l'État qui identifie les risques, naturels ou technologiques, qui existent dans certaines zones. Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) et le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) doivent être portés à la connaissance :

- de l'acquéreur d'un bien situé dans une zone concernée ;
- du locataire de ce bien.

1 Plan de prévention des risques naturels (PPRN)

Le plan de prévention des risques naturels est défini par l'article 16 de la loi n° 95-101 du 2 février 1995.

Loi n° 95-101 du 2 février 1995

Art. 16. La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs est ainsi modifiée :

I. Les articles 40-1 à 40-7 ci-après sont insérés au début du chapitre IV :
 - **Art. 40-1.** L'État élaborer et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones. [...]

2 Plan de prévention des risques technologiques (PPRT)

Par l'article 5 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, le législateur met en place les plans de prévention des risques technologiques.

Code de l'environnement

Art. L. 515-15. (*Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003*) L'État élaborer et met en œuvre des plans de prévention des risques technologiques qui ont pour objet de limiter les effets d'accidents susceptibles de survenir dans les installations figurant sur la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques directement ou par pollution du milieu. [...]

3 État des risques naturels et technologiques (ERNT)

Pour faire suite à la création des PPRN et PPRT, la loi n° 2003-699 définit l'état des risques naturels et technologiques. Son article 77, codifié à l'article L. 125-5 du Code de l'Environnement, prévoit deux obligations distinctes que doivent remplir le vendeur et le bailleur d'un bien. Il s'agit :

- d'établir une fiche portant sur l'état des risques naturels et technologiques (ERNT) (fig. VIII.305.2-1 et fig. VIII.305.2-2) ;
- de déclarer par écrit que le bien a fait l'objet d'une indemnisation au titre d'un ou de plusieurs arrêtés de catastrophes.

Code de l'environnement

Art. L. 125-5-I. – Les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques technologiques ou par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, prescrit ou approuvé, ou dans des zones de sismicité définies par décret en Conseil d'État, sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques visés par ce plan ou ce décret.

À cet effet, un état des risques naturels et technologiques est établi à partir des informations mises à disposition par le préfet. En cas de mise en vente de l'immeuble, l'état est produit dans les conditions et selon les modalités prévues aux articles L. 271-4 et L. 271-5 du Code de la construction et de l'habitation.

II. – En cas de mise en location de l'immeuble, l'état des risques naturels et technologiques est fourni au nouveau locataire dans les conditions et selon les modalités prévues à l'article 3-1 de la loi n° 89-462 du 6 juillet 1989 tendant à améliorer les rapports locatifs et portant modification de la loi n° 86-1290 du 23 décembre 1986.

III. – Le préfet arrête la liste des communes dans lesquelles les dispositions du I et du II sont applicables ainsi que, pour chaque commune concernée, la liste des risques et des documents à prendre en compte.

IV. – Lorsqu'un immeuble bâti a subi un sinistre ayant donné lieu au versement d'une indemnité en application de l'article L. 125-2 ou de l'article L. 128-2 du Code des assurances, le vendeur ou le bailleur de l'immeuble est tenu d'informer par écrit l'acquéreur ou le locataire de tout sinistre survenu pendant la période où il a été propriétaire de l'immeuble ou dont il a été lui-même informé en application des présentes dispositions. En cas de vente de l'immeuble, cette information est mentionnée dans l'acte authentique constatant la réalisation de la vente.

V. – En cas de non-respect des dispositions du présent article, l'acquéreur ou le locataire peut poursuivre la résolution du contrat ou demander au juge une diminution du prix.

VI. – Un décret en Conseil d'État fixe les conditions d'application du présent article.

L'ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 fait référence à cet article L. 125-5 du Code de l'Environnement dans son article 21 concernant les dispositions relatives à la remise de l'ERNT.

VIII.305.3 Immeubles concernés

Seuls les biens bâtis ou non bâtis situés dans une zone à risques sont concernés par la délivrance d'un ERNT. En application du

Fig. VIII.305.2-1. État des risques naturels et technologiques en application des articles L. 125 - 5 et R. 125 - 26 du Code de l'environnement.


Ministère de l'Ecologie
et du Développement Durable

Etat des risques naturels et technologiques

en application des articles L 125 - 5 et R 125 - 26 du code de l'environnement

1. Cel' état des risques est établi sur la base des informations mises à disposition par arrêté préfectoral

n° _____ du _____ mis à jour le _____

Situation du bien immobilier (bâti ou non bâti)

2. Adresse commune code postal

3. Situation de l'immeuble au regard d'un ou plusieurs plans de prévention de risques naturels prévisibles [PPRN]

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRN prescrit oui non
L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRN appliqué par anticipation oui non
L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRN approuvé oui non

Les risques naturels pris en compte sont :

Inondation <input type="checkbox"/>	Crue torrentielle <input type="checkbox"/>	Remontée de nappe <input type="checkbox"/>
Avalanche <input type="checkbox"/>	Mouvement de terrain <input type="checkbox"/>	Sécheresse <input type="checkbox"/>
Séisme <input type="checkbox"/>	Cyclone <input type="checkbox"/>	Volcan <input type="checkbox"/>
Feux de forêt <input type="checkbox"/>	autre <input type="checkbox"/>	

4. Situation de l'immeuble au regard d'un plan de prévention de risques technologiques [PPRI]

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRI approuvé oui non
L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRI prescrit * oui non

* Les risques technologiques pris en compte sont :

Effet thermique Effet de surpression Effet toxique

5. Situation de l'immeuble au regard du zonage réglementaire pour la prise en compte de la sismicité

en application du décret 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique , modifié par le décret n°2000-892 du 13 septembre 2000

L'immeuble est situé dans une commune de sismicité zone Ia zone Ib zone II zone III Zone 0

pièces jointes

6. Localisation
extraits de documents ou de dossiers de référence permettant la localisation de l'immeuble au regard des risques pris en compte

vendeur/bailleur – acquéreur/locataire

7. Vendeur - Bailleur Nom prénom _____
rayer la mention inutile _____

8. Acquéreur - Locataire Nom prénom _____
rayer la mention inutile _____

9. Date à _____ le _____

Le présent état des risques naturels et technologiques est fondé sur les informations mises à disposition par le préfet de département.
En cas de non respect, l'acquéreur ou le locataire peut poursuivre la résolution du contrat ou demander au juge une diminution du prix.
[V de l'article 125-5 du code de l'environnement]

Fig. VIII.305.2-2. État des risques naturels et technologiques en application des articles L. 125 - 5 et R. 125 - 26 du Code de l'environnement (suite).

QUI DOIT ET COMMENT REMPLIR L'ETAT DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES ?

LORS DE TOUTE TRANSACTION IMMOBILIÈRE EN ANNEXE DE TOUT TYPE DE CONTRAT DE LOCATION ÉCRIT, DE RESERVATION D'UN BIEN EN L'ÉTAT FUTUR D'ACHEVEMENT, DE LA PROMESSE DE VENTE OU DE L'ACTE REALISANT OU CONSTATANT LA VENTE D'UN BIEN IMMOBILIER BATI OU NON BATI

Quelles sont les personnes concernées ?

- Au terme des articles L. 125-5 et R. 125-23 à 27 du code de l'environnement, les acquéreurs ou locataires de bien immobilier, de toute nature, doivent être informés par le vendeur ou le bailleur, qu'il s'agisse ou non d'un professionnel de l'immobilier, de l'existence des risques auxquels ce bien est exposé.

Un état des risques, fondé sur les informations transmises par le Préfet de département au maire de la commune où est situé le bien, doit être en annexe de tout type de contrat de location écrit, de la réservation pour une vente en l'état futur d'achèvement, de la promesse de vente ou de l'acte réalisant ou constatant la vente de ce bien immobilier qu'il soit bâti ou non bâti.

Quel est le champ d'application de cette obligation ?

- Cette obligation d'information s'applique dans chacune des communes dont la liste est arrêtée par le Préfet du département, pour les biens immobiliers bâti ou non bâti situés :
 1. dans le périmètre d'exposition aux risques délimité par un plan de prévention des risques technologiques ayant fait l'objet d'une approbation par le Préfet ;
 2. dans une zone exposée aux risques délimitée par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé par le Préfet ou dont certaines dispositions ont été rendues immédiatement opposables en application du code de l'environnement (article L. 562-2) ;
 3. dans le périmètre mis à l'étude dans le cadre de l'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques ou d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles prescrit par le Préfet ;
 4. dans une des zones de séismicité Ia, Ib, II ou III mentionnées à l'article 4 du décret du 14 mai 1991.

NB : Le terme bien immobilier s'applique à toute construction individuelle ou collective, à tout terrain, parcelle ou ensemble des parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire ou à une même indivision.

Où consulter les documents de référence ?

- Pour chaque commune concernée, le préfet du département arrête :
 - la liste des risques naturels prévisibles et des risques technologiques à prendre en compte;
 - la liste des documents auxquels le vendeur ou le bailleur peut se référer.
- L'arrêté préfectoral comporte en annexe, pour chaque commune concernée :
 1. un ou plusieurs extraits des documents permettant de délimiter les zones de la commune exposées aux risques pris en compte ;
 2. une fiche permettant de préciser la nature et, dans la mesure du possible, l'intensité des risques dans chacune des zones et périmètres délimités par le plan de prévention des risques naturels ou technologiques et dans les zones de séismicité Ia, Ib, II ou III .
- Le préfet adresse copie de l'arrêté au maire de chaque commune intéressée et à la chambre départementale des notaires.
- L'arrêté est affiché dans les mairies de ces communes et publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.
- Un avis de publication de l'arrêté est inséré dans un journal diffusé dans le département.
- Les arrêtés sont mis à jour :
 - lors de l'entrée en vigueur d'un arrêté préfectoral rendant immédiatement opposables certaines dispositions d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles, ou approuvant un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou un plan de prévention des risques technologiques, ou approuvant la révision d'un de ces plans ;
 - lorsque des informations nouvelles portées à la connaissance du préfet permettent de modifier l'appréciation de la séismicité locale, de la nature ou de l'intensité des risques auxquels se trouve exposée tout ou partie d'une commune faisant l'objet d'un de ces plans.
- Les documents mentionnés ci-dessus peuvent être consultés en mairie des communes concernées ainsi qu'à la préfecture et dans les sous-préfectures du département où est situé le bien mis en vente ou en location. Certains peuvent être directement consultables sur Internet à partir du site de la préfecture de département.

Qui établit l'état des risques ?

- L'état des risques est établi directement par le vendeur ou le bailleur, le cas échéant avec l'aide d'un professionnel qui intervient dans la vente ou la location du bien.
- Cet état doit être établi moins de six mois avant la date de conclusion de tout type de contrat de location écrit, de la réservation pour une vente en l'état futur d'achèvement, de la promesse de vente ou de l'acte réalisant ou constatant la vente du bien immobilier auquel il est annexé.
- Il est valable pour la totalité de la durée du contrat et de son éventuelle reconduction. En cas de co-location, il est fourni à chaque signataire lors de sa première entrée dans les lieux. Le cas échéant, il est actualisé en cas d'une entrée différenciée d'un des co-locataires .

Quelles informations doivent figurer ?

- L'état des risques mentionne la séismicité et les risques naturels ou technologiques pris en compte dans le ou les plans de prévention et auxquels le bien est exposé. Cet état est accompagné des extraits des documents de référence permettant de localiser le bien au regard de ces risques.

Comment remplir l'état des risques ?

- Il suffit de reporter au bien, les informations contenues dans l'arrêté préfectoral et dans les documents de référence : situation au regard du ou des plans de prévention, nature des risques encourus et séismicité locale.

Dans quel délai l'obligation est-elle applicable ?

- L'état des risques est dû à compter du premier jour du quatrième mois suivant la publication de l'arrêté préfectoral au recueil des actes administratifs dans le département et en toute hypothèse à compter du 1^{er} juin 2006.

L'obligation d'information sur un dommage consécutif à une catastrophe naturelle ou technologique

- Dans le cas où la commune a fait l'objet d'un ou plusieurs arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique, et si le bien a fait l'objet d'une indemnisation particulière, il convient d'annexer au contrat une déclaration du ou des sinistres indemnisés et dont on a connaissance. Cette déclaration ne fait pas l'objet d'un imprimé particulier.

La conservation de l'état des risques

- Le vendeur ou le bailleur doit conserver une copie de l'état des risques daté et visé par l'acquéreur ou le locataire, pour être en mesure de prouver qu'il a bien été remis lors de la signature du contrat de vente ou du bail dont il est une composante.

Pour en savoir plus, consultez www.prim.net

Ministère de l'environnement et du développement durable - 20, avenue de Sécurité 75012 PARIS - standard 01 42 19 20 21 - www.ecologie.gouv.fr

3^e alinéa de l'article L. 125-5, définir les communes concernées est du ressort du préfet.
Une déclaration écrite du vendeur ou du bailleur de l'immeuble est obligatoirement remise à l'acquéreur ou au locataire pour tout sinistre ayant fait l'objet d'une indemnisation par les assureurs.

fut et à mesure de l'élaboration des PPRN et des PPRT. L'ensemble des documents a dû être établi au plus tard le 17 février 2006.

Décret n° 2005-134

Art. 5. Les obligations découlant pour les vendeurs ou les bailleurs des dispositions des I, II et IV de l'article L. 125-5 du Code de l'environnement sont applicables à compter du premier jour du quatrième mois suivant la publication au recueil des actes administratifs dans le département des arrêtés prévus au III du même article, qui devra intervenir dans un délai d'un an à compter de la publication du présent décret.

VIII.305.4 Établissement du diagnostic

1 Contenu

Le modèle d'imprimé pour l'établissement de l'état des risques naturels et technologiques est fixé par l'arrêté du 13 octobre 2005. Il est disponible sur le site Internet officiel du ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables : www.prim.net.

3 Durée de validité

L'article 4 du décret n° 2005-134 stipule que l'ERNT doit être établi moins de six mois avant la conclusion de tout type de contrat. Il est valable pendant toute la durée du contrat et de son éventuelle reconduction.

4 Compétences requises

Les états des risques naturels et technologiques sont établis par le vendeur ou le bailleur à partir des informations fournies par les administrations locales. L'accès à ces informations est gratuit.

2 Date d'application

L'obligation de fournir un état des risques naturels et technologiques date au plus tôt du 1^{er} juin 2006. En effet, le décret n° 2005-134 précise que cette disposition entre en application au

VIII.306 DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

VIII.306.1 Réglementation applicable

- Code de la construction et de l'habitation.
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005, relative au logement et à la construction, JO du 9 juin 2005.
- Loi n° 2004-1343 du 9 décembre 2004 de simplification du droit, JO du 10 décembre 2004.
- Décret n° 2006-1147 du 14 septembre 2006, relatif au diagnostic de performance énergétique et à l'état de l'installation intérieure de gaz dans certains bâtiments, JO du 15 septembre 2006.
- Décret n° 2006-1653 du 21 décembre 2006, relatif aux durées de validité des documents constituant le dossier de diagnostic technique et modifiant le Code de la construction et de l'habitation, JO du 23 décembre 2006.
- Arrêté du 15 septembre 2006, relatif aux méthodes et procédures applicables au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine, JO du 28 septembre 2006.
- Arrêté du 15 septembre 2006, relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine, JO du 28 septembre 2006.
- Arrêté du 16 octobre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant le diagnostic de performance énergétique et les critères d'accréditation des organismes de certification, JO du 27 octobre 2006.
- Arrêté du 3 mai 2007, relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants à usage principal d'habitation proposés à la location en France métropolitaine, JO du 17 mai 2007.

VIII.306.2 Obligation réglementaire

Le diagnostic de performance énergétique est une évaluation de la performance énergétique d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment, établie sous forme d'un document affichant la quantité d'énergie effectivement consommée ou estimée.

L'article 41 de la loi n° 2004-1343 rend obligatoire l'élaboration d'un diagnostic de performance énergétique. Ces dispositions sont codifiées dans le Code de la construction et de l'habitation, aux articles L. 134-1 à L. 134-5.

L'ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 inclut ce diagnostic de performance énergétique dans le dossier de diagnostic technique.

VIII.306.3 Immeubles concernés

Tous les immeubles sont concernés par la réalisation d'un diagnostic de performance énergétique, c'est-à-dire :

- les immeubles en vente ;
- les immeubles en location ;
- les immeubles neufs.

Code de la construction et de l'habitation

Art. L. 134-2. Lors de la construction d'un bâtiment ou d'une extension de bâtiment, le maître de l'ouvrage fait établir le diagnostic mentionné à l'article L. 134-1. Il le remet au propriétaire du bâtiment au plus tard à la réception de l'immeuble.

Art. L. 134-3.I. – À compter du 1^{er} juillet 2006, les candidats acquéreurs peuvent obtenir du vendeur d'un bâtiment ou d'une partie d'un bâtiment communication du diagnostic mentionné à l'article L. 134-1. Ce diagnostic, fourni par le vendeur, est annexé à toute promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente.

II. – À compter du 1^{er} juillet 2007, les candidats locataires peuvent obtenir du bailleur d'un bâtiment ou d'une partie d'un bâtiment communication du diagnostic mentionné à l'article L. 134-1.

À compter de la même date, ce diagnostic est annexé à tout nouveau contrat de location aux frais du bailleur.

Seules quelques catégories sont exclues du champ d'application (décret n° 2006-1147 du 14 septembre 2006 codifié à l'article R. 134-1 du CCH).

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 134-1. La présente section s'applique à tout bâtiment ou partie de bâtiment clos et couvert, à l'exception des catégories suivantes :

- Les constructions provisoires prévues pour une durée d'utilisation égale ou inférieure à deux ans ;
- Les bâtiments indépendants dont la surface hors œuvre brute au sens de l'article R. 112-2 du Code de l'urbanisme est inférieure à 50 mètres carrés ;
- Les bâtiments à usage agricole, artisanal ou industriel, autres que les locaux servant à l'habitation, qui ne demandent qu'une faible quantité d'énergie pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire ou le refroidissement ;
- Les bâtiments servant de lieux de culte ;
- Les monuments historiques classés ou inscrits à l'inventaire en application du Code du patrimoine.

■ **Immeubles d'habitation destinés à la location.** L'arrêté du 3 mai 2007 définit le contenu du diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants à usage principal d'habitation proposés à la location.

L'article 17 de cet arrêté précise que le DPE élaboré pour la mise en vente ou la construction vaut également pour la mise en location.

VIII.306.4 Établissement du diagnostic

1 Contenu

Le contenu du diagnostic de performance énergétique est défini par l'article L. 134-1 du Code de la construction et de l'habitation issu de la loi n° 2004-1343 du 9 décembre 2004.

Code de la construction et de l'habitation

Art. L. 134-1. Le diagnostic de performance énergétique d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est un document qui comprend la quantité d'énergie effectivement consommée ou estimée pour une utilisation standardisée du bâtiment ou de la partie de bâtiment et une classification en fonction de valeurs de référence afin que les consommateurs puissent comparer et évaluer sa performance énergétique. Il est accompagné de recommandations destinées à améliorer cette performance.

Le décret n° 2006-1147 codifié à l'article R. 134-2 du Code de la construction et de l'habitation précise le contenu du DPE.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 134-2. Le diagnostic de performance énergétique comprend :

- a) Les caractéristiques pertinentes du bâtiment ou de la partie de bâtiment et un descriptif de ses équipements de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, de ventilation et, dans certains types de bâtiments, de l'éclairage intégré des locaux en indiquant, pour chaque catégorie d'équipements, les conditions de leur utilisation et de leur gestion ayant des incidences sur les consommations énergétiques ;
- b) L'indication, pour chaque catégorie d'équipements, de la quantité annuelle d'énergie consommée ou estimée selon une méthode de calcul conventionnel ainsi qu'une évaluation des dépenses annuelles résultant de ces consommations ;
- c) L'évaluation de la quantité d'émissions de gaz à effet de serre liée à la quantité annuelle d'énergie consommée ou estimée ;
- d) L'évaluation de la quantité d'énergie d'origine renouvelable produite par les équipements installés à demeure et utilisée dans le bâtiment ou partie de bâtiment en cause ;
- e) Le classement du bâtiment ou de la partie de bâtiment en application d'une échelle de référence établie en fonction de la quantité annuelle d'énergie consommée ou estimée, pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement, rapportée à la surface du bâtiment ou de la partie du bâtiment ;
- f) Le classement du bâtiment ou de la partie de bâtiment en application d'une échelle de référence établie en fonction de la quantité d'émissions de gaz à effet de serre, pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement, rapportée à la surface du bâtiment ou de la partie du bâtiment ;
- g) Des recommandations visant à améliorer la performance énergétique du bâtiment ou de la partie de bâtiment, accompagnées d'une évaluation de leur coût et de leur efficacité ;
- h) Lorsque le bâtiment ou la partie de bâtiment est équipé d'une chaudière d'une puissance supérieure ou égale à 20 kilowatts, le rapport d'inspection de la chaudière.

Nota : décret n° 2006-1147 du 14 septembre 2006 art. 2 : Les dispositions du dernier alinéa de l'article R. 134-2 ne sont applicables qu'à compter de l'entrée en vigueur des décrets prévus au 2^e du II de l'article L. 224-1 du Code de l'environnement.

Deux arrêtés datés du 15 septembre 2006 sont parus au *Journal officiel* du 28 septembre 2006 :

- l'un concerne les méthodes et les procédures relatives à l'établissement du DPE ;

- l'autre propose les méthodes de calcul et trois modèles de DPE dans son annexe 6 ; il existe ainsi un modèle de DPE pour :
 - les bâtiments à usage d'habitation et dont la quantité d'énergie est une estimation, (annexe 6.1) ;
 - les bâtiments à usage d'habitation et dont la quantité d'énergie est celle réellement consommée (annexe 6.2) ;
 - les autres bâtiments existants (annexe 6.3).

L'arrêté du 3 mai 2007 concernant le DPE à remettre en cas de location d'un bien définit également dans son annexe 6 trois modèles de DPE pour les bâtiments :

- loués à usage d'habitation et dont la quantité d'énergie est une estimation (annexe 6.A) ;
- loués à usage d'habitation et dont la quantité d'énergie est celle réellement consommée (annexe 6.B) ;
- à usage d'habitation destinés à la location saisonnière (annexe 6.C).

2 Date d'application

En application de l'article L. 134-3 du Code de la construction et de l'habitation, le diagnostic de performance énergétique est obligatoire :

- pour les ventes, depuis le 1^{er} juillet 2006 ;
- pour les locations, depuis le 1^{er} juillet 2007.

Les candidats acquéreurs ou locataires sont destinataires du diagnostic de performance énergétique.

3 Durée de validité

La durée de validité est fixée à dix ans suivant l'article 4 du décret n° 2006-1653, confirmé par l'article 1 du décret n° 2008-1175.

4 Compétences requises

L'arrêté du 16 octobre 2006 définit :

- les compétences requises pour réaliser le diagnostic de performance énergétique ;
- les critères d'accréditation des organismes de certification.

VIII.307 ÉTAT DE L'INSTALLATION INTÉRIEURE D'ÉLECTRICITÉ

VIII.307.1 Réglementation applicable

- Code de la construction et de l'habitation.
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005, relative au logement et à la construction, *JO* du 9 juin 2005.
- Loi n° 2006-872 du 13 juillet 2006 portant engagement national pour le logement, *JO* du 16 juillet 2006.
- Décret n° 2008-384 du 22 avril 2008, relatif à l'état de l'installation intérieure d'électricité dans les immeubles à usage d'habitation, *JO* du 24 avril 2008.
- Décret n° 2008-1175 du 13 novembre 2008 relatif aux durées de validité des documents constituant le dossier de diagnostic technique et modifiant le Code de la construction et de l'habitation, *JO* du 15 novembre 2008.
- Arrêté du 8 juillet 2008, définissant le modèle et la méthode de réalisation de l'état de l'installation intérieure d'électricité dans les immeubles à usage d'habitation, *JO* du 23 juillet 2008
- www.diagnostic-electrique.promotelec.com

- d'au moins un dispositif différentiel de sensibilité appropriée aux conditions de mise à la terre, à l'origine de l'installation électrique ;
- d'un dispositif de protection contre les surintensités adapté à la section des conducteurs, sur chaque circuit ;
- d'une liaison équipotentielle et d'une installation électrique adaptées aux conditions particulières des locaux contenant une baignoire ou une douche.

L'état de l'installation intérieure d'électricité identifie :

- les matériels électriques inadaptés à l'usage ou présentant des risques de contacts directs avec des éléments sous tension ;
- les conducteurs non protégés mécaniquement.

L'état de l'installation intérieure d'électricité est établi selon les exigences méthodologiques et le modèle définis par arrêté conjoint des ministres chargés de la construction et de l'énergie.

Toutefois, comme pour l'installation de gaz, le décret n° 2008-384 codifié par l'article R. 134-13 précise que peuvent s'exonérer de la réalisation d'un diagnostic les installations bénéficiant :

- soit d'une attestation de conformité délivrée par Consuel ;
- soit d'un document tel qu'un diagnostic « confiance sécurité » délivré par Promotelec avant le 1^{er} janvier 2009.

Ces documents doivent avoir été réalisés moins de trois ans avant la date de signature de l'acte de vente.

Code de la construction et de l'habitation

Art. 134-13. Lorsqu'une installation intérieure d'électricité a fait l'objet d'une attestation de conformité visée par un organisme agréé par le ministre chargé de l'énergie en application du décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972, cette attestation, ou, à défaut, lorsque l'attestation ne peut être présentée, la déclaration de l'organisme agréé indiquant qu'il a bien visé une attestation, tient lieu d'état de l'installation électrique intérieure prévu par l'article L. 134-7, si l'attestation a été établie depuis moins de trois ans à la date à laquelle ce document doit être produit.

VIII.307.3 Immeubles concernés

Ne sont concernés que les installations intérieures de plus de quinze ans des immeubles d'habitation mis en vente.

VIII.307.4 Établissement du diagnostic

1 Contenu

L'état de l'installation intérieure d'électricité porte sur l'installation électrique visible des parties privatives des logements. Il a pour objectif d'évaluer les risques pour la sécurité des personnes. Certains tests nécessitent la présence d'énergie, l'absence de courant électrique est mentionnée dans le rapport, le cas échéant. Quelles que soient les constatations faites par le diagnostiqueur, aucune mesure immédiate n'est prise ou exigée. Selon les termes mentionnés dans le modèle de rapport, il est uniquement « vivement recommandé d'agir afin d'éliminer les dangers » que représente l'installation. Bien que non obligatoires, le vendeur est ici fortement incité à faire réaliser des travaux dès que des anomalies sont relevées.

Code de la construction et de l'habitation

Art. R. 134-10. L'état de l'installation intérieure d'électricité prévu à l'article L. 134-7 est réalisé dans les parties privatives des locaux à usage d'habitation et leurs dépendances, en aval de l'appareil général de commande et de protection de l'installation électrique propre à chaque logement, jusqu'aux bornes d'alimentation ou jusqu'aux socles des prises de courant. L'état de l'installation intérieure d'électricité porte également sur l'adéquation des équipements fixes aux caractéristiques du réseau et sur les conditions de leur installation au regard des exigences de sécurité.

Art. R. 134-11. L'état de l'installation intérieure d'électricité relève l'existence et décrit, au regard des exigences de sécurité, les caractéristiques :

- d'un appareil général de commande et de protection et de son accessibilité ;

Arrêté du 8 juillet 2008

Art. 1. L'état de l'installation intérieure d'électricité est réalisé en aval de l'appareil général de commande et de protection de l'installation électrique privative, en respectant les exigences de méthodologie suivantes :

- préalablement à son intervention, l'opérateur de diagnostic identifie le client, collecte les informations concernant l'immeuble et s'assure, lors de la prise de rendez-vous, qu'il pourra y avoir accès ; il s'assure auprès du donneur d'ordre que celui-ci l'autorise à prendre toutes dispositions pour assurer la sécurité des personnes durant la réalisation de l'état ;
- lors de la visite, l'opérateur de diagnostic examine les points mentionnés dans l'annexe I du présent arrêté, par examen visuel et essais ou mesurages.

L'application de la norme XP C 16-600 ou de toutes autres normes ou spécifications techniques, en vigueur dans un État membre de la Communauté européenne ou un autre État partie à l'accord sur l'Espace économique européen, ayant le même objet et reconnues équivalentes par le ministère chargé de l'industrie, est présumée satisfaire aux exigences méthodologiques susmentionnées.

L'arrêté du 8 juillet 2008 définit le modèle de rapport de l'état de l'installation intérieure d'électricité dans son annexe 2 (fig. VIII.307.4-1).

[2] Date d'application

Conformément à l'article 2 du décret n° 2008-384, la date d'entrée en vigueur est le 1^{er} janvier 2009.

Décret n° 2008-384

Art. 2. Les articles R. 134-10 à R. 134-13 du code de la construction et de l'habitation entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2009.

[3] Durée de validité

La durée de validité est fixée à trois ans en vertu de l'article 1 du décret n° 2008-1175.

[4] Compétences requises

L'arrêté daté du 8 juillet 2008 définit :

- les compétences requises pour réaliser l'état de l'installation intérieure d'électricité ;
- les critères d'accréditation des organismes de certification.

Fig. VIII.307.4-1. Modèle de rapport de l'état de l'installation intérieure d'électricité (source : Promotelec).

<p>A Désignation du ou des immeubles bâti(s)</p> <p>E Localisation du ou des immeubles bâti(s) 1</p> <p>N° de l'immeuble : <input type="text"/> Nom de la rue : <input type="text"/></p> <p>Type de localisation : <input checked="" type="checkbox"/> résidentiel <input type="checkbox"/> commercial <input type="checkbox"/> industriel <input type="checkbox"/> agricole</p> <p>Code postal : <input type="text"/> Ville : <input type="text"/></p> <p>Référence cadastrale : <input type="text"/></p> <p>Désignation et situation du lot de bâti acquis :</p> <p>Type d'immobilier : appartement <input checked="" type="checkbox"/> maison individuelle <input type="checkbox"/> bureau <input type="checkbox"/> autre : <input type="text"/> Année de construction : <input type="text"/> Année de l'acquisition : <input type="text"/></p> <p>Date d'achat d'électricité : <input type="text"/></p> <p>B Identification du donneur d'ordre</p> <p>E Identité du donneur d'ordre 2</p> <p>Nom : <input type="text"/> Prénom : <input type="text"/></p> <p>Adresse : <input type="text"/></p> <p>E Qualité du donneur d'ordre et son déclassement (si nécessaire)</p> <p>Propriétaire de l'appartement ou de la maison individuelle <input type="checkbox"/> Autre le cas échéant (indiquer) <input type="checkbox"/></p> <p>C Identification de l'opérateur</p> <p>E Identité de l'opérateur 3</p> <p>Nom : <input type="text"/> Prénom : <input type="text"/></p> <p>Nom et raison sociale de l'entreprise : <input type="text"/></p> <p>Adresse et adresse sociale : <input type="text"/></p> <p>N° de Siret : <input type="text"/></p> <p>Désignation de la compagnie d'assurance : <input type="text"/></p> <p>N° de police et date de validité : <input type="text"/> / <input type="text"/></p> <p>Confirmation de compétence : <input type="checkbox"/> déclaré par : <input type="checkbox"/> vérifié par/opérateur : <input type="checkbox"/></p>	<p>D Synthèse de l'état de l'installation intérieure d'électricité</p> <p>Dans le cas d'un logement dans un immeuble collectif d'habitation, le diagnostic de l'installation intérieure d'électricité ne prépare pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la demande d'une installation de mise à la terre dans les parties communes de l'immeuble collectif d'habitation (y compris de la partie privative), - d'un tableau de verrouillage pour permettre le principe de protection de la partie privative de l'installateur, - de l'ajustement à la valeur de la résistance de la grille de terre et le couplage d'ensemble résiduel assurant la continuité du courant dissous (d'entretenir), - de l'état de la partie privative d'installateur située dans les parties alimentées par les appareils d'utilisation placés dans la partie privative, ni de la vérification de l'entretien des mesures de protection contre les contacts indirects et surtensions appropriées. <p>E Installation intérieure d'électricité ne comportant aucune anomalie</p> <p>L'installation intérieure d'électricité comporte une ou des anomalies pour lesquelles il est néanmoins recommandé de prendre les mesures qu'il convient de prendre. Les anomalies constatées concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> l'appareil général de commande et de protection et son accessibilité ; <input type="checkbox"/> la protection contre les surintensités adaptée à la section des conducteurs, sur chaque circuit ; <input type="checkbox"/> la liaison équipotentielle dans les boîtes contenant une boîte grise ou une boîte blanche ; <input type="checkbox"/> les règles liées aux zones dans les boîtes contenant une boîte grise ou une boîte blanche ; <input type="checkbox"/> des modèles d'équipages présentant des risques de contact direct ; <input type="checkbox"/> des matériels électriques vivants, indiqués à l'usage ; <input type="checkbox"/> des conducteurs non protégés mécaniquement ; <input type="checkbox"/> des appareils d'utilisation situés dans les parties communes et alimentés depuis la partie privative ou des appareils d'utilisation situés dans la partie privative et alimentés depuis les parties communes ; la partie privative ; <input type="checkbox"/> autres (indiquer) <p>F Objectif des dispositions et description des risques encourus en fonction des anomalies identifiées</p> <p>G Anomalies identifiées</p> <p>M^e article : <input type="text"/> Libellé des anomalies : <input type="text"/></p> <p>(1) Référence des anomalies selon le code NF C 16.020</p> <p>H Correspondance avec le groupe d'anomalies 4</p> <p>I Objectif des dispositions et description des risques encourus</p> <p>J Informations complémentaires</p> <p>M^e article : <input type="text"/> Utile des informations : <input type="text"/></p> <p>(2) Référence des informations complémentaires selon le code NF C 16.020</p> <p>K Identification des parties du bien (pièces et emplacements) n'ayant pu être visitées et justification</p> <p>N° : <input type="text"/></p> <p>L Cachet de l'entreprise</p> <p>M Dates de visite et d'établissement de l'état 5</p> <p>Viste effectuée le : <input type="text"/> Date d'établissement : <input type="text"/> Établi par : <input type="text"/> Nom : <input type="text"/> Prénom : <input type="text"/> Signature de l'opérateur : <input type="text"/></p> <p>N Correspondance avec le groupe d'informations 6</p> <p>O Objectif des dispositions et description des risques encourus</p> <p>P Informations complémentaires</p> <p>Q Correspondance avec le groupe d'informations 7</p> <p>R Objectif des dispositions et description des risques encourus</p> <p>S Justifications pour les anomalies et les risques encourus</p> <p>T Signatures</p>
---	--

(

(

(

(

VIII.308 CONTRÔLE DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

VIII.308.1 Réglementation applicable

- Code de la construction et de l'habitation.
- Code de la santé publique.
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005, relative au logement et à la construction, *JO* du 9 juin 2005.
- Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, *JO* du 31 décembre 2006.

VIII.308.2 Obligation réglementaire

La loi n° 2006-1772 codifiée à l'article L. 1331-11 du Code de la santé publique rend obligatoire le contrôle des installations d'assainissement non collectif. En complément de cette obligation de maintenance, le législateur impose la rédaction d'un document à fournir dans le cadre de la vente de l'immeuble.

Code de la santé publique

Art. L. 1331-1-1. I. – Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire fait régulièrement assurer l'entretien et la vidange par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement.

Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre la commune et le propriétaire définissant les conditions, notamment financières, de raccordement de ces effluents privés.

II. – La commune délivre au propriétaire de l'installation d'assainissement non collectif le document résultant du contrôle prévu au III de l'article L. 2224-8 du Code général des collectivités territoriales.

En cas de non-conformité de son installation d'assainissement non collectif à la réglementation en vigueur, le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans suivant sa réalisation.

Les modalités d'agrément des personnes qui réalisent les vidanges et prennent en charge le transport et l'élimination des matières extraites, les modalités d'entretien des installations d'assainissement non collectif et les modalités de vérification de la conformité et de réalisation des diagnostics sont définies par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Cette loi vient compléter l'ordonnance n° 2005-655. L'article L. 271-4 du Code de la construction et de l'habitation inclut ce document dans la liste des documents composant le dossier de diagnostic technique.

Code de la santé publique

Art. L. 1331-11-1. Lors de la vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation non raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, le document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif effectué dans les conditions prévues au II de l'article L. 1331-1-1 du présent code est joint au dossier de diagnostic technique prévu aux articles L. 271-4 et L. 271-5 du Code de la construction et de l'habitation.

VIII.308.3 Immeubles concernés

Sont concernés les immeubles d'habitation non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées et disposant d'une installation d'assainissement autonome.

VIII.308.4 Établissement du diagnostic

1 Contenu

Le contenu du document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif est précisé dans la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006. Cette vérification concerne la conception de l'installation si celle-ci a moins de huit ans. Le contrôle du bon fonctionnement et de la maintenance est réalisé pour les installations de plus de huit ans.

Loi n° 2006-1772

Art. 54. [...] Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

2 Date d'application

L'article 102 de la loi n° 2006-1772 précise que les communes qui ont la charge du contrôle de la maintenance des installations d'assainissement autonomes ont jusqu'au 31 décembre 2012 pour satisfaire à cette obligation. Le document établi à l'issue du contrôle fait partie du dossier de diagnostic technique à fournir lors de toute vente à compter du 1^{er} janvier 2013.

3 Durée de validité

La durée de validité du document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif n'est pas définie par la législation. Il devrait être de huit ans puisque l'article 54 de la loi n° 2006-1772 précise que la périodicité du contrôle ne peut dépasser ce délai.

Loi n° 2006-1772

Art. 54. [...] Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder huit ans.

4 Compétences requises

Les communes sont chargées de l'établissement du document requis à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif.

{

(

(

(

VIII.309 AUTRES DIAGNOSTICS

VIII.309.1 Réglementation applicable

- Code de la construction et de l'habitation
- Code de la santé publique.
- Loi n° 96-1107 du 18 décembre 1996 améliorant la protection des acquéreurs de lots de copropriété, *JO* du 19 décembre 1996.
- Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000, relative à la solidarité et au renouvellement urbains (dite loi SRU), *JO* du 14 décembre 2000.
- Décret n° 97-532 du 23 mai 1997 portant définition de la superficie privative d'un lot de copropriété, *JO* du 29 mai 1997. Aux huit diagnostics mentionnés à l'article L. 271-4 du Code de la Construction et de l'habitation et constituant le dossier de diagnostic technique d'un immeuble s'ajoutent d'autres diagnostics réglementairement exigés en cas de vente ou de location d'un bien.

VIII.309.2 Mesurage

La loi n° 96-1107 du 18 décembre 1996 et son décret d'application n° 97-532 du 23 mai 1997 imposent la réalisation d'un mesurage de la surface privative lors de la vente d'un lot de copropriété.

Loi n° 96-1107

Art. 1 – I. L'article 46 de la loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis est ainsi rétabli :

« **Art. 46.** Toute promesse unilatérale de vente ou d'achat, tout contrat réalisant ou constatant la vente d'un lot ou d'une fraction de lot mentionne la superficie de la partie privative de ce lot ou de cette fraction de lot ».

C'est le premier document créé par le législateur en vue d'informer l'acquéreur d'un bien immobilier.

Ce mesurage peut être effectué par quiconque. Cependant, une erreur de 5 % pouvant modifier le prix de vente, le vendeur a toujours recours à un géomètre expert.

La surface à prendre en compte est définie par le décret n° 97-532 du 23 mai 1997 ; elle est généralement dénommée surface loi Carrez.

Décret n° 97-532 du 23 mai 1997

Art. 1^{er}. Il est inséré dans le décret du 17 mars 1967 susvisé, après l'article 4, trois articles ainsi rédigés :

« **Art. 4-1.** La superficie de la partie privative d'un lot ou d'une fraction de lot mentionnée à l'article 46 de la loi du 10 juillet 1965 est la superficie des planchers des locaux clos et couverts après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escalier, gaines, embrasures de portes et de fenêtres. Il n'est pas tenu compte des planchers des parties des locaux d'une hauteur inférieure à 1,80 mètre.

Art. 4-2. Les lots ou fractions de lots d'une superficie inférieure à 8 mètres carrés ne sont pas pris en compte pour le calcul de la superficie mentionnée à l'article 4-1.

Art. 4-3. Le jour de la signature de l'acte authentique constatant la réalisation de la vente, le notaire, ou l'autorité administrative qui authentifie la convention, remet aux parties, contre émargement ou récépissé, une copie simple de l'acte signé ou un certificat reproduisant la clause de l'acte mentionnant la superficie de la partie privative du lot

ou de la fraction du lot vendu, ainsi qu'une copie des dispositions de l'article 46 de la loi du 10 juillet 1965 lorsque ces dispositions ne sont pas reprises intégralement dans l'acte ou le certificat. »

VIII.309.3 Diagnostic technique

■ **Diagnostic technique suivant le Code de la construction et de l'habitation.** La loi n° 2000-1208, dite loi SRU, prévoit dans son article 74 repris à l'article L. 111-6.2 du Code de la construction et de l'habitation que toute mise en copropriété d'un immeuble construit depuis plus de 15 ans doit faire l'objet d'un diagnostic technique.

Loi n° 2000-1208

Art. L. 111-6.2. Toute mise en copropriété d'un immeuble construit depuis plus de quinze ans est précédée d'un diagnostic technique portant constat de l'état apparent de la solidité du clos et du couvert et de celui de l'état des conduites et canalisations collectives ainsi que des équipements communs et de sécurité.

L'esprit du texte est identique à celui de la réalisation du dossier de diagnostic technique : il s'agit d'informer l'acquéreur du bien dont il va devenir propriétaire.

■ Diagnostic technique suivant le Code de la santé publique.

Le Code de la santé publique mentionne un dossier technique concernant la protection contre les risques liés à l'amiante. Ce document, décrit par l'article R. 1334-22 du Code de la santé publique, diffère du dossier technique amiante et de sa fiche récapitulative sur les points suivants :

- il ne porte que sur les flocages, calorifugeages et faux plafonds ;
- il ne précise pas les consignes de sécurité relatives aux matériaux.

Code de la santé publique

Art. R. 1334-22. Les propriétaires constituent, conservent et actualisent un dossier technique regroupant notamment les informations relatives à la recherche et à l'identification des flocages, calorifugeages et faux plafonds ainsi qu'à l'évaluation de leur état de conservation. Ce dossier doit préciser la date, la nature, la localisation et les résultats des contrôles périodiques, des mesures d'empoussièrement et, le cas échéant, des travaux effectués à l'issue du diagnostic prévu à l'article R. 1334-16. Il est tenu à la disposition des occupants de l'immeuble bâti concerné. Il est communiqué, sur leur demande et dans le cadre de leurs attributions respectives, aux agents ou services mentionnés au premier alinéa de l'article L. 1312-1, à l'article L. 1421-1 et au deuxième alinéa de l'article L. 1422-1, ainsi qu'aux inspecteurs et contrôleurs du travail, aux agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale, aux agents du ministère chargé de la construction mentionnés à l'article L. 151-1 du Code de la construction et de l'habitation, aux inspecteurs de la jeunesse et des sports ainsi qu'aux personnes chargées de l'inspection des installations classées et des installations nucléaires de base mentionnées à l'article L. 514-5 du Code de l'environnement. Il est aussi communiqué, à la demande de cette instance, à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité. Les propriétaires communiquent ce dossier à toute personne physique ou morale appelée à effectuer des travaux dans l'immeuble bâti et conservent une attestation écrite de cette communication.

(

(

(

(