Travaux de restauration et de renouvellement des aménagements intérieurs et du parcours de visite du Palais du Tau, à Reims



www.dekra-industrial.fr

Contrat de contrôle technique

N° 2022 0343 5149 – Version 2

DEKRA Industrial SAS

AGENCE CHAMPAGNE ARDENNE
54, rue Saint Léonard
ZI Sud Est
CS60016
51686 REIMS CEDEX 2
Siret 43325083400358
Tél : 03.26.85.90.10 Fax : 03.26.85.90.18
Interlocuteur(s) : [redacted]

CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX

62 Rue Saint Antoine

75004 PARIS 4
Tél : +33 1 44 61 21 40 Fax : +33 1 44 61 20 86

Date	Version	Modifications
02/05/2022	2	A la demande du Maître d'Ouvrage, limitation de notre mission VDI à la phase réception
15/04/2022	1	Initiale

Contrat de contrôle technique

Référence
2022 0343 5149 – Version **2**

CONTRACTANTS

Le présent contrat est conclu entre les entités citées ci-après

DEKRA Industrial SAS	et	**CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX**
AGENCE CHAMPAGNE ARDENNE 54, rue Saint Léonard ZI Sud Est CS60016 51686 REIMS CEDEX 2 Siret 43325083400358		62 Rue Saint Antoine 75004 PARIS 4 Siret 18004601300017
ci-après dénommée DEKRA Industrial SAS		ci-après dénommée le CLIENT

OBJET DU CONTRAT

Ce contrat a pour objet de définir les conditions spécifiques selon lesquelles DEKRA Industrial SAS s'engage à fournir au client les prestations de service définies ci-après. Il complète les conditions générales de vente de DEKRA Industrial SAS jointes aux présentes avec lesquelles il forme un tout.

MISSION(S) PROPOSEE(S)

"Bâtiments et Génie Civil"

DEKRA Industrial SAS,
SAS - Siège Social : PA Limoges Sud Orange, 19 rue Stuart Mill, CS 70308, 87008 LIMOGES Cedex 1
www.dekra-industrial.fr - N°TVA FR 44 433 250 834
SAS au capital de 25 060 000 € - SIREN 433 250 834 RCS Limoges - NAF 7120 B

"Contrôle construction"

Intitulé mission	Référence	Version	CGI
Solidité des ouvrages et éléments d'équipements dissociables et indissociables	LP	2021 11 6	CGI CTC V2108
Solidité des existants	LE	2015 05 4	CGI CTC V2108
Sécurité des personnes dans les ERP et les IGH	SEI	2021 10 5	CGI CTC V2108
Accessibilité des constructions pour les personnes handicapées	Hand	2021 10 8	CGI CTC V2108
Fonctionnement des installations	F	2021 10 4	CGI CTC V2108
Gestion technique du bâtiment	GTB	2021 10 4	CGI CTC V2108
Vérification initiale partielle à la demande du maître de l'ouvrage	ELEVIEMO	2013 03 1	CGI_Exploitation_202011

"Exploitation"

"Electricité"

Intitulé mission	Référence	Version	CGI
Vérification des installations de câblage cuivre des réseaux de communication VDI (Voix, données, images).	VDIM001	2012 07 1	CGI_Exploitation_202011
Vérification des installations de câblage optique des réseaux de communication VDI (Voix, données, images)	VDIM002	2012 07 1	CGI_Exploitation_202011
Option			
Vérification des installations de câblage cuivre des réseaux de communication VDI (Voix, données, images).	VDIM001	2012 07 1	CGI_Exploitation_202011
Vérification des installations de câblage optique des réseaux de communication VDI (Voix, données, images)	VDIM002	2012 07 1	CGI_Exploitation_202011

"Equipements de travail"

Intitulé mission	Référence	Version	CGI
Échafaudages - Vérification avant mise ou remise en service	EQTM009	2010 09 1	CGI_Exploitation_202011

DETAILS DES MISSIONS " Bâtiments et Génie Civil "

○ DESCRIPTION DE L'OBJET DE NOTRE INTERVENTION

Travaux de restauration et de renouvellement des aménagements intérieurs et du parcours de visite du Palais du Tau, à Reims

○ SITE(S) D'INTERVENTION

TRAVAUX DE RESTAURATION ET RENOUVELLT DES AMENAGTS INTERIEURS ET DU PARCOURS DE VISITE DU TAU

51100 REIMS

Durée des travaux : 18 mois
Montant des travaux : 9 000 000,00 € HT

○ CONDITIONS PARTICULIERES D'INTERVENTION

- Voir les conditions générales d'intervention jointes en annexes

- Conception :

Participation à 5 réunion(s) technique(s) préliminaire(s).
Examen des plans et du descriptif des travaux en phase(s) DIAG + AVP + PC + PRO + DCE . Remise de l'avis correspondant.

Examen de la notice de sécurité et la notice d'accessibilité aux personnes handicapées. Remise de l'avis correspondant.
Réalisation de notre mission de contrôle technique via une démarche d'analyse de risques interactive

Examen des variantes proposées par les entreprises au stade du dossier marché. Remise de l'avis correspondant.

- Exécution :

Participation à la première réunion de démarrage des travaux.
Examen et avis sur les documents d'exécution transmis relevant des missions confiées, de préférence pendant la période de préparation de travaux.
Examen sur site par sondage en cours de travaux sur les points sensibles de l'opération.
Notre prestation intègre une participation aux réunions de chantier.
Pour cette opération nous avons prévu un maximum de [redacted] présences sur site, en réunion de chantier ou visite inopinée et selon le besoin du chantier.

- Réception :

Remise d'un récapitulatif des observations restant à lever avant la fin du chantier.
Visite finale avant réception et remise du rapport final de contrôle technique.
Visite finale avant commission de sécurité comprenant la vérification des ouvrages, équipements et installations électriques et remise du Rapport de Vérifications Réglementaires Après Travaux.
Visite finale spécifique à l'accessibilité handicapée et remise de notre attestation pour l'ensemble de l'opération
Participation à la visite de la commission de sécurité.

○ ORGANISATION ET PLANNING

Sous réserve de la réception du présent document signé ou d'un bon de commande.

○ CONDITIONS FINANCIERES *(MONTANTS € HT)*

Mission(s) ponctuelle(s)

Mission(s)	Montants unitaires par intervention
Contrôle construction	
LP - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements dissociables et indissociables	[redacted]
LE - Solidité des existants	
SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et les IGH	
Hand - Accessibilité des constructions pour les personnes handicapées	
F - Fonctionnement des installations	
GTB - Gestion technique du bâtiment	
ELEVIEMO - Vérification initiale partielle à la demande du maître de l'ouvrage	[redacted]
Equipements de travail	
EQTM009 - Échafaudages - Vérification avant mise ou remise en service	[redacted]
Electricité	
VDIM001 - Vérification des installations de câblage cuivre des réseaux de communication VDI (Voix, données, images).	[redacted]
VDIM002 - Vérification des installations de câblage optique des réseaux de communication VDI (Voix, données, images)	

Option(s) (Veuillez cocher la ou les missions optionnelles retenues)

Electricité

Assistance technique en phase conception, exécution et chantier

☐ VDIM001 - Vérification des installations de câblage cuivre des réseaux de communication VDI (Voix, données, images).	[redacted]
☐ VDIM002 - Vérification des installations de câblage optique des réseaux de communication VDI (Voix, données, images)	

Montant total ..... [redacted]

L'ensemble des missions telles que décrites ci-dessus vous est proposé pour un montant hors taxe en euros de : [redacted]

Echéancier de facturation

[redacted]

○ CONDITIONS PARTICULIERES DE TARIFICATION

- [redacted]

○ MODALITES DE PAIEMENT ET ADRESSE DE FACTURATION

[redacted]

Contrat de contrôle technique

Référence
2022 0343 5149 – Version **2**

CETTE OFFRE INCLUT

- Le présent contrat comportant 7 pages
- Les conditions générales d'intervention (CGI) le cas échéant
- Les descriptifs de missions
- Toutes notes méthodologiques et mémoires le cas échéant
- Les conditions générales de DEKRA Industrial SAS

DUREE DU CONTRAT

Le présent contrat prend effet en date de sa signature par les deux parties.

CONDITIONS DE VALIDITE DU CONTRAT

La durée de validité de la présente proposition de contrat est de trois mois à compter de sa date d'émission. Le client est tenu de retourner à DEKRA Industrial SAS les deux exemplaires signés du présent document avec paraphe sur toutes les pages. DEKRA Industrial SAS fait alors une revue de contrat, appose sa signature et adresse au client l'exemplaire original du contrat qui lui est destiné. Au besoin, et à titre de confirmation de son acceptation, le client pourra transmettre à DEKRA Industrial SAS un « Bon de commande » portant la mention explicite du numéro de l'offre de service DEKRA ou proposition de contrat à laquelle celui-ci se réfère.
Toute modification des termes et conditions de la proposition de contrat doit faire l'objet d'un accord express des parties qui sera formalisé par le paraphe de chacun à côté de la modification.
Dans le cas d'un début d'exécution avant le retour signé du présent document, il est expressément convenu que ce début d'exécution ne vaut en aucun cas acceptation tacite du contrat.
Si les conditions de validité de la présente proposition de contrat ne sont pas remplies tout avis ou document émis par DEKRA Industrial SAS pourra être considéré comme nul de manière rétroactive.

TRANSFERT DU CONTRAT

Le client s'interdit de transférer ou céder tout ou partie des droits ou obligations qu'il tient du présent contrat ou substituer un tiers dans l'exécution de leurs obligations, sans le consentement préalable et écrit des autres membres.

Le client reconnaît avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces constitutives du Contrat, des conditions générales de vente annexées aux présentes et déclare en accepter les termes.

Pour DEKRA Industrial SAS,	**Pour le CLIENT,**
Edité le 02/05/2022 à REIMS	A
Signé le	Signé le
[redacted]	***Signature*** *et cachet client*
[redacted]	nom et qualité du signataire SIRET : APE :

REVUE DE CONTRAT *Cadre réservé à DEKRA*

Effectuée le …… / ……. / …….. Par ……..

CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX

Travaux de restauration et de renouvellement des aménagements intérieurs et du parcours de visite du Palais du Tau à Reims

DEKRA Industrial



www.dekra-industrial.fr

NOTE METHODOLOGIQUE – VERSION 2
CONTROLE TECHNIQUE CONSTRUCTION

Agence de REIMS
54 rue Saint Léonard
ZI Sud Est
51686 REIMS Cedex
Tél. 03 26 85 90 10 - Fax. 03 26 85 90 18

SOMMAIRE

1. DESCRIPTION DE L'OPERATION CONCERNEE 3

2. DESCRIPTION DE NOTRE INTERVENTION 4

2.1. Méthode et organisation opérationnelle 4

2.1.1. Déroulement de la mission de contrôle technique 4

2.1.2. Méthodologie d'intervention 5

2.2. Le temps passé 7

2.3. Moyens humains 7

2.4. Disponibilité et suppléance 9

2.4.1. La continuité de service 9

2.4.2. Absences programmées 9

2.4.3. Absences impromptue 9

3. LES POINTS FORTS DEKRA SUR CE DOSSIER 9

3.1. Notre expérience et nos références 9

3.2. Nos moyens matériels 10

3.2.1. Logiciel CT PROD 11

3.2.2. Logiciel Bluebeam Revu 12

3.2.3. Autres logiciels et outils 15

3.3. L'accréditation DEKRA 15

3.4. Dekra et le BIM 15

3.4.1. Le BIM et le contrôle technique 15

3.4.2. Cas d'usages généraux de la maquette BIM 15

3.4.3. Moyens humains 16

3.4.4. Moyens matériels 16

3.5. Les points forts de l'offre DEKRA en résumé 17

4. ANNEXES 17

NOTA : Les points mis à jour dans notre version 2, sont identifiés en surligné jaune

1. DESCRIPTION DE L'OPERATION CONCERNEE

Travaux de restauration et de renouvellement des aménagements intérieurs et du parcours de visite du Palais du Tau à Reims :

La présente consultation a pour objet la mission de contrôle technique construction portant sur le projet de restauration et de renouvellement des aménagements intérieurs et du parcours de visite du Palais du Tau à Reims. Ces travaux sont motivés par la volonté du Centre des Monuments Nationaux (CMN) de conserver, de valoriser et d'ouverture au public les différents monuments classés du patrimoine français, pour cela, la CMN est accompagnée d'un groupement de Maître d'œuvre composé de l'agence ATELIER PHILEAS et de l'agence CASSON MANN mais également de l'Architecte en chef des monuments historiques (ACMH) dont les missions consistent à :

- Pour le groupement ATELIER PHILEAS / CASSON MANN, la mission qui lui est confiée est une mission comprenant la conception, le suivi de réalisation, d'installation et d'intégration de la scénographie, de la signalétique, du graphisme et des aménagements intérieurs des espaces consacrés à l'accueil et à la visite du Palais, en particulier le parcours de visite permanent, ainsi que la conception et le suivi de réalisation des aménagements et équipements de tous les espaces du monument, y compris non ouverts au public (bureaux, réserves, locaux techniques, sanitaires…), dans toutes leurs composantes, de manière à accueillir l'ensemble des fonctions du monument telles que décrites dans le dossier APS et le pré-programme du projet.

- Pour l'Architecte en chef des monuments historiques (ACMH), il assurera, en application du code du patrimoine, les travaux de reconfiguration et redistribution des réseaux, de renforcement des structures de l'édifice et de redéploiement du SSI.

Montant prévisionnel des travaux : 9 000 000 € HT (6 000 000 € HT pour le premier groupement et 3 000 000 € HT pour l'opération avec l'ACMH)

Délais prévisionnels d'exécution : 18 mois de travaux (compris périodes de préparation, phase travaux et réception)

Missions confiées au Contrôleur Technique :

- Mission **LP** relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipements indissociables et dissociables.
- Mission **LE** relative à la solidité des éléments de structure existants.
- Mission **SEI** relative à la sécurité des personnes dans les Etablissements Recevant du Public et les IGH.
- Mission **Hand** relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées.
- Mission **F** relative au fonctionnement des installations.
- Mission **GTB** relative à la Gestion technique du bâtiment.
- Mission **ELEVIEMO** relative à la vérification initiale partielle à la demande du maître de l'ouvrage.
- Mission **EQTM009** relative à la vérification avant mise ou remise en service d'un échafaudage.
- Mission **VDIM001** / **VDIM002** relative à la vérification des installations de câblage cuivre / optique des réseaux de communication VDI (Voix, données, images) – phase réception

Prestations non prévues dans la consultation :
Nous souhaitons attirer l'attention du Maître d'Ouvrage sur le fait que la mission suivante ne fait pas partie du cadre de la consultation, nous restons à la disposition du Maître d'Ouvrage pour intégrer, si besoin, cette mission via une offre complémentaire :

- Mission **ATTAXES** relative à la vérification après travaux soumis à permis de construire ou autorisation de travaux et établissement de l'attestation d'accessibilité aux pers handicapées.
- Mission VDIM001 / VDIM002 relative à la vérification des installations de câblage cuivre / optique des réseaux de communication VDI (Voix, données, images) – phase conception / exécution et chantier

Notas importants :

Le listing des missions ci-avant reprend l'intitulé des missions DEKRA, leur correspondance avec les missions listées dans le Cahier des Clauses Particulières joint à la consultation est définie de la manière suivante :

Dénominations de mission présentes dans le CCTP de l'Appel d'offres	Dénominations de missions correspondantes DEKRA
Mission **VIEL**	Mission **ELEVIEMO**
Mission **CABL**	Missions **VDIM001 / VDIM002**

Mission **vérification échafaudage**	Mission **EQTM009**

Tableau d'équivalence des missions du CCP par rapport au code mission DEKRA

2. DESCRIPTION DE NOTRE INTERVENTION

2.1. Méthode et organisation opérationnelle

2.1.1. Déroulement de la mission de contrôle technique

1. Phase conception

Notre prestation de contrôle technique débutera par la réalisation d'une visite sur site par le responsable d'affaires DEKRA désigné. Cette première visite permettra également de formuler les demandes de documents nécessaires à la réalisation de notre mission de contrôle technique.

La phase conception comprend les actions suivantes :

- Une visite des lieux,
- En phase DIAG / AVP / PRO / DCE et Permis de Construire, la participation aux réunions de mise au point du projet, comprenant :
  - La participation à un total de [redacted] **réunions** de mise au point avec la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre lors des différentes phases de conception ; de présentation du projet aux commissions consultatives d'accessibilité et de sécurité incendie et de présentation des différents rapports émis par nos soins. Toutefois, nous souhaitons attirer l'attention du Maître d'Ouvrage sur le fait que nous n'hésiterons pas à participer à **autant de réunion de conception que nécessaire (y compris rencontre avec les services du SDIS et de l'accessibilité) et ce sans surcoût de notre part.** Notre fonctionnement se base sur le principe qu'un chantier bien préparé et un chantier bien maîtrisé.
- L'examen des dossiers et avis sur ceux-ci, avec la rédaction d'**un rapport d'examen préalable pour chaque phase** souhaitée (DIAG., A.V.P, PC, PRO) et d'**un Rapport Initial de Contrôle Technique** (DCE). Cet examen permet d'alerter le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre sur les aléas potentiels de l'opération, détectables au stade du projet, et d'anticiper sur les difficultés rencontrées pour les différents types d'établissement (solidité, zoning, désenfumage, ventilation, chauffage…). Un **rapport simplifié** sur l'**incendie** et l'**accessibilité handicapée** en phase AT ou PC sera réalisé afin d'être **transmis aux services compétents** au moment de la déclaration de travaux.
  Durant cette phase toute notre équipe veillera à ce que les techniques utilisées soient des techniques dites traditionnelles ou sous avis technique. Dans le cas d'utilisation de technique non courante, nécessitant un avis de chantier, Atex, ou équivalent, notre équipe de spécialiste préviendra au plus tôt la maitrise d'ouvrage et la maitrise d'œuvre. Notre équipe conseillera la maitrise d'ouvrage sur les suites à donner et sur les possibilités de retour favorable d'un avis de chantier.
  Ainsi, nous prévoyons une **démarche motrice** pour le projet, dans le sens où le contrôleur technique n'hésitera pas à « relancer » les avis qu'il estimera primordiaux pour que ceux-ci suscitent la considération nécessaire de la part des acteurs concernées par l'observation. Nos échanges seront réalisés par voix téléphonique, mail, visio et présentiel.

2. Phase de contrôle de chantier

La phase de conception terminée, notre mission d'exécution débutera par la réalisation d'une réunion de préparation lancée à l'initiative du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Œuvre. Durant cette réunion, nous pourrons rappeler les différentes pièces à nous transmettre pour formulation de nos avis.

La phase de contrôle de chantier comprend les actions suivantes :

- Le contrôle de la réalisation des ouvrages, au travers d'inspections régulières :
  - **Des interventions sur le chantier**, en particulier **lors des réunions**, pour insister sur les justifications à fournir par les intervenants et pour contribuer activement à prévenir les aléas techniques,
  - **Une présence régulière sur le site**, notamment **aux phases clés du chantier** avec des interventions ciblées sur les points sensibles de l'opération.
  - **Des visites inopinées**, à la demande du maître d'ouvrage, et selon les nécessités liées au déroulement du chantier.

Chaque visite de chantier entraînera la rédaction systématique d'un compte rendu de visite diffusé aux intervenants concernés.
Notre mission, comme demandé dans le CCP, prévoit une **présence** à **un total de [redacted] visites** (en réunion de chantier + visites inopinées) pour assurer une **présence significative sur le chantier** et **contrôler tous les points importants** du projet,

Rappel :
Lors de ces réunions, le Responsable d'Affaires pourra être accompagné du ou des spécialistes de DEKRA INDUSTRIAL – Activité CTC pouvant être concernés par un point de l'ordre du jour.

3. Phase de contrôle des documents d'exécution

La phase de contrôle des documents d'exécution comprend les actions suivantes :

- Le contrôle des documents émis lors de l'exécution des travaux sur l'ensemble des domaines concernés par nos missions, à savoir :
  - **L'examen des documents d'exécution**, fiches techniques, notes de calculs, procès-verbaux d'essai et autres justificatifs techniques
  - **La diffusion de nos avis techniques** sur les plans et détails d'exécution, transmis par les entreprises
  - L'enregistrement de la suite donnée à nos avis ([redacted]), avec la possibilité d'**édition régulière de listes récapitulatives d'avis** [selon demande du Maître d'Ouvrage]. Il nous permet donc de vous tenir régulièrement informé de la suite donnée à nos avis.

Les avis techniques seront rédigés à la réception des documents nécessaires à la réalisation de notre mission. Ces avis techniques seront détaillés afin de faciliter leur traitement par les entités concernées, ils seront rédigés dans les délais décrits dans la suite du présent mémoire.

4. Phase de contrôles finaux

A l'issue de la phase réalisation, un **Rapport Final de Contrôle Technique (RFCT)** sera rédigé et transmis au Maître d'Ouvrage et Maître d'Œuvre.
La phase de contrôles finaux consiste en :

- Une **pré-visite** permettant de synthétiser les différents avis formulés en cours de travaux et n'ayant pas été suivis d'effet,
- La participation aux **Opérations Préalables à la Réception** (OPR) avec formulation d'un rapport de synthèse,
- **Des vérifications finales** dans le cadre de nos missions, en vue de la réception des travaux ainsi qu'**une visite de levée de réserves**,

La rédaction et la remise de rapports finaux de contrôle technique, rapports de vérification réglementaire après travaux, etc… suivant les missions confiées et dans la limite de 1 rapport (par type de rapport) + 1 mise à jour (par type de rapport).

Les missions particulières (VDI et ELEVIEMO) : la réception des installations techniques est effectuée par les spécialistes de chaque domaine. Les vérifications techniques font l'objet de comptes rendus de visite adressés aux entreprises avant rédaction des rapports finaux.
Dans l'hypothèse où des réserves sont formulées, une dernière visite de vérification est réalisée après réception d'un courrier de levée de réserves de la part de l'entreprise. L'ingénieur responsable d'affaire prépare son rapport à destination de la commission de sécurité et à votre demande, vous assiste lors du passage du groupe de visite.

5. Garantie de Parfait Achèvement

Cette phase comprend :

- [redacted] **visites** sur site au besoin pour constater la levée des réserves
- **Un examen des documents transmis**

Une levée des réserves des rapports émis.

2.1.2. Méthodologie d'intervention

[redacted]

[redacted]

- [redacted]
- [redacted]

[redacted]

- [redacted]

[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]		
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]		
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]		
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]

[redacted]	[redacted]	[redacted]

2.2. Le temps passé

- [redacted]

2.3. Moyens humains

- [redacted]

[redacted]



2.4. Disponibilité et suppléance

[redacted]

3. LES POINTS FORTS DEKRA SUR CE DOSSIER

[redacted]

[redacted]



[redacted]

[redacted]

[redacted]

- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]



[redacted]

[redacted]



[redacted]



[redacted]

- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

4. ANNEXES

- **Curriculum Vitae et attestations de qualification**
- **Références de projets DEKRA**
- **Planning d'intervention spécifique à l'opération**

Mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables

La présente fiche définit les modalités spéciales d'intervention de la mission, en complément des modalités générales d'intervention pour le contrôle technique construction de l'annexe CGI-CTC établie par FILIANCE.

1. Mission

La mission LP comprend :

- La mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables ;
- La mission P1 relative à la solidité des éléments d'équipement non indissociablement liés.

Les aléas techniques à la prévention desquels le contrôle technique contribue au titre de la mission LP, sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes techniques à caractère réglementaire ou normatif, sont susceptibles de compromettre la solidité de la construction achevée ou celle des ouvrages et éléments d'équipement dissociables ou indissociables qui la constituent.

Ne relève pas de la présente mission mais peut faire l'objet, à la demande du maître de l'ouvrage, de missions complémentaires, la prise en compte :

- Des risques naturels présentant un caractère exceptionnel tels que tempêtes, séismes, inondations, avalanches ;
- Des risques technologiques ;
- Des risques liés à une modification des caractéristiques du sous-sol dans le cas d'exploitation minière en fonctionnement ou dans le cas d'évolution des caractéristiques du sol du fait de la présence de vestiges miniers en sous-sol.

2. Equipements, installations, ouvrages, ou biens concernés

La mission LP porte, dans la mesure où ils font partie des marchés des travaux communiqués au contrôleur technique, sur les ouvrages et éléments d'équipements suivants :

- Les ouvrages de réseaux divers et de voirie (à l'exclusion des couches d'usure des chaussées et des voies piétonnières) dont la destination est la desserte privative de la construction ;
- Les ouvrages de fondation ;
- Les ouvrages d'ossature ;
- Les ouvrages de clos et de couvert ;
- Pour les bâtiments, les éléments d'équipement liés indissociablement ou non aux ouvrages énumérés ci-dessus.

3. Limites

Dans l'exercice de sa mission, le contrôleur technique ne prend pas en compte les sollicitations liées aux phases provisoires de travaux et aux méthodes d'exécution.

Dans le cas d'opérations de réhabilitation, rénovation ou transformation, la mission porte sur la solidité des ouvrages et éléments d'équipement neufs et inclus un examen, au regard de la stabilité desdits ouvrages, de la compatibilité du programme de travaux avec l'état des existants. Cet examen comprend les prestations suivantes :

- L'examen des renseignements fournis par le maître de l'ouvrage sur les existants ;
- L'examen visuel de l'état apparent des existants ;
- L'examen des documents techniques définissant le programme des travaux envisagés par le maître de l'ouvrage.

L'intervention du contrôleur technique ne comprend ni le diagnostic préalable des existants, ni l'établissement ou la participation à l'établissement d'un état des lieux concernant les existants, ni le contrôle de la solidité des existants, lequel relève de la mission LE.

En l'absence de communication du résultat d'études de diagnostic et de l'état des lieux, le contrôleur technique ne peut prendre en compte, dans l'exercice de sa mission, que les éléments résultant de l'examen visuel de l'état apparent des existants.

Dans le cas de travaux de reprise en sous-œuvre d'un ouvrage existant ou avoisinant, le contrôle technique desdits travaux n'est pas effectué au titre de la mission LP mais, selon le cas, d'une mission relative à la solidité des existants (mission LE) ou d'une mission relative à la stabilité des ouvrages avoisinants (mission Av).

4. Missions complémentaires

La mission peut être complétée par d'autres missions telles que : les missions PS, PS-E, LE et Av.

Mission LE relative à la solidité des existants

La présente fiche définit les modalités spéciales d'intervention de la mission, en complément des modalités générales d'intervention pour le contrôle technique construction de l'annexe CGI-CTC établie par le Coprec Construction.

1. Mission

La mission LE constitue le complément de la mission L ou LP pour les bâtiments faisant l'objet d'une rénovation, réhabilitation ou transformation.

Les aléas techniques à la prévention desquels le contrôleur technique contribue au titre de la mission LE sont ceux qui, découlant de la réalisation des ouvrages et éléments d'équipement neufs, sont susceptibles de compromettre, dans les constructions achevées, la solidité des parties anciennes de l'ouvrage.

2. Obligations du client

Le maître de l'ouvrage s'engage à fournir au contrôleur technique tous les renseignements, justificatifs et documents se rapportant aux ouvrages existants, notamment les constats d'état des lieux et les résultats des études de diagnostic effectuées.

3. Limites

L'intervention du contrôleur technique comprend l'examen visuel de l'état apparent des existants mais ni le diagnostic préalable des existants ni l'établissement ou la participation à l'établissement d'un état des lieux concernant les existants.

En l'absence de communication du résultat d'études de diagnostic et de l'état des lieux, le contrôleur technique ne peut prendre en compte, dans l'exercice de sa mission, que les éléments résultant de l'examen visuel de l'état apparent des existants.

Mission SEI relative à la sécurité des personnes dans les ERP et IGH

La présente fiche définit les modalités spéciales d'intervention de la mission, en complément des modalités générales d'intervention pour le contrôle technique construction de l'annexe CGI-CTC établie par FILIANCE.

1. Mission

Les aléas techniques à la prévention desquels le contrôle technique contribue au titre de la mission SEI sont ceux qui, générateurs d'accidents corporels, découlent de défauts dans l'application des dispositions réglementaires, visées ci-après, relatives à la sécurité des personnes dans les constructions achevées. La mission ne s'étend pas à la sécurité des personnes pendant toute la durée des travaux. Au titre de la mission SEI, la solidité n'est pas contrôlée.

Le référentiel, par rapport auquel s'exerce la mission SEI, est constitué par les dispositions techniques figurant dans les textes réglementaires suivants, d'une part :

Les arrêtés du 25/06/80 modifié et du 22/06/90 modifié portant application du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP ou l'arrêté du 30/12/2011modifié portant application du règlement de sécurité pour la construction des IGH ;

- Les prestations réalisées à ce titre sont définies à l'article 2 ci-après ;
- D'autre part, les textes réglementaires énumérés à l'article 3.1 ci-après ;
- Les prestations réalisées à ce titre sont définies à l'article 3 ci-après.

2. Prestations réalisées au regard du règlement de sécurité ERP ou IGH

2.1. Etendue de la mission

La mission comprend :

- Des prestations de contrôle technique pour lesquelles le contrôleur technique déclare être titulaire de l'agrément nécessaire délivré par le ministre chargé de la construction dans les conditions fixées à l'article R. 125-1 du code de la construction et de l'habitation;
- Des prestations de vérifications techniques pour lesquelles le contrôleur technique déclare être titulaire des agréments nécessaires délivrés par le ministre de l'intérieur et les ministres intéressés dans les conditions fixées, pour les établissements recevant du public (ERP), à l'article R.143-34 et, pour les immeubles de grande hauteur (IGH), à l'article R.146-20 du code de la construction et de l'habitation.

La mission peut comporter au cours de l'année de garantie de parfait achèvement (GPA), le cas échéant :

- Des actes d'information dans le cadre de la vérification technique VRAT prévue à GE8 §1 pour les ERP et à GH5 §2 pour les IGH; ces actes d'information sont alors formalisés sous la forme d'un certificat d'inspection au sens du §7.4 de la norme NF EN ISO 17020, avec référence au RVRAT déjà établi.

2.2. Domaine d'intervention

La mission porte, dans la mesure où ils font partie des marchés de travaux communiqués au contrôleur technique, sur les ouvrages et éléments d'équipement visés, du point de vue de la sécurité des personnes, par le règlement de sécurité ERP ou le règlement de sécurité IGH.

La mission s'étend aux aménagements mobiliers et équipements spécifiques des activités professionnelles qui sont visés par lesdits règlements de sécurité. Cette extension de mission s'applique aux seuls aménagements et équipements expressément énumérés dans les conditions particulières de la convention.

2.3. Actes d'information

Le contrôleur technique rend compte de son intervention dans les conditions fixées à l'article 4.2.5.2 de la norme NF P 03-100.

En complément, un rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) est établi :

- Pour les ERP des quatre premières catégories et de 5ème catégorie avec locaux à sommeil au sens du règlement de sécurité ERP sous la forme définie par l'appendice de la section 2 des articles GE dudit règlement ;
- Pour les IGH sous la forme du rapport de vérification prévu par l'appendice de l'article GH 5 de l'Arrêté du 30/12/2011 modifié.

Il est rappelé que le maître de l'ouvrage est tenu de produire le rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) avant la visite de la Commission de Sécurité préalable à l'ouverture de l'ERP ou à l'occupation de l'IGH.

Pour lui permettre d'établir en temps utile le rapport de vérifications réglementaires après travaux, le maître d'ouvrage s'engage à communiquer au contrôleur technique ou à lui faire communiquer, au plus tard 15 jours avant la date de transmission dudit rapport à la Commission de Sécurité, les justificatifs nécessaires à l'exercice de sa mission (tels que certificats et procès-verbaux apportant la preuve des qualités de comportement au feu des matériaux et éléments de construction) et qui ne lui auraient pas encore été transmis.

2.4. Précisions complémentaires

La vérification, par rapport à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (code de l'environnement Livre V – Titre 1er et décrets d'application), des installations classées qui sont incluses dans les établissements recevant du public, ne fait pas partie de la mission SEI mais peut faire l'objet d'une mission particulière ENV sur demande du maître d'ouvrage.

Toutefois, pour les installations classées citées dans le règlement de sécurité ERP, les isolements et les intercommunications sont examinées au titre de la mission SEI.

Dans le cadre de sa mission, le contrôleur technique formule un avis sur la notice de sécurité établie par les constructeurs et destinée à être jointe à la demande de permis de construire. La participation aux réunions de travail, en vue de l'établissement de ladite notice par les constructeurs, peut faire l'objet d'une mission particulière sur demande du maître de l'ouvrage.

3. Prestations réalisées au regard des autres textes réglementaires

3.1. Référentiel

Le référentiel par rapport auquel s'exercent les prestations de contrôle technique est constitué par les dispositions techniques figurant dans les textes réglementaires suivants :

- Articles R.4216-1 à R.4216-20, 2° et 3° de l'article R.4216-21, R.4216-22 à R.4216-30 du code du travail, relatifs à la prévention des incendies et à l'évacuation des occupants ;
- Articles R 4215-1 à R 4215-17 du code du travail, relatifs aux installations électriques ;
- Arrêté du 23/06/78 relatif aux installations fixes de chauffage et d'alimentation en eau chaude sanitaire ;
- Arrêté du 21/03/68 relatif aux stockages d'hydrocarbures liquides et Arrêté du 01/07/04 fixant les règles techniques et de sécurité applicables aux stockages de produits pétroliers;
- Arrêté du 23/02/2018 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes
- Arrêté du 30/07/79 relatif aux stockages d'hydrocarbures liquéfiés ;
- Arrêté du 22/10/69 relatif aux conduits de fumée ;
- Articles R.4214-15 et R.4214-16 du code du travail, limités aux ascenseurs, ascenseurs de charge, escaliers mécaniques et trottoirs roulants ; décret 2016-550 du 3 mai 2016 et décret n° 2008 -1156 du 7 novembre 2008 ;
- Articles R.4214-7, R.4214-8, R.4224-9 ; R.4224-11, R.4224-13 du code du travail et arrêté du 21/12/93, relatifs aux portes et portails ;
- Articles R.4214-5 et R.4214-6 du code du travail relatifs aux ouvrants en élévation ou en toiture et aux parois transparentes ;
- Articles R.4214-20 et R.4214-21 du code du travail relatifs aux quais de chargement ;
- Décrets des 02/04/26, 18/01/43 et 13/12/99 relatifs aux appareils sous pression de gaz et de vapeur.

3.2. Domaine d'intervention

La mission porte, dans la mesure où ils font partie des marchés de travaux communiqués au contrôleur technique, sur les ouvrages et éléments d'équipement visés, du point de vue de la sécurité des personnes, par les textes réglementaires énumérés à l'article 3.1 ci-avant.

En ce qui concerne les appareils et installations sous pression de vapeur ou de gaz, il est précisé que, pour la conformité des appareils, l'intervention du contrôleur technique consiste à s'assurer de l'existence de la preuve de cette conformité par le marquage approprié.

3.3. Actes d'information

Le contrôleur technique rend compte de son intervention dans les conditions fixées à l'article 4.2.5.2 de la norme NF P 03-100.

4. Autres missions

4.1.

A la demande du maître de l'ouvrage, la mission SEI peut être complétée par d'autres missions de contrôle technique relevant des conditions générales de la présente convention, telles que les missions PS, F, GTB, ENV, HYSa. Dans ce cas, elles sont expressément mentionnées dans les conditions particulières ou dans un avenant à la présente convention.

4.2.

Ne relèvent pas de la mission SEI mais peuvent faire l'objet de missions particulières au titre de contrats distincts de la présente convention, à la demande du maître de l'ouvrage, du chef d'établissement ou d'installateurs, les prestations suivantes :

- Vérifications techniques avant mise sous tension des installations électriques, nécessaires en vue de l'obtention de l'attestation de conformité visée par les Articles D.342-18 à D.342-21 du Code de l'Energie (Décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972). Ces vérifications relèvent d'une mission particulière qui peut être effectuée à la demande des entreprises installatrices ;
- Vérification initiale des installations électriques prescrite à l'article R.4226-14 du code du travail. Cette vérification relève d'une mission particulière qui peut être effectuée à la demande du chef d'établissement ;
- Contrôle et/ou vérification technique des ouvrages, éléments d'équipement ou aménagements mobiliers réalisés par une personne autre que le maître de l'ouvrage cocontractant, même s'ils sont entrepris avant l'ouverture de l'établissement au public ou l'occupation de l'IGH. Ces prestations relèvent d'une mission particulière qui peut être effectuée à la demande de l'exploitant de l'ERP ou des occupants de l'IGH agissant en qualité de maître de l'ouvrage de ces ouvrages, éléments d'équipement ou aménagements mobiliers ;
- Vérifications au regard de règles établies par les assureurs, telles que règles APSAD ;
- Vérifications avant épreuve ou avant mise en service des appareils sous pression de gaz ou de vapeur ;
- Contrôles réalisés dans le cadre de l'évaluation de conformité des ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants en application du décret 2016-550 du 3 mai 2016 et du décret n° 2008 -1156 du 7 novembre 2008 ;
- Vérifications initiales des générateurs sans présence humaine ;
- Vérifications avant mise en service des appareils de levage;
- Vérifications des nacelles de nettoyage ;
- Vérifications de l'état de conformité des équipements de travail (appareils de levage et machines) ;
- Contrôles relatifs à la radioprotection et à la protection des travailleurs contre les rayonnements ionisants prévus par le code du travail et le code de la santé publique (contrôles à la livraison, mise en service, après modifications…) ;
- Vérifications des équipements sportifs et de loisirs et des aires de jeux ;
- Vérifications des chambres funéraires et crématoriums ;
- Vérifications techniques imposées par la réglementation en cours d'exploitation de l'ERP ou pendant l'occupation

des locaux de l'IGH. Ces prestations relèvent de missions particulières qui peuvent être effectuées à la demande de l'exploitant de l'ERP ou des occupants de l'IGH ;

- Missions relatives à la prévention des explosions par référence à l'article R.4216-31 du code du travail ;
- Attestations et vérifications relatives aux communications radioélectriques dans les ERP.
- Vérification de conformité de l'installation aux exigences de mise en sécurité des ascenseurs induites par la loi 2003-590 urbanisme et habitat.

Mission F relative au fonctionnement des installations

La présente fiche définit les modalités spéciales d'intervention de la mission, en complément des modalités générales d'intervention pour le contrôle technique construction de l'annexe CGI-CTC établie par Filiance.

1. Mission

La mission F vient en complément des missions de base L et S. Elle se réalise suivant les modalités de la norme NF P 03-100.

Le contrôleur technique a pour mission de contribuer à prévenir les aléas techniques qui découlent d'un mauvais fonctionnement des installations. Par mauvais fonctionnement, il faut entendre l'impossibilité, pour une installation, à la mise en exploitation, d'assurer le service conformément aux objectifs prévues par les prescriptions techniques citées au paragraphe 2 Référentiel ou par les prescriptions contractuelles fixées par le maître d'ouvrage et communiquées au contrôleur technique lors de l'établissement du présent contrat.

La mise en exploitation est réputée acquise à l'issue des essais de fonctionnement dus par les entreprises.

A défaut de dispositions particulières du contrat, la prise en compte des conditions de performance des aménagements spécifiques liées à une activité économique ou à un process d'exploitation professionnelle est exclue de la présente mission.

L'intervention du contrôleur technique comporte la vérification des moyens mis en œuvre par les maîtres d'œuvre, bureaux d'études et entreprises en vue d'atteindre les objectifs de fonctionnement visés ci-avant.

Elle porte sur les documents de conception et d'exécution des installations, les rapports ou compte-rendu d'autocontrôle des entreprises, le résultat des procès verbaux des essais des installations.

Les avis émis par le contrôleur technique pendant les phases de conception et d'exécution ne peuvent constituer qu'une présomption de la capacité des installations à respecter les objectifs de fonctionnement visés ci-avant, le respect desdits objectifs ne pouvant être constaté que par la réalisation, par les entreprises, de mesures ou d'essais en fin de travaux.

La présence du contrôleur technique lors de la réalisation des mesures et essais susvisés n'est pas comprise dans la présente mission.

2. Référentiel

A défaut de précision communiquée par le maître d'ouvrage, les objectifs à assurer et/ou les règles de dimensionnement, utilisés pour l'exécution de la mission, seront définis par référence aux articles concernés, extraits des textes suivants :

- Réseaux extérieurs : fascicules 70 et 71 du CCTG
- Chauffage : normes NF EN 12831 et NF P52-612/CN, Code de l'énergie art R241-26 à R241-29, Code du travail art R4213-7 à 4213-9, CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du fascicule CC 0 (dispositions générales) ;
- Ventilation de confort : Règlement Sanitaire Départemental art 63 à 65, Code du travail art R 4212-1 à 4212-7 ;
- Ventilation mécanique contrôlée : arrêté du 24/03/1982, Règlement Sanitaire Départemental art 63 à 65, Code du travail art R 4212-6, NF DTU 68.3 ;
- Distribution d'eau froide sanitaire, production et distribution d'eau chaude sanitaire dans le bâtiment : Code de la santé publique art R 1321-58, Arrêté du 23/06/1978, NF DTU 60.11 ;
- Evacuations des eaux usées et pluviales: NF DTU 60.11 ;
- Electricité : normes NF C 15 100, NF C 13-100, NF C 13-200, NF EN 61439-1, NF EN 61439-2 et guide UTE C 63 429.

En ce qui concerne les ascenseurs, trottoirs roulants et escaliers mécaniques l'atteinte des objectifs visés à l'article 1 ci-avant est réputée acquise par la présence du marquage CE ou pour les appareils non CE par un autocontrôle avant mise ou remise en service de l'entreprise concernée.

3. Equipements, installations, ouvrages, ou biens concernés

La mission du contrôleur technique porte sur les installations mentionnées aux conditions particulières du contrat. A défaut de précisions, relèvent de la présente mission les installations suivantes :

- réseaux extérieurs d'alimentation en eau et d'assainissement, réseaux de transport de chaleur ou de froid.
- système de production et distribution d'eau chaude, distribution d'eau froide, évacuations des eaux usées et des eaux pluviales ;
- systèmes de chauffage ;
- systèmes de ventilation : confort, climatisation, ventilation mécanique contrôlée ;
- installations électriques intérieures au bâtiment (courants forts) .
- ascenseurs, trottoirs roulants, escaliers mécaniques.

4. Obligations du client

Il appartient au maître de l'ouvrage de communiquer ou faire communiquer au contrôleur technique tous documents utiles à l'exercice de sa mission.

En complément des conditions générales, le client s'engage à mettre à la disposition du contrôleur technique l'ensemble des documents attestant des autocontrôles effectués par les installateurs lors de la mise en service des installations.

Doivent également être communiqués au contrôleur tous les éléments (notes de calcul, caractéristiques des matériels) justifiant le bon dimensionnement des

installations, avec les plans, schémas et détails d'exécution correspondants.

5. Limites

Dans le cas d'opération de réhabilitation, extension, rénovation ou de transformation la mission « F » ne porte pas, sauf dispositions spécifiques figurant dans les conditions particulières du contrat, sur les ouvrages et équipements existants.

Dans le cas de raccordement sur des installations conservées (eau froide, eau chaude sanitaire, chauffage, froid, eaux usées, électricité……) la mission « F » ne porte pas sur la vérification de l'aptitude de ces installations existantes à desservir la nouvelle opération sans compromettre leur propre fonctionnement.

6. Missions complémentaires

Ne relèvent pas de la présente mission mais peuvent faire l'objet de missions complémentaires les interventions visant :

- la protection contre le bruit et les vibrations;
- l'éclairement des locaux ;
- les systèmes de production d'énergie électrique et leurs liaisons avec les tableaux électriques ;
- les équipements de l'ouvrage dont la fonction exclusive est de permettre l'exercice d'une activité professionnelle ;
- la qualité environnementale, l'efficacité énergétique, la contamination bactériologique, la compatibilité électromagnétique, la qualité des énergies, la surtension d'origine atmosphérique ;
- les installations électriques, dans les immeubles d'habitations, qui relèvent de la compétence du CONSUEL ;
- les installations de gaz et hydrocarbures liquéfiés y compris les stockages ;
- les évacuations des produits de combustion ;
- le récolement des PV d'essais de fonctionnement des installations et avis sur ces PV, ce qui relève de la mission PV.
- les paramètres de performances des ascenseurs, escaliers mécaniques, trottoirs roulants, portant notamment sur la gestion de trafic.

Mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées

La présente fiche définit les modalitésspéciales d'intervention de la mission, en complément des modalités générales d'intervention pour le contrôle technique construction del'annexeCGI-CTCétablie par FILIANCE.

1. Mission

Les aléastechniquesàlapréventiondesquelslecontrôle technique contribue au titre de la mission Hand sont ceux qui découlentd'undéfautdansl'applicationdesdispositions réglementaires relativesàl'accessibilitédesconstructions aux personnes handicapées.

Lamissionportesurlesouvragesetélémentsd'équipement concourantàlasatisfactiondecesexigences réglementaires.

2. Limites

Dans le cas de travaux évolutifs introduits par l'article R162-4 du CCH, la mission se limite au constat de l'existence d'un programme décrivant les travaux simples permettant ces aménagements ultérieurs.
L'arrêté du 27 décembre 2018, relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses, ne fait pas partie du référentiel pris en compte dans le cadre de la mission HAND.

Ne relèvent pas de la présente mission mais peuvent faire l'objet d'une prestation complémentaire :
- les vérifications nécessaires à l'établissement de l'attestation finale prévue à l'article L 122-9 du code de la construction et de l'habitation ainsi que la remise de la dite attestation;
- l'examen de la prise en compte des règles d'accessibilité (visitabilité du logement, réversibilité des aménagements par des travaux simples), définies par l'arrêté du 24/12/2015 modifié lorsque les logements font l'objet de travaux modificatifs de l'acquéreur (TMA) dans les bâtiments d'habitation.

3. Missions complémentaires

A la demande du client, DEKRA est en mesure de proposer notamment les missions complémentaires :
- ATTAXES : Vérification après travaux soumis àpermis de construire et établissement de l'attestation d'accessibilité handicapées.
- PREPAXS : Assistance technique pour la préparation des opérations de vérification finale en accessibilité handicapées.

Mission GTB relative à la gestion technique du bâtiment

La présente fiche définit les modalités spéciales d'intervention de la mission, en complément des modalités générales d'intervention pour le contrôle technique construction de l'annexe CGI-CTC établie par FILIANCE

1. Mission

La mission GTB vient en complément des missions relatives à la sécurité des personnes et au fonctionnement des installations.

Les aléas techniques que le contrôleur technique a pour mission de contribuer à prévenir sont ceux qui découlent d'un mauvais fonctionnement du système de gestion technique du bâtiment (GTB). Par mauvais fonctionnement, il faut entendre l'impossibilité pour le système de GTB d'assurer, à la mise en exploitation, le service demandé dans le cahier des charges imposé par le maître de l'ouvrage aux entreprises.

L'installation soumise au contrôle est celle assurant la gestion des équipements contrôlés au titre de la mission relative au fonctionnement des installations ainsi que des équipements anti-intrusion et de contrôle d'accès dans la mesure où ils sont associés au système de gestion technique du bâtiment.

2. Référentiel

La définition des critères et niveaux de qualité du système de GTB relève du maître de l'ouvrage qui fait connaître de façon précise au contrôleur technique ses exigences en la matière et lui communique en conséquence le cahier des charges susvisé.

3. Equipements, installations, ouvrages, ou biens concernés

Le contrôle technique porte sur les éléments du système de GTB énumérés ci-après pour autant qu'ils se rapportent aux équipements visés à l'article 1 :

- capteurs et actionneurs ;
- liaisons par câbles ;
- unités locales, centrales et périphériques ;
- liaison vers le réseau public.

La mission ne porte pas sur les systèmes de sécurité incendie et de mise en sécurité incendie.

4. Limites

Les avis émis par le contrôleur technique pendant les phases de conception et d'exécution ne peuvent constituer qu'une présomption de la capacité du système de GTB à satisfaire aux prescriptions imposées par le maître de l'ouvrage aux entreprises, la conformité à ces prescriptions ne pouvant être constatée que par la réalisation de mesures en fin de travaux. Il appartient au maître de l'ouvrage de communiquer au contrôleur technique les résultats des mesures et essais effectués par les entreprises afin que celui-ci s'assure que les résultats sont satisfaisants au regard des performances définies dans le cahier des charges des entreprises.

Vérification initiale partielle à la demande du maître de l'ouvrage

1. Référentiel

1.1. Réglementaire

Articles L. 4111-1 et L. 4111-3 du code du travail précisant les employeurs et les établissements auxquels s'applique la 4ème partie du Code du travail "Santé et sécurité au travail".

Art. R. 4215-1 du Code du travail fixant les obligations générales du maître d'ouvrage.

Articles R. 4226-14 à R.4226-20 du Code du travail, relatif à la vérification des installations électriques permanentes.

Arrêté du 26 décembre 2011 relatif aux vérifications ou processus de vérification des installations électriques ainsi qu'au contenu des rapports correspondants.

Arrêté du 19 avril 2012 relatif aux normes d'installation intéressant les installations électriques des bâtiments destinés à recevoir des travailleurs.

Circulaire DGT 2012/12 du 09 octobre 2012 relative à la prévention des risques électriques.

1.2. Normatif

Prescriptions relatives à la sécurité des installations électriques figurant dans les normes d'installation citées par l'arrêté du 19 avril 2012.

2. Equipements, installations, ouvrages, ou biens concernés

Installations électriques neuves à l'occasion de leur livraison au maître d'ouvrage après leur mise sous tension.

De ce fait, les aménagements spécifiques à l'activité professionnelle et les matériels amovibles ne sont pas concernés par cette mission de vérification, qui ne constitue donc qu'une partie de la vérification initiale à la mise en service définie par l'article R. 42226-14 du Code du travail. Le chef d'établissement devra donc faire procéder à une vérification complémentaire et établir ou faire établir un rapport consolidé (cf. Circulaire DGT 2012-12 du 09 octobre 2012).

Dans le cas d'un ERP ou d'un IGH, la mission s'étend toutefois aux aménagements mobiliers et équipements spécifiques des activités professionnelles qui sont visés par lesdits règlements de sécurité. Cette extension de mission s'applique aux seuls aménagements et équipements expressément énumérés dans les conditions particulières de la convention.

3. Obligations du client

Le maître d'ouvrage doit s'assurer que les installations électriques sont conçues et réalisées de façon à prévenir les risques de choc électrique, par contact direct ou indirect, ou de brûlure et les risques d'incendie ou d'explosion d'origine électrique (Art. R. 4215-1 du Code du travail).

4. Mission

4.1. Objet de la mission

Cette mission a pour objet de vérifier que les installations sont réalisées conformément aux prescriptions de sécurité des articles R. 4215-3 à R. 4215-17, et le cas échéant R. 4226-9 et R. 4226-10, du Code du travail.

4.2. Contenu de la mission

Les vérifications comportent des examens, des essais et des mesurages réalisés selon l'annexe I de l'arrêté du 26 décembre 2011.

- Les examens concernent :
  - les conditions générales de réalisation des installations,
  - la protection contre les risques de contacts direct et indirect,
  - la protection contre les brûlures, incendies et explosions d'origine électrique.

Les examens comprennent :
  - des examens visuels de l'installation électrique dans ses parties normalement accessibles,
  - la consultation et l'analyse de divers documents tels que schémas unifilaires, notes de calcul, classements des locaux, plans de zones, certificats de conformité de matériels, ...

- Les essais permettent de vérifier le bon fonctionnement de certains dispositifs contribuant à la protection des personnes :
  - éclairage de sécurité,
  - contrôleur permanent d'isolement (CPI),
  - dispositifs à courant différentiel résiduel (DDR),
  - systèmes de verrouillage.

- Les mesurages de grandeurs électriques concernent, outre ceux effectués lors des essais :
  - la résistance des prises de terre,
  - la résistance de continuité des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielles,
  - la résistance d'isolement par rapport à la terre, si nécessaire.

5. Conditions de réalisation

5.1 Documents et informations nécessaires

Dans tous les cas, le CLIENT doit communiquer au vérificateur :

- Le plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers, notamment risque d'incendie et risque d'explosion et dans ce dernier cas, la représentation des différentes zones ;
- Le plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées ;
- Le cahier des prescriptions techniques ;
- Les schémas unifilaires des installations, accompagnés si nécessaire d'un synoptique montrant l'articulation des différents tableaux ;
- Les carnets de câbles ;
- Les notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection ;
- Les déclarations CE de conformité et notices d'instruction des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risque d'explosion ;
- La liste des installations de sécurité et l'effectif maximal des différents locaux ou bâtiments.
- Une copie des attestations de conformité « CONSUEL ».

5.2 Accompagnement

Le CLIENT doit faire accompagner le vérificateur par une personne qualifiée connaissant bien les installations et les risques qu'elles présentent. Cette personne doit être habilitée pour travailler sur les installations électriques.

5.3 Moyens d'accès aux installations et coupures

Le CLIENT doit mettre à disposition :

- les moyens d'accès en sécurité aux matériels à vérifier,
- les équipements de protection collectifs ou individuels spécifiques nécessaires,
- les installations électriques, tous les matériels doivent être accessibles et pouvoir être mis hors tension, ceci afin de procéder à l'ouverture des tableaux électriques, d'accéder aux mentions des caractéristiques des matériels, d'effectuer les mesurages et essais ;

Le CLIENT doit faire procéder aux coupures et consignations nécessaires par une personne habilitée et désignée pour cela.

5.4 Installations et locaux à risques particuliers

Les installations à risques particuliers doivent être signalées et leurs conditions de vérification faire l'objet de dispositions particulières établies en accord avec le CLIENT.

Il s'agit des :

- installations et matériels situés en zones à risques d'explosion,
- installations de sécurité autres que l'éclairage de sécurité,
- installations importantes pour la continuité d'exploitation.

Il est rappelé que :

- selon l'article R. 4216-31 du Code du travail, les bâtiments et locaux doivent être conçus et réalisés de manière à respecter les dispositions relatives à la prévention des explosions prévues par les articles R. 4227-42 à R. 4227-54 ;
- selon l'article R. 4227-50 du Code du travail, l'employeur doit subdiviser en zones les emplacements dans lesquels des atmosphères explosives peuvent se présenter.

Lorsque les plans de localisation des zones à risques d'explosion ne sont pas communiqués, l'adéquation du matériel électrique aux différentes zones ne peut être vérifiée et la vérification ne porte alors que sur l'état du matériel électrique installé, qu'il soit ou non adapté aux risques d'explosion.

Lorsque la liste des installations de sécurité n'est pas communiquée, elle est établie par le vérificateur et doit être validée par le CLIENT.

Sauf avis contraire du CLIENT, l'indication dans le rapport du classement des locaux à risques particuliers ou des installations de sécurité vaut validation.

6. Limites

6.1. Limites de la mission

La présente mission exclue les contrôles des installations électriques réalisés en application de textes législatifs ou réglementaires autres que ceux cités en référence et, notamment, ceux pris pour les établissements recevant du public (E.R.P.), les immeubles de grande hauteur (I.G.H.), les installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.) ou les Mines et Carrières.

6.2. Limites spatiales de la mission

La mission n'a pas pour objet la vérification approfondie des installations électriques internes des machines et équipements par rapport aux normes spécifiques de conception et de réalisation de ces matériels. Notamment, elle ne porte pas sur les risques de fonctionnement intempestif dus à des perturbations de l'alimentation ou à des défaillances des circuits de commande.

Elle ne comprend pas non plus la vérification des conditions de mise en œuvre des conducteurs de terre ou de masse installés pour des raisons fonctionnelles ou pour l'élimination de l'électricité statique, ni la vérification des installations de protection des structures contre la foudre.

Sont également exclus de cette mission les essais de certains dispositifs de protection tels que relais directs ou indirects.

7. Livrables (Rapport, registre, …)

7.1. Nature et contenu des livrables

Un constat provisoire est établi uniquement dans le cas où le vérificateur décèle une anomalie susceptible de créer un danger grave et imminent.

Un rapport de vérification est établi à l'issue de la vérification selon les dispositions de l'arrêté du 26 décembre 2011 (Ann. II).

D'autres formes peuvent être définies contractuellement et fournies en complément.

Les observations comportent, outre l'énoncé de la non-conformité, une préconisation de modification à réaliser pour y remédier. Mais, dans tous les cas, le choix de la solution pour la mise en conformité demeure de l'entière responsabilité du CLIENT.

Les examens, les essais et les mesurages qui ne peuvent être effectués sont indiqués dans le rapport en précisant le motif de leur non réalisation.

7.2. Communication et archivage des livrables

Le constat provisoire éventuel doit être visé par le CLIENT ou son représentant qui en conserve un exemplaire.

Le rapport de vérification est adressé uniquement au client qui en assure le traitement et son archivage.

8. Missions complémentaires

Le CLIENT peut contracter avec DEKRA des prestations complémentaires qui ne font pas partie de la mission de base :

- Levée d'observations ;
- Réalisation du schéma de principe unifilaire.

8.1 Prestation de levée d'observations

Cette prestation complémentaire de levée d'observations est déclenchée à l'initiative du CLIENT, dans un délai ne pouvant excéder 6 mois après la fin de la vérification précédente.

Elle consiste uniquement à vérifier que les travaux de mise en conformité réalisés permettent d'éliminer les non-conformités ayant donné lieu aux observations mentionnées sur le rapport de vérification, et que les modifications concernées par ces travaux, à l'exclusion de toute autre, ont été réalisées selon la réglementation applicable.

8.2 Prestation de réalisation du schéma de principe unifilaire

Lorsque le CLIENT ne peut pas fournir au vérificateur les schémas unifilaires de ses installations, comme demandé par l'article 6 de l'arrêté du 26 décembre 2011, ou que les schémas fournis sont incomplets ou obsolètes, une mission complémentaire peut être effectuée pour réaliser le schéma de principe unifilaire.

NOTA : Le schéma de principe unifilaire n'est pas un « schéma fonctionnel », il n'est donc pas utilisable pour des opérations d'exploitation ou de maintenance des installations.

Dans le cas d'un contrat comportant cette mission complémentaire, le schéma au format A4 est annexé au rapport de vérification.

ECHAFAUDAGES
VERIFICATION AVANT MISE OU REMISE EN SERVICE

1 Références réglementaires

Articles R. 4323-22 et R 4323-28 du code du travail définissant les obligations de vérification lors de la mise ou remise en service d'un équipement de travail.

Arrêté du 21 décembre 2004, relatif aux vérifications des échafaudages, et notamment les articles 4 et 6.

2 Equipements concernés

Echafaudage : Equipement de travail composé d'éléments montés de manière temporaire en vue de constituer des postes de travail en hauteur et permettant l'accès à ces postes ainsi que l'acheminement des produits et matériaux nécessaires à a réalisation des travaux.

Les échafaudages concernés peuvent être constitués de tubes et raccords ou d'éléments préfabriqués.

Sont exclues les structures de même type ayant d'autres objets : estrades, gradins, étaiements, supportages, …

3 La vérification avant mise ou remise en service DEKRA

3.1 Préambule

Cette vérification n'a pas pour objet de vérifier la conformité de l'échafaudage, mais nécessite de s'assurer de certaines caractéristiques définies dans les contenus des vérifications ci-dessous.

3.2 Contenu de la vérification

La vérification avant mise ou remise en service comprend les examens élémentaires suivants :

- Un examen de **montage et d'installation**,
- Un examen de **l'état de conservation**.

L'examen d'adéquation, tel que défini à l'art. 3.I de l'arrêté du 21 décembre 2004**, est exclu de la présente mission.**

3.3 Examens élémentaires

3.3.1 Examen de montage et d'installation de l'échafaudage

L'examen de montage consiste à s'assurer visuellement, et éventuellement par des estimations dimensionnelles, que l'échafaudage est monté et assemblé de façon sûre, selon une configuration :

- Soit prévue par la notice d'instructions du fabricant,
- Soit, dans le cas contraire, définie par un plan de montage établi par une personne compétente, et ayant fait l'objet d'une note de calcul de résistance et de stabilité.

Dans ce deuxième cas, l'examen de montage comprend la vérification de l'existence du plan de montage et de la note de calcul mais exclut la vérification de ces documents eux-mêmes.

L'examen d'installation comprend :

- L'examen des documents relatifs aux conditions d'installation, tels que données relatives au sol, aux supports et aux encrages, réactions d'appui au sol et sur les ancrages, compte tenu des vitesses maximales du vent susceptibles d'être rencontrées sur le site d'utilisation et de la nature du bâchage éventuel, et la vérification de leur prise en compte dans la notice d'instructions ou la note de calcul et le plan de montage ;
- La vérification visuelle de l'absence de risque flagrant lié à l'installation de l'échafaudage dans son environnement, tels que utilisation comme support d'appareil de levage, heurt par des engins, risques de contact direct avec des conducteurs électriques sous tension, etc.

En l'absence de notice d'instructions ou de plan de montage, l'examen de montage et d'installation est limité à la recherche des anomalies flagrantes :

- relatives à l'absence de dispositifs de protection collective contre les chutes de hauteur (main courante, lisse intermédiaire, etc.), à l'utilisation d'éléments d'origines différentes, au non affichage des charges admissibles,
- au regard des règles de l'art (réalisation des appuis et ancrages, éléments qui sont d'évidence manquants ou mal montés).

3.3.2 Examen de l'état de conservation de l'échafaudage

L'examen de l'état de conservation comporte des examens visuels destinés à s'assurer de :

- La présence et la bonne installation des dispositifs de protection collective et des moyens d'accès ;
- L'absence de déformation permanente ou de corrosion des éléments constitutifs de l'échafaudage pouvant compromettre sa solidité ;
- La présence de tous les éléments de fixation ou de liaison des constituants de l'échafaudage et l'absence de jeu décelable susceptible d'affecter ces éléments ;
- La bonne tenue apparente des éléments d'amarrage (ancrage, vérinage) et l'absence de désordre au niveau des appuis et des surfaces portantes ;
- La présence de tous les éléments de calage et de stabilisation ou d'immobilisation ;
- La bonne fixation des filets et des bâches sur l'échafaudage, ainsi que la continuité du bâchage sur toute la surface extérieure ;
- Le maintien de la continuité, de la planéité, de l'horizontalité et de la bonne tenue de chaque niveau de plancher ;
- La visibilité sur l'échafaudage des indications relatives aux charges admissibles.
- L'absence de surcharge flagrante et/ou d'encombrement anormal des planchers de l'échafaudage au moment de la vérification.

3.4 Conditions de réalisation

La vérification est effectuée dans la configuration d'utilisation dans laquelle l'échafaudage est présenté en utilisant les moyens et documents mis à disposition par le client conformément au point 6 ci-après.

Les examens effectués sont ceux réalisables le jour de l'intervention, sans démontage et en utilisant les accès permanents ou spécialement aménagés, appropriés et en bon état.

4 Rapport

Toute vérification donne lieu à l'établissement d'un rapport d'intervention contenant :

- les informations nécessaires à l'identification ou au repérage des échafaudages vérifiés,
- l'indication des examens pratiqués,
- les défectuosités constatées sur les échafaudages vérifiés conformément au contenu de la présente mission.

5 Limites de la prestation

Les vérifications DEKRA sont limitées :

- aux échafaudages identifiés ou identifiables sans ambiguïté,
- aux parties visibles et normalement accessibles sans démontage nécessitant l'emploi d'un outil.

Sont notamment exclus de la mission :

- **l'examen des parties non accessibles en sécurité** ;
- le contrôle métrologique de la géométrie de l'échafaudage ;
- la vérification de tous autres équipements de travail installés sur l'échafaudage, tels que palan de levage, goulottes d'évacuation des gravats, etc. ;
- la vérification du couple de serrage des boulons ;

- la vérification de l'état et de la résistance du sol et du sous-sol ainsi qu'éventuellement des structures sur lesquelles repose ou est amarré l'échafaudage ;
- la vérification, par calculs ou essais, de la résistance de tout ancrage et amarrage éventuel, appui et plus généralement tout élément constitutif de l'échafaudage pris isolément, ainsi que de la résistance et de la stabilité de l'échafaudage dans son ensemble ;
- la vérification de l'exactitude des informations figurant dans les documents présentés, la notice d'instructions, la note de calcul ou les plans ainsi que des méthodes d'analyse et de calcul utilisées dans ces documents ;
- toutes vérifications imposées par des textes réglementaires, normatifs ou administratifs autres que ceux cités en référence, tels que notamment les dispositions particulières imposées par les services de voiries, les dispositions complémentaires à mettre en œuvre en fonction de l'évolution de l'ouvrage contre lequel l'échafaudage est établi, les risques liés à l'environnement atmosphérique (pollution, incendie, explosion), …

6 Obligations du CLIENT

6.1 Obligation réglementaire de mise à disposition de moyens et documents

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 21 décembre 2004, l'employeur soumis au code du travail doit **mettre à disposition** de DEKRA , **préalablement à la réalisation des vérifications** :

- les **échafaudages** concernés, clairement **identifiés**, pendant le temps nécessaire à la réalisation des vérifications ;
- **les documents nécessaires** et notamment plans et instructions du fabricant pour le montage, le démontage et le stockage, plans et instructions spécifiques si le montage ne correspond pas à une configuration prévue par le fabricant, note de calcul de résistance et de stabilité si elle ne figure pas dans une notice du fabricant ou si le montage ne correspond pas à une configuration prise en compte dans la note de calcul du fabricant.
- Pour permettre la réalisation de l'examen de montage et d'installation, il doit de plus communiquer par écrit les données relatives au sol, à la nature des supports et des ancrages, aux réactions d'appui au sol et, le cas échéant, à la vitesse maximale du vent à prendre en compte sur le site d'utilisation, à la nature du bâchage éventuel.

6.2 Obligations contractuelles

Indépendamment de l'applicabilité de l'arrêté du 12 décembre 2004, le CLIENT doit mettre à disposition les moyens et documents définis au paragraphe 6.1.

En outre, il est précisé que :

- le CLIENT doit faire accompagner le vérificateur par une personne susceptible de fournir des renseignements sur l'échafaudage et les documents présentés ;
- il doit également mettre à disposition les équipements de protection collective ou individuelle et les équipements de secours nécessaires pour palier les risques spécifiques ;
- les échafaudages à vérifier doivent être présentés dans un état de propreté qui permette un examen susceptible de déceler des anomalies.

Ces obligations sont dues sans préjudice des conditions de réalisation définies dans les conditions générales DEKRA et sauf indications contraires du contrat ou de la convention d'inspection.

6.3 Autres obligations réglementaires

Il est rappelé qu'en application de l'article R. 4323-69 du code du travail :

« Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées … ».

En outre, selon l'article R. 4323-70 :

« La personne qui dirige le montage, le démontage ou la modification d'un échafaudage et les travailleurs qui y participent disposent de la notice du fabricant ou du plan de montage et de démontage (…). »

« Lorsque cette note de calcul n'est pas disponible ou que les configurations structurelles envisagées ne sont pas prévues par celle-ci, un calcul de résistance et de stabilité est réalisé par une personne compétente. »

« Lorsque la configuration envisagée de l'échafaudage ne correspond pas à un montage prévu par la notice, un plan de montage, d'utilisation et de démontage est établi par une personne compétente. Ces documents sont conservés sur le lieu de travail. »

Vérification des installations de câblage cuivre des réseaux de communication VDI (voix, données, images).

1. Référentiel

Selon le type de câblage retenu, il peut être fait référence à certaines des normes suivantes :

- EN 50173-1 : Système générique de câblage – Spécification générale et environnement de bureaux
- EN 50174-2 : Installation de câblage – Planification et pratiques d'installation à l'intérieur des bâtiments
- EN 50346 : Installation de câblage – Essais des câblages installés
- EN 50310 : Application de liaison équipotentielle et de la mise à la terre dans les locaux avec équipement de technologie de l'information
- ISO/CEI 11801 : Câblage générique des locaux d'utilisateurs
- TIA/EIA 568-A ou 568-B : Standards américains de câblage des installations de télécommunication

2. Installations concernées

Installations de câblage de réseaux de communication (voix, données, images) comportant des canaux constitués de liaisons fixes, d'éléments de raccordement et de connexions, de type métallique à paires symétriques.

3. Mission

3.1. Objet de la vérification

La vérification a pour objet de s'assurer que les installations de câblage de communication sont réalisées conformément aux normes applicables et respectent les performances spécifiées par ces normes en fonction de la classe retenue pour les canaux de câblage.

Elle est généralement réalisée avant la mise en service des installations ou après des modifications de leur structure, comme notamment :

- le changement du type de réseau, de câble ou de connexion,
- la création ou la rénovation comportant la modification ou l'adjonction de liaisons fixes.

3.2. Contenu de la vérification

DEKRA intervient pour le compte d'un client, pour assurer des examens sur dossier et in situ ainsi que des mesurages, suivant les prescriptions de ce client.

Ces choix du client sont définis dans les conditions particulières de la convention d'inspection ou du contrat qui doivent fixer notamment :

- les normes ou parties de normes applicables,
- la classe retenue pour le câblage,
- les installations concernées ; en particulier il doit être précisé si la vérification porte uniquement sur certaines liaisons choisies par sondage (indiquer le taux) ou sur la totalité du câblage.

Les **examens sur dossier** portent sur le contenu du dossier technique et concernent :

- la présence des certificats de conformité des matériels (câbles, connecteurs),
- l'adaptation de ces matériels à la classe et au cahier des charges,
- la présence et la cohérence des plans d'implantation et de câblage.

Les **examens sur site** sont des observations visuelles qui ne portent que sur les parties accessibles et visibles sans démontage et sans danger.

Ils ont pour but de signaler les principaux défauts d'installation mais ne sont pas exhaustifs, ni du point de vue du matériel examiné, ni de celui des règles techniques à appliquer.

Ils concernent notamment :

- la mise en œuvre des composants (respect du code des couleurs, bonne réalisation des contacts, etc.),
- la réalisation des installations (supportage, fixation, rayon de courbure des câbles, etc.),
- le respect des contraintes d'environnement (séparation et éloignement des réseaux courants faibles et forts ainsi que des sources de perturbation électromagnétique),
- les règles d'interconnexion et de mise à la terre des liaisons équipotentielles,
- le repérage et l'étiquetage des circuits.

Les **mesurages** portent, selon la demande du client, sur tout ou partie des liaisons ou des canaux.

Ils concernent tout ou partie des caractéristiques physiques suivantes pour chaque canal ou liaison :

- la continuité entre les prises amont et aval,
- la longueur (si la vitesse de propagation nominale du câble est connue),
- l'impédance de boucle en courant continu,
- le délai de propagation et l'écart entre paires,
- l'atténuation,
- la paradiaphonie (NEXT) entre paires et cumulée (PSNEXT),
- l'écart de télédiaphonie (ELFEXT) entre paires et cumulé (PSELFEXT),
- l'écart paradiaphonique (ACR) entre paires et cumulé (PSACR),
- l'atténuation de réflexion (RL).

Les valeurs mesurées caractérisent les performances de la liaison. Elles sont interprétées en fonction de la classe spécifiée.

4. Conditions de réalisation

4.1. Documentations et informations nécessaires

Le client doit communiquer au vérificateur les éléments suivants :

- le plan de masse des installations des réseaux avec indications des points de raccordement, des cheminements, des modes de poses et des points de raccordement des écrans et/ou blindages, et, le cas échéant, des locaux à risques de perturbations électromagnétiques importantes,
- les notices d'instructions des matériels installés et leurs déclarations de conformité relatives à leur classification de performance et à leur compatibilité électromagnétique,
- le dossier technique contenant les prescriptions techniques, dont notamment les classifications du réseau

et des composants, le plan et les conventions de câblage,

- le cahier de recette s'il a été établi par l'installateur.

De même, le client doit porter à la connaissance du vérificateur toute autre information concernant notamment la réalisation de modifications ou réparations, les problèmes d'environnement ou d'exploitation.

4.2. Accès aux installations

Le client doit permettre l'accès au réseau et notamment aux points de connexion constituant des extrémités de liaisons ou canaux. Le cas échéant, pour permettre d'effectuer les mesurages, le client doit autoriser le débranchement des appareils utilisant ces canaux.

4.3. Accompagnement

Le client doit faire accompagner le vérificateur par une personne qualifiée connaissant bien les installations et l'implantation des liaisons.

Sauf spécification contraire prévue aux conditions particulières de la convention d'inspection ou du contrat, l'accompagnateur doit être apte à apporter une aide au vérificateur pour la réalisation des mesures (mise en place du terminal de mesure passif à l'autre extrémité de la liaison ou du canal).

5. Limites

Sont notamment exclus de la mission :

- l'examen des parties non accessibles en sécurité,
- la vérification de l'adéquation des réseaux de câblage et de leurs caractéristiques avec les appareils électroniques utilisant ces réseaux,
- Les appareils électroniques terminaux et leurs cordons,
- la vérification de la compatibilité de l'installation des réseaux avec des risques particuliers liés à l'environnement tels que les risques d'incendie ou d'explosion,
- toute autre vérification imposée par des textes règlementaires ou normatifs autres que ceux cités en référence, notamment : les normes définissant l'implantation des prises réseau, les règlements relatifs à la sécurité des établissements recevant du public et ceux relatifs à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'électricité.

6. Livrables

Toute vérification de réseau donne lieu à l'établissement d'un rapport contenant notamment :

- un rappel du contenu de la mission,
- les référentiels normatifs retenus,
- l'identification et la description des installations,
- la liste des documents de définition de l'installation communiqués au vérificateur,
- la synthèse des anomalies relevées.

Le cas échéant, l'anomalie peut être précisée par une interprétation de la cause probable et une préconisation pour y remédier ; toutefois dans ce cas, la recherche de la cause réelle de l'anomalie et le choix de la solution pour la mise en conformité demeurent de l'entière responsabilité du client.

En fonction des dispositions définies dans la convention d'inspection ou le contrat, le rapport peut être complété par l'ensemble des fiches de mesure constituant le cahier de recette de l'installation.

7. Missions complémentaires

Toutes dispositions autres que celles définies dans le présent document doivent être précisées par la convention d'inspection ou le contrat.

En particulier, toutes les prestations à caractère complémentaire ou optionnel ne sont applicables que si elles sont explicitement définies dans la convention ou le contrat.

Il peut s'agir de :

- la fourniture du rapport sous une forme particulière,
- la prestation de levée d'anomalie après remise en conformité,
- l'une ou plusieurs des prestations exclues de la mission,
- toute autre prestation qui s'avèrerait nécessaire pour mener des investigations complémentaires ou par suite d'indisponibilité de l'installation au moment de l'intervention.

Vérification des installations de câblage optique des réseaux de communication VDI (voix, données, images).

1. Référentiel

Selon le type de câblage retenu, il peut être fait référence à certaines des normes suivantes :

- EN 50173-1 : Système générique de câblage – Spécification générale et environnement de bureaux
- EN 50174-2 : Installation de câblage – Planification et pratiques d'installation à l'intérieur des bâtiments
- EN 50346 : Installation de câblage – Essais des câblages installés
- ISO/CEI 11801 : Câblage générique des locaux d'utilisateurs
- TIA/EIA 568-A ou 568-B : Standards américains de câblage des installations de télécommunication

2. Installations concernées

Installations de câblage de réseaux de communication (voix, données, images) comportant des canaux constitués de liaisons fixes, d'éléments de raccordement et de connexions, de type à fibres optiques multimode ou monomode.

3. Mission

3.1. Objet de la vérification

La vérification a pour objet de s'assurer que les installations de câblage de communication sont réalisées conformément aux normes applicables et respectent les performances spécifiées par ces normes en fonction de la classe retenue pour les canaux de câblage et du type de fibre.

Elle est généralement réalisée avant la mise en service des installations ou après des modifications de leur structure, comme notamment :

- le changement du type de réseau, de câble ou de connexion,
- la création ou la rénovation comportant la modification ou l'adjonction de liaisons fixes.

3.2. Contenu de la vérification

DEKRA intervient pour le compte d'un client, pour assurer des examens sur dossier et in situ ainsi que des mesurages, suivant les prescriptions de ce client.

Ces choix du client sont définis dans les conditions particulières de la convention d'inspection ou du contrat qui doivent fixer notamment :

- les normes ou parties de normes applicables,
- la classe retenue pour le câblage,
- le type de fibre optique (multimode ou monomode),
- les installations concernées ; en particulier il doit être précisé si la vérification porte uniquement sur certaines liaisons choisies par sondage (indiquer le taux) ou sur la totalité du câblage.

Les **examens sur dossier** portent sur le contenu du dossier technique et concernent :

- la présence des certificats de conformité des matériels (câbles, connecteurs),
- l'adaptation de ces matériels à la classe et au cahier des charges,
- la présence et la cohérence des plans d'implantation et de câblage.

Les **examens sur site** sont des observations visuelles qui ne portent que sur les parties accessibles et visibles sans démontage et sans danger.

Ils ont pour but de signaler les principaux défauts d'installation mais ne sont pas exhaustifs, ni du point de vue du matériel examiné, ni de celui des règles techniques à appliquer.

Ils concernent notamment :

- la mise en œuvre des composants (bonne réalisation des connexions, etc.),
- la réalisation des installations (supportage, fixation, rayon de courbure des câbles, etc.),
- le repérage et l'étiquetage des circuits.

Les **mesurages** portent, selon la demande du client, sur tout ou partie des liaisons ou des canaux et concernent la mesure de l'atténuation.

Les valeurs mesurées caractérisent les performances de la liaison. Elles sont interprétées en fonction de la classe spécifiée et du type de fibre optique.

4. Conditions de réalisation

4.1. Documentations et informations nécessaires

Le client doit communiquer au vérificateur les éléments suivants :

- le plan de masse des installations des réseaux avec indications des points de raccordement, des cheminements et des modes de poses,
- les notices d'instructions des matériels installés et leurs déclarations de conformité relatives à leur classification de performance,
- le dossier technique contenant les prescriptions techniques, dont notamment les classifications du réseau et des composants, le type de fibre optique, le plan et les conventions de câblage,
- le cahier de recette s'il a été établi par l'installateur.

De même, le client doit porter à la connaissance du vérificateur toute autre information concernant notamment la réalisation de modifications ou réparations, les problèmes d'environnement ou d'exploitation.

4.2. Accès aux installations

Le client doit permettre l'accès au réseau et notamment aux points de connexion constituant des extrémités de liaisons ou canaux. Le cas échéant, pour permettre d'effectuer les mesurages, le client doit autoriser le débranchement des appareils utilisant ces canaux.

4.3. Accompagnement

Le client doit faire accompagner le vérificateur par une personne qualifiée connaissant bien les installations et l'implantation des liaisons.

Sauf spécification contraire prévue aux conditions particulières de la convention d'inspection ou du contrat, l'accompagnateur doit être apte à apporter une aide au vérificateur pour la réalisation des mesures (mise en place du terminal de mesure passif à l'autre extrémité de la liaison ou du canal).

5. Limites

Sont notamment exclus de la mission :

- l'examen des parties non accessibles en sécurité,
- la vérification de l'adéquation des réseaux de câblage et de leurs caractéristiques avec les appareils électroniques utilisant ces réseaux,
- Les appareils électroniques terminaux et leurs cordons,
- la vérification de la compatibilité de l'installation des réseaux avec des risques particuliers liés à l'environnement tels que les risques d'incendie ou d'explosion,
- toute autre vérification imposée par des textes règlementaires ou normatifs autres que ceux cités en référence, notamment : les normes définissant l'implantation des prises réseau, les règlements relatifs à la sécurité des établissements recevant du public et ceux relatifs à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'électricité.

6. Livrables

Toute vérification de réseau donne lieu à l'établissement d'un rapport contenant notamment :

- un rappel du contenu de la mission,
- les référentiels normatifs retenus,
- l'identification et la description des installations,
- la liste des documents de définition de l'installation communiqués au vérificateur,
- la synthèse des anomalies relevées.

Le cas échéant, l'anomalie peut être précisée par une interprétation de la cause probable et une préconisation pour y remédier ; toutefois dans ce cas, la recherche de la cause réelle de l'anomalie et le choix de la solution pour la mise en conformité demeurent de l'entière responsabilité du client.

En fonction des dispositions définies dans la convention d'inspection ou le contrat, le rapport peut être complété par l'ensemble des fiches de mesure constituant le cahier de recette de l'installation.

7. Missions complémentaires

Toutes dispositions autres que celles définies dans le présent document doivent être précisées par la convention d'inspection ou le contrat.

En particulier, toutes les prestations à caractère complémentaire ou optionnel ne sont applicables que si elles sont explicitement définies dans la convention ou le contrat.

Il peut s'agir de :

- la fourniture du rapport sous une forme particulière,
- la prestation de levée d'anomalie après remise en conformité,
- l'une ou plusieurs des prestations exclues de la mission,
- toute autre prestation qui s'avèrerait nécessaire pour mener des investigations complémentaires ou par suite d'indisponibilité de l'installation au moment de l'intervention.

CONDITIONS GÉNÉRALES D'INTERVENTION POUR

LE CONTRÔLE TECHNIQUE D'UNE CONSTRUCTION (CGI-CTC)

SOMMAIRE

PRÉAMBULE - OBJET DES PRÉSENTES CONDITIONS GÉNÉRALES

TITRE 1 - MODALITÉS GÉNÉRALES D'INTERVENTION

Principes généraux d'intervention	Article 1
Mission du contrôleur technique	Article 2
Modalités générales d'intervention	Article 3
Agrément ministériel	Article 4
Responsabilité	Article 5
Réclamations et Appels sur décision	Article 6

TITRE 2 - MODALITÉS SPÉCIALES D'INTERVENTION

Objet des conditions spéciales	Article 1

PRÉAMBULE

OBJET DES PRÉSENTES CONDITIONS GÉNÉRALES

Les présentes conditions générales sont applicables aux missions de contrôle technique visées à l'article L. 125-1 du code de la construction et de l'habitation.
Elles définissent :
Les modalités générales d'intervention applicables à l'ensemble des missions ;
Les modalités spéciales d'intervention, propres à chaque mission de contrôle technique.

TITRE 1
MODALITÉS GÉNÉRALES D'INTERVENTION

Article 1 - Principes généraux d'intervention

L'intervention du contrôleur technique s'appuie sur les dispositions de la norme NF P 03-100 relative aux critères généraux pour la contribution du contrôle technique à la prévention des aléas techniques dans le domaine de la construction et expressément reprises ci-après.

Les conditions d'exercice de la mission font référence aux dispositions complémentaires ou aux aménagements apportés par les présentes conditions générales et, le cas échéant, par les autres pièces constitutives du contrat.

Article 2 - Mission du contrôleur technique

2.1. La nature de la mission de contrôle technique est fixée dans les conditions particulières du contrat. La nomenclature et la classification des missions sont celles définies à l'article 5 de la norme NF P 03-100 et rappelées ci-après.

2.1.1. Missions de base
Les missions de base peuvent être de deux natures :
Mission L relative à la solidité des ouvrages et des éléments d'équipement indissociables ;
Mission S relative à la sécurité des personnes dans les constructions. La mission est dénommée SH lorsqu'elle porte sur des bâtiments d'habitation, STI lorsqu'elle porte sur des immeubles du secteur tertiaire ou sur des bâtiments industriels et SEI lorsqu'elle porte sur des établissements recevant du public (ERP) et des immeubles de grande hauteur (IGH).

2.1.2. Missions complémentaires
Les missions complémentaires peuvent être de plusieurs natures :
Mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séismes ;
Mission PSE relative à la sécurité des personnes en cas de séisme dans les constructions existantes affectées par les travaux neufs,
Mission P1 relative à la solidité des éléments d'équipement non indissociablement liés ;
Mission F relative au fonctionnement des installations ;
Mission Ph relative à l'isolation acoustique. La mission Ph applicable aux bâtiments d'habitation est dénommée Phh. La mission Ph applicable aux bâtiments autres qu'à usage d'habitation est dénommée Pha ;
Mission Th relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie ;
Mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées ;
Mission Brd relative au transport des brancards dans les constructions ;
Mission LE relative à la solidité des existants ;
Mission Av relative à la stabilité des ouvrages avoisinants ;
Mission GTB relative à la gestion technique des bâtiments ;
Mission ENV relative à l'environnement ;

- Mission HYS relative à l'hygiène et à la santé dans les constructions ; la mission est dénommée HYSh lorsqu'elle porte sur des bâtiments d'habitation et HYSa lorsqu'elle concerne des bâtiments autres que d'habitation ;
- Mission CO de coordination des missions de contrôles dans le cas où il est fait appel à plusieurs contrôleurs techniques ;

Cette liste ne présente pas un caractère limitatif.

2.2. Les seuls aléas techniques pris en compte par le contrôleur technique sont ceux visés par les missions retenues par le maître de l'ouvrage et citées dans les conditions particulières du contrat. Ils concernent les constructions achevées.

La mission ne s'étend pas aux aléas ni aux ouvrages et éléments d'équipement relatifs au nettoyage, à l'entretien et à la maintenance des constructions.

2.3. Indépendamment des missions de contrôle technique, le contrôleur technique peut exercer, à la demande du maître de l'ouvrage, des missions d'inspection, d'assistance technique ou autres prestations de services intellectuels.

Article 3 - Modalités générales d'intervention

3.1. La réalisation des missions de contrôle technique intervient dans les conditions fixées par la norme NF P 03-100, et par les dispositions suivantes.

3.2. Le contrôleur technique donne son avis sur l'ouvrage sur la base d'une analyse de risques au regard d'une part, du référentiel des missions qui lui sont confiées et, d'autre part des informations techniques portées à sa connaissance par le maître d'ouvrage. En conséquence, il n'appartient pas au contrôleur technique de procéder à un examen exhaustif des documents émis par les concepteurs, maîtres d'œuvre, bureaux d'études et entreprises.

3.3. Pour permettre l'exercice de la mission de contrôle technique, le maître de l'ouvrage s'engage à :
Informer tous les intervenants à la construction des dispositions qui les concernent dans le contrat de contrôle technique ;
Remettre ou faire remettre au contrôleur technique, sur support papier et en langue française, tous documents utiles à l'exercice de sa mission, dans un délai compatible à l'accomplissement de la mission ;
Signaler ou faire signaler au contrôleur technique tous incidents, modifications ou circonstances susceptibles d'avoir une incidence sur l'exercice de sa mission et notamment lui communiquer les sujétions d'exploitation de l'ouvrage, telles celles relatives aux hypothèses de charges d'utilisation ou liées à la nature et aux caractéristiques des matériaux, matériels ou produits objets de l'exploitation ;
Prendre toutes dispositions nécessaires pour lever tout empêchement ou écarter toute difficulté qui ferait obstacle à la bonne exécution des missions retenues.

3.4. L'intervention du contrôleur technique ne porte ni sur la sécurité et la santé des personnes pendant toute la durée des travaux, ni sur la sécurité des matériels utilisés par les entreprises, tels que grues, engins de chantier, échafaudage.
Les travaux préparatoires tels que : démolitions, terrassements, blindages, coffrages, étaiements, échafaudages, levages, manutentions, mesures conservatoires avant exécution, ne relèvent pas de la mission du contrôleur technique.

3.5. Le contrôleur technique ne procède pas aux vérifications de l'implantation ou des métrés des ouvrages et éléments d'ouvrage ni des cotes relatives à leur planimétrie, verticalité, horizontalité ou aux caractéristiques dimensionnelles afférentes à la conception architecturale et fonctionnelle de l'ouvrage.

3.6. La mission du contrôleur technique ne porte pas :
Dans le cas des opérations de rénovation ou de réhabilitation : sur les ouvrages et éléments d'équipement existant avant la réalisation des travaux et non modifiés par ceux-ci, ni sur les parties de la construction non comprises dans le volume des travaux ;
Sur les aménagements réalisés à l'initiative ou sous la responsabilité des exploitants ou occupants, même s'ils sont entrepris avant l'ouverture de l'établissement ou l'occupation de locaux ;
Sur les biens meubles ;
Sur la contamination fongique et biologique des isolants.

3.7. Sur chantier, l'examen des ouvrages et éléments d'équipement est effectué sur les parties visibles et accessibles au moment de l'intervention du contrôleur technique, qui ne procède à aucun démontage ou sondage destructif.

L'avis du contrôleur technique porte sur les ouvrages et éléments d'équipement tels qu'ils se présentent lors des opérations de contrôle. Le contrôleur technique ne saurait, de ce fait, être engagé par les modifications ultérieures.

3.8. Le contrôleur technique n'est pas tenu de s'assurer de la véracité des informations contenues dans les rapports, procès-verbaux ou certificats qui lui sont remis.

Les fournitures (logiciels, appareils et ensembles installés en l'état) sont réputées capables des performances répertoriées dans les fiches techniques établies et fournies par les constructeurs.

La preuve des caractéristiques des matériaux et éléments de construction ou celle de leur conformité aux règles qui leur sont applicables doit être apportée au contrôleur technique.

Cette preuve doit tenir compte de l'incorporation de ces matériaux et éléments

de construction dans l'ouvrage, eu égard à leurs conditions de mise en œuvre et aux exigences et contraintes auxquelles ce dernier est assujetti.

3.9. Les aménagements spécifiques des activités professionnelles visés à l'articles 4.2.7 de la norme NF P 03-100 s'entendent notamment des équipements industriels mus mécaniquement ou manuellement, tels que machines, ponts-roulants, ponts-élévateurs, chaînes de convoyage, des équipements sportifs, des installations scéniques, manèges et attractions de loisirs ainsi que des éléments d'équipement, appareils et installations dont la destination est propre à l'activité exercée dans la construction.

3.10. Le maître de l'ouvrage s'engage à ne faire appel qu'à des constructeurs titulaires, au titre de l'activité pour laquelle il signe avec eux un contrat de louage d'ouvrage, d'une police d'assurance garantissant leur responsabilité conformément à l'article L.241-1 du code des assurances, relatif à l'assurance de responsabilité obligatoire.

3.11. Il n'appartient pas au contrôleur technique de s'assurer que ses avis sont suivis d'effet, et de prendre, ou de faire prendre, les mesures nécessaires pour la suppression des anomalies signalées.

3.12. Le maître de l'ouvrage autorise le contrôleur technique à répondre à toute demande d'information en provenance des assureurs, en vue de leur permettre de mieux apprécier les risques couverts par les polices ; il l'autorise également à adresser, le cas échéant, un exemplaire de ses correspondances et rapports directement aux intervenants intéressés.

3.13. Il ne peut être fait état, vis-à-vis de tiers, des avis émis par le contrôleur technique que par publication ou communication « in extenso » ; il ne peut, non plus, être fait état, à titre publicitaire, de l'intervention du contrôleur technique, sans l'accord préalable de celui-ci sur le principe et le libellé de ladite publicité.

3.14. La mission du contrôleur technique s'achève à la remise du rapport final.
Le contrôleur technique n'est pas tenu de conserver les pièces techniques et documents qui lui sont communiqués à l'occasion de l'exécution du présent contrat.
Les correspondances, rapports de contrôle et, d'une manière générale, les documents établis par le contrôleur technique ne sont pas conservés au-delà d'un délai de 10 ans après l'achèvement de la mission.

3.15. La participation du contrôleur technique à une plateforme collaborative destinée aux échanges documentaires au cours de l'opération est subordonnée à la capacité de ladite plateforme à répondre aux exigences spécifiques de la mission de contrôle technique. Dans tous les cas, les coûts liés à cette participation font l'objet d'une facturation complémentaire.
Les rapports et avis par lesquels le contrôleur technique rend compte de sa mission sont établis et adressés au maître d'ouvrage sur support papier et/ou par envoi sous forme numérisée selon le choix retenu dans la convention. Cette dernière précise la forme du support qui vaudra preuve.

3.16. Le contrôleur technique est tenu à une obligation de discrétion portant sur les informations et les documents dont il a communication à titre confidentiel, au cours du déroulement de sa mission.

3.17. Lorsque le projet prévoit la mise en œuvre d'une solution d'effet équivalent au sens de l'article L. 112-6 du CCH, en alternative à des prescriptions règlementaires, celle-ci est exclue des missions de contrôle technique visant ce domaine réglementaire durant les phases de conception, document d'exécution et réalisation.
L'étude d'impact et l'attestation de réalisation de l'objectif établie par l'attesteur prévu à l'article L. 112-9 du CCH ainsi que le résultat de la mission d'attestation de la mise en œuvre de la solution d'effet équivalent prévue à l'article L. 112-10 du CCH doit être transmis au contrôleur technique par le maître d'ouvrage. La fourniture de ces éléments conditionne la conclusion des missions de contrôle technique concernées.

3.18. L'utilisation de matériaux de réemploi au sens de l'article 51 de la loi n° 2020-105 du 10 février 2020 doit être expressément signalée par le maitre d'ouvrage au contrôleur technique.
La qualification d'un matériau de récupération en vue de son réemploi éventuel ne fait pas partie de la mission du contrôleur technique.

Le contrôleur technique ne se substitue pas aux constructeurs (maitre d'œuvre, architecte, entreprise) pour apprécier la capacité des produits réutilisés ou réemployés à être incorporés dans l'ouvrage, ce qui relève des vérifications techniques qui incombent à ces derniers au sens de la l'article R. 125-19 du CCH.

3.19. Lorsque le respect d'une disposition réglementaire est obtenu par le recours à des travaux ultérieurs éventuels, ceux-ci ne font pas l'objet de la mission de contrôle technique.

3.20. L'examen des dispositions constructives et réglementaires concernant les travaux réservés par l'acquéreur d'un immeuble vendu en l'état futur d'achèvement prévus à l'article R 261-13-1 du code de la construction et de l'habitation ne relève pas de la mission de contrôle technique.

Article 4 - Agrément ministériel

Le contrôleur technique déclare être titulaire de l'agrément ministériel, visé à l'article L. 125-3 du code de la construction et de l'habitation, correspondant aux missions de contrôle technique qui lui sont confiées. Il s'engage à justifier de cet agrément sur simple demande.

Article 5 – Responsabilité

La responsabilité de contrôleur technique est celle d'un prestataire de service assujetti à une obligation de moyens. Elle ne peut être recherchée pour une mauvaise conception ou exécution d'ouvrages dont les documents ne lui ont pas été transmis.
La responsabilité du contrôleur technique s'apprécie dans les limites des missions définies par le contrat le liant au maître d'ouvrage.
Dans les cas où les dispositions de l'article L. 125-2 du code de la construction et de l'habitation ne sont pas applicables, elle ne saurait être engagée au-delà de deux fois le montant des honoraires perçus par le contrôleur technique au titre de la mission pour laquelle sa responsabilité serait retenue.

Art. 6 – Réclamations et Appels sur décision

Notre processus de traitement des reclamations et appels sur decision est mis à disposition des parties interessées sur demande

6.1 : Réclamations
En cas de problème relatif à l'activité de DEKRA, le client ou toute personne intéressé peut adresser à DEKRA une réclamation par tout moyen qu'il juge approprié. Pour les besoins du traitement de la réclamation, DEKRA pourra demander au client de fournir par écrit des éléments pour motiver sa réclamation.

Le traitement d'une telle réclamatation se fera, en toute hypothèse de façon non discriminatoire.

6.2 : Appels sur décision
Tout client en désaccord avec un avis formulé (par la personne réalisant l'inspection et engageant DEKRA) peut faire appel dudit avis auprès de l'agence DEKRA avec laquelle il a contracté. Cet appel doit être adressé au responsable de l'agence DEKRA par courriel ou par courrier. Le client doit préciser le(s) point(s) de désaccord et apporter les éléments factuels qui justifieraient, de son point de vue, une modification de l'avis DEKRA.
La réponse apportée au client sera validée obligatoirement par une personne autre que celle ayant réalisée l'inspection

TITRE 2
MODALITÉS SPÉCIALES D'INTERVENTION

Article 1 - Objet des conditions spéciales

Les conditions spéciales définissent les modalités d'exécution des missions usuelles de contrôle technique.
Chaque mission prévue au contrat, parmi toutes les missions de contrôle technique listées à l'article 2 des présentes CGI et pouvant être proposées au maître d'ouvrage, fait l'objet d'une fiche distincte, également jointe en annexe.