

# XP C16-600

février 2011

[www.afnor.org](http://www.afnor.org)

Ce document est à usage exclusif et non collectif des clients AFNOR SAGAWEB. Toute mise en réseau, reproduction et rediffusion, sous quelque forme que ce soit, même partielle, sont strictement interdites.

This document is intended for the exclusive and non collective use of AFNOR SAGAWEB. (Standards on line) customers. All network exploitation, reproduction and re-dissemination, even partial, whatever the form (hardcopy or other media), is strictly prohibited.



**DOCUMENT PROTÉGÉ  
PAR LE DROIT D'AUTEUR**

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans accord formel.

Contact :  
AFNOR – Norm'Info  
11, rue Francis de Pressensé  
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex  
Tél : 01 41 62 76 44  
Fax : 01 49 17 92 02  
E-mail : [norminfo@afnor.org](mailto:norminfo@afnor.org)

Diffusé avec l'autorisation de l'éditeur

Distributed under licence of the publisher

**afnor**

**ETAT DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES DES IMMEUBLES  
A USAGE D'HABITATION**

E : Status of electrical installations of residential buildings

D : Zustand der Elektrischen Einrichtungen der Wohngebäude

---

***Norme expérimentale***

publiée par l'Union Technique de l'Electricité en Février 2011

Les observations relatives à la présente norme expérimentale doivent être adressées à l'UTE avant le 1<sup>er</sup> février 2014 avec copie à AFNOR.

Remplace la norme expérimentale XP C 16-600, d'août 2007 qui reste en vigueur jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre 2011.

---

***Correspondance***

À la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux de normalisation internationaux ou européens traitant du même sujet.

---

***Analyse***

Le présent document contient les règles de l'évaluation de l'état des installations électriques existantes des immeubles à usage d'habitation.

---

***Descripteurs***

Diagnostic, bâtiment, locaux d'habitation, installation électrique, contrôle, visite technique, fiche technique, résultats d'essai, préparation, personnel.

---

***Modifications***

Par rapport au document remplacé, le présent document constitue une révision complète.

---

***Corrections***

## AVANT-PROPOS

*A la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux normatifs traitant du même sujet.*

*Le présent document a pour objet de définir le contenu, la méthodologie et les modalités de l'évaluation de l'état des installations électriques (appelé aussi diagnostic) réalisées à l'occasion de la vente de tout ou partie d'un bien immobilier à usage d'habitation (article L. 134-7 du code de la construction et de l'habitation).*

*Il précise le rôle des différents acteurs concernés (opérateur de diagnostic et donneur d'ordre) ainsi que les éléments à faire figurer dans le rapport de visite.*

*Le diagnostic a pour objet d'établir un état de l'installation électrique, en vue d'évaluer les risques pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes.*

*En aucun cas, il ne s'agit d'un contrôle de conformité de l'installation vis-à-vis de la réglementation en vigueur.*

*La présente édition de la norme XP C 16-600 comprend :*

- *d'une part, les prescriptions de la norme proprement dite qui sont imprimées en caractères romains droits noirs.*
- *d'autre part, des commentaires qui contiennent des recommandations facilitant l'application des prescriptions, basées sur l'expérience et l'usage courant. Ces commentaires peuvent aussi attirer l'attention sur des aspects réglementaires et sont imprimés en caractères italiques bleus immédiatement sous le texte normatif de référence.*

*Les dispositions du présent document sont applicables aux diagnostics réalisés à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2011.*

*Le présent document a été approuvé le 5 octobre 2010 par la Commission U15, Coordination des travaux sur les installations à basse tension.*

---

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	II
1 Domaine d'application .....	6
1.1 Généralités .....	6
1.2 Domaine d'application .....	6
2 Termes et définitions .....	8
3 Personne réalisant le diagnostic .....	14
3.1 Compétences des opérateurs de diagnostic .....	14
3.2 Equipement .....	14
4 Préparation du diagnostic .....	15
4.1 Conditions générales de réalisation .....	15
4.2 Obligations du donneur d'ordre .....	15
4.3 Obligations de l'opérateur de diagnostic .....	16
5 Points de contrôle .....	16
6 Etablissement du rapport de visite et présentation des résultats .....	17
6.1 Conduite à tenir en cas de détection d'anomalies .....	17
6.2 Conduite à tenir en cas de détection de mesures compensatoires .....	17
6.3 Conduite à tenir en cas d'utilisation de la mention « non vérifiable » .....	17
Annexe A (informative) Exemple d'informations à reprendre dans l'ordre de mission (voir 4.1, 4.2) .....	18
Annexe B (normative) Fiches de contrôle sur l'installation .....	20
B.1 Fiche de contrôle N° 1 – Présence d'un appareil général de commande et de protection de l'installation, facilement accessible (en principe le disjoncteur de branchement) .....	21
B.1.1 Nature du contrôle .....	21
B.1.2 Risque couvert .....	21
B.1.3 Exigences .....	21
B.1.4 Critères de décision .....	21
B.1.5 Libellé des anomalies .....	22
B.2 Fiche de contrôle N° 2 – Présence à l'origine de l'installation d'au moins un dispositif de protection différentielle (DDR) .....	23
B.2.1 Nature du contrôle .....	23
B.2.2 Risque couvert .....	23
B.2.3 Exigences .....	23
B.2.4 Critères de décision .....	23
B.2.5 Libellé des anomalies .....	24
B.3 Fiche de contrôle N° 3 – Prise de terre et installation de mise à la terre .....	25
B.3.1 Nature du contrôle .....	25
B.3.2 Risques couverts .....	25
B.3.3 Exigences .....	25
B.3.4 Critères de décision .....	29
B.3.5 Libellé des anomalies .....	30
B.3.6 Libellé des mesures compensatoires correctement mises en œuvre .....	32
B.4 – Fiche de contrôle N° 4 – Présence, sur chaque circuit, d'un dispositif de protection contre les surintensités adapté à la section des conducteurs .....	33
B.4.1 Nature du contrôle .....	33
B.4.2 Risque couvert .....	33

B.4.3	Exigences .....	33
B.4.4	Critères de décision .....	38
B.4.5	Libellé des anomalies .....	39
B.5	Fiche de contrôle N° 5 – Présence d'une liaison équipotentielle supplémentaire dans chaque local contenant une baignoire ou une douche.....	40
B.5.1	Nature du contrôle .....	40
B.5.2	Risque couvert.....	40
B.5.3	Exigences .....	40
B.5.4	Critères de décision .....	43
B.5.5	Libellé des anomalies .....	43
B.6	Fiche de contrôle N° 6 – Respect des règles liées aux zones dans chaque local contenant une baignoire ou une douche.....	44
B.6.1	Nature du contrôle .....	44
B.6.2	Risques couverts .....	44
B.6.3	Exigences .....	44
B.6.4	Critères de décision .....	48
B.6.5	Libellé des anomalies .....	48
B.7	Fiche de contrôle N° 7 – Absence de matériels présentant des risques de contact direct avec des éléments sous tension.....	49
B.7.1	Nature du contrôle .....	49
B.7.2	Risques couverts .....	49
B.7.3	Exigences .....	49
B.7.4	Critères de décision .....	49
B.8	Fiche de contrôle N°8 – Absence de matériels électriques vétustes ou inadaptés à l'usage.....	51
B.8.1	Nature du contrôle .....	51
B.8.2	Risques couverts .....	51
B.8.3	Exigences .....	51
B.8.4	Critères de décision .....	51
B.8.5	Libellé des anomalies .....	52
B.9	Fiche de contrôle N° 9 – Installations et appareils d'utilisation situés dans des parties privatives et alimentés depuis les parties communes – Appareils d'utilisation situés dans des parties communes et alimentés depuis les parties privatives .....	53
B.9.1	Nature du contrôle .....	53
B.9.2	Risques couverts .....	53
B.9.3	Exigences .....	53
B.9.4	Critères de décision .....	53
B.9.5	Libellé des anomalies .....	54
B.10	Fiche de contrôle N° 10 – Installation et équipement électrique de piscine.....	55
B.10.1	Nature du contrôle .....	55
B.10.2	Risques couverts .....	55
B.10.3	Exigences .....	55
B.10.4	Critères de décision .....	59
B.10.5	Libellé des anomalies .....	60
B.11	Fiche de contrôle N° 11 – Autres vérifications (informatives).....	61
B.11.1	Nature du contrôle .....	61
B.11.2	Protection de l'ensemble de l'installation électrique par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité $\leq 30$ mA .....	61
B.11.3	Présence de socles de prise de courant d'un type à obturateur d'alvéoles.....	61
B.11.4	Libellé de l'information .....	61

Annexe C (normative) Grille de contrôle (appelée par 3.2) .....	62
Annexe D (informative) Matériels électriques vétustes, inadaptés à l'usage ou présentant des risques de contact direct.....	68
D.1 Exemples de matériels vétustes et de montages proscrits.....	68
D.1.1 Tableaux et appareillages de protection .....	68
D.1.2 Douilles d'éclairage .....	69
D.1.3 Appareillages de commande .....	70
D.1.4 Socles de prise de courant.....	71
D.1.5 Conducteurs et câbles anciens (à l'intérieur comme à l'extérieur) .....	72
D.1.6 Conduits .....	73
D.1.7 Connexions à proscrire .....	73
D.1.8 Fixation de l'appareillage au bâti.....	73
D.1.9 Inadaptation à l'usage .....	74
Annexe E (normative) Constatations diverses à insérer dans le rapport de l'état de l'installation intérieure d'électricité .....	75
E.1 - Installations ou parties d'installation non couvertes .....	75
E.2 - Points de contrôle du diagnostic n'ayant pu être vérifiés :.....	75
E.3 - Constatations concernant l'installation électrique et/ou son environnement .....	76
Annexe F (normative) Modèle de rapport de l'état de l'installation intérieure d'électricité ....	77
Bibliographie .....	84

## 1 Domaine d'application

### 1.1 Généralités

Le présent document a pour objet de définir le contenu, la méthodologie et les modalités de réalisation du diagnostic de l'état des installations électriques à usage domestique, réalisé pour le compte du propriétaire ou son mandataire, à l'occasion de la vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation (application de l'article L. 134-7 du code de la Construction et de l'Habitation).

Il précise le rôle des différents acteurs concernés (opérateur de diagnostic et donneur d'ordre) ainsi que les éléments à faire figurer dans le rapport de visite.

Le diagnostic a pour objet d'identifier par des contrôles visuels, des essais et des mesures les défauts susceptibles de compromettre la sécurité des personnes.

Les exigences techniques faisant l'objet du présent diagnostic procèdent de la prévention des risques liés à l'état de l'installation électrique et à son utilisation (électrisation, électrocution, incendie).

En aucun cas, il ne s'agit d'un contrôle de conformité de l'installation vis-à-vis d'une quelconque réglementation.

### 1.2 Domaine d'application

Le champ d'application du diagnostic porte uniquement sur l'ensemble de l'installation intérieure d'électricité à basse tension des locaux à usage d'habitation située en aval de l'appareil général de commande et de protection de cette installation.

Il est rédigé autant de rapports de diagnostics qu'il existe d'appareils généraux de commande et de protection présents. Les appareils généraux de commande et de protection, dédiés exclusivement à l'injection d'énergie électrique sur le réseau public de distribution, ne sont pas concernés par cette disposition.

*Le domaine d'application comprend les circuits extérieurs alimentés depuis l'appareil général de commande et de protection de l'installation intérieure, comme par exemple, l'éclairage des jardins, le portail, etc.*

*L'absence d'appareil général de commande et de protection ne dispense pas de la réalisation d'un diagnostic.*

Le diagnostic concerne l'ensemble des circuits à basse tension et natures de courant associés en vue de l'utilisation de l'énergie électrique. Il concerne également la partie de l'installation de branchement située dans la partie privative.

Hormis pour les piscines et les locaux contenant une baignoire ou une douche, sont exclus du champ d'application les circuits de communication, de signalisation et de commande alimentés en très basse tension de sécurité (TBTS) sous une tension  $\leq 50$  V en courant alternatif et 120 V en courant continu.

*Sont notamment exclus les circuits de téléphonie, de télévision, de réseau informatique, de vidéophonie, de centrale d'alarme, etc.*

Le diagnostic ne concerne pas les matériels d'utilisation amovibles, ni les circuits internes des matériels d'utilisation fixes, destinés à être reliés à l'installation électrique fixe.

L'intervention de l'opérateur de diagnostic ne porte que sur les constituants visibles, visitables de l'installation au moment du diagnostic. Elle s'effectue, sans déplacement de meubles ni démontage de l'installation électrique ni destruction des isolants des câbles, hormis les exceptions mentionnées dans la fiche B.4 du présent document. L'intervention du contrôleur ne préjuge pas de l'usage et des modifications ultérieures de l'installation électrique.

Les installations de production d'énergie électrique du générateur jusqu'au point d'injection au réseau public de distribution d'énergie ou au point de raccordement à l'installation intérieure ne sont pas couvertes par le présent document, mais sont notées en constatations diverses dans le rapport de diagnostic comme n'ayant pas été vérifiées.

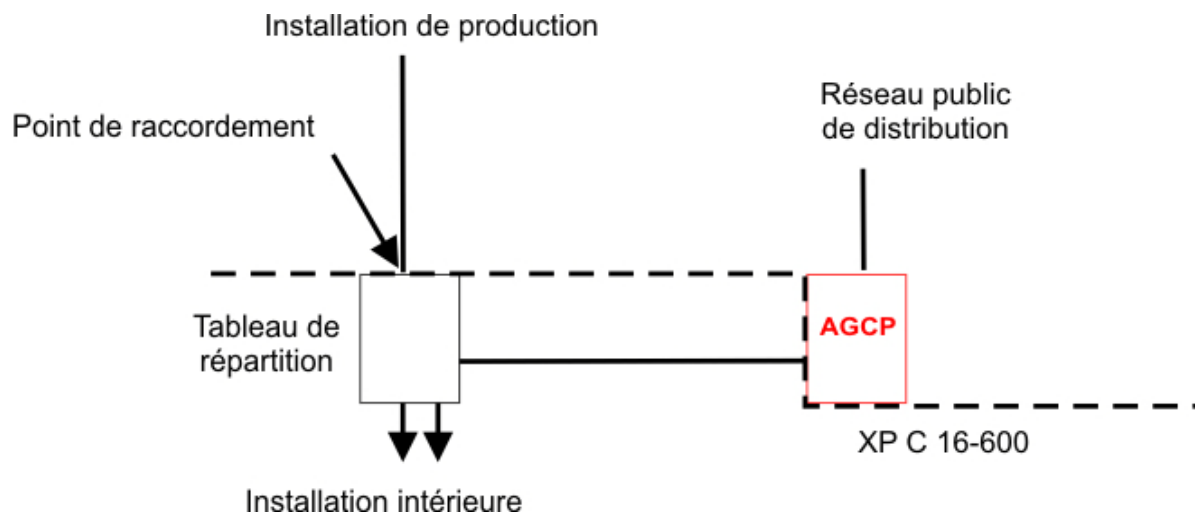


Figure 1 – Limite de l'installation intérieure en cas de revente d'un surplus de production

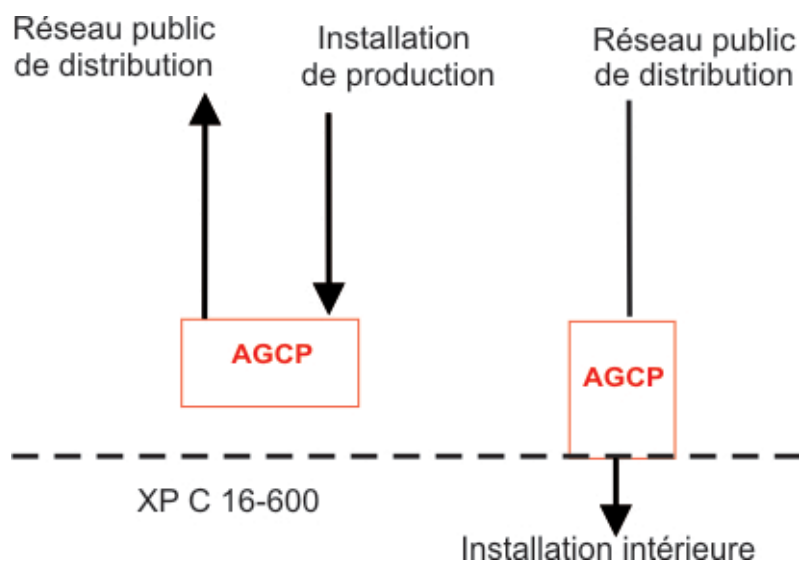


Figure 2 – Limite de l'installation intérieure en cas de revente totale de production



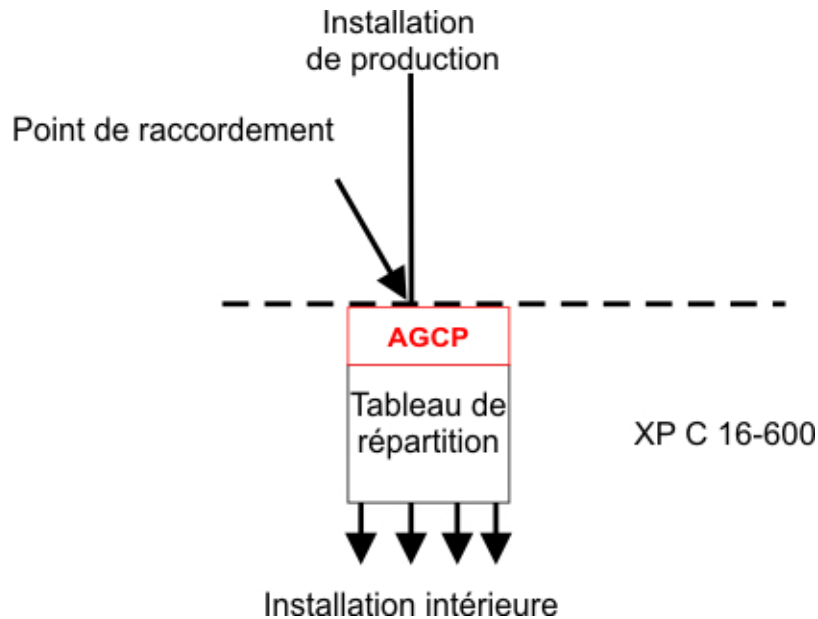


Figure 3 – Limite de l'installation intérieure en cas d'installation autonome

## 2 Termes et définitions

En complément des définitions extraites de la CEI 60050-826 et du titre 2 de la norme NF C 15-100 en vigueur relative aux installations électriques à basse tension, les termes et définitions suivants s'appliquent :

### 2.1

#### **appareillage [826-16-03]**

matériel électrique destiné à être relié à un circuit électrique en vue d'assurer une ou plusieurs des fonctions suivantes : protection, commande, sectionnement, connexion

### 2.2

#### **appareil général de commande et de protection (AGCP) [NF C 14-100]**

les fonctions de l'appareil général de commande et de protection sont d'assurer :

- le sectionnement et la commande ;
- la protection contre les surintensités ;
- la coupure d'urgence (pour les locaux d'habitation) ;

et, optionnellement :

- la protection contre les contacts indirects ;
- la limitation de puissance

*Cet appareil général de commande et de protection est le plus souvent un disjoncteur de branchement conforme pour un branchement à puissance limitée.*

*Dans le cadre du présent document, la notion d'AGCP doit être comprise au sens de la fiche B.1.*

### 2.3

#### **borne principale de terre – barre principale de terre [NF C 15-100]**

borne ou barre prévue pour la connexion aux dispositifs de mise à la terre de conducteurs de protection, y compris les conducteurs d'équipotentialité et éventuellement les conducteurs assurant une mise à la terre fonctionnelle

**2.4****câble (isolé) [NF C 15-100]**

ensemble constitué par :

- un ou plusieurs conducteurs isolés ;
- leur revêtement individuel éventuel ;
- la protection d'assemblage éventuelle ;
- le ou les revêtement(s) ou gaines de protection éventuels.

Il peut comporter en plus un ou plusieurs conducteurs non isolés

**2.5****canalisation [826-15-01]**

ensemble constitué par un ou plusieurs conducteurs électriques isolés, câbles ou jeux de barres et les éléments assurant leur fixation et, le cas échéant, leur protection mécanique

**2.6****circuit [NF C 15-100]**

ensemble des matériels électriques de l'installation électrique alimentés à partir de la même origine et protégés contre les surintensités par le ou les même(s) dispositif(s) de protection

*Un circuit comprend les conducteurs actifs, de protection et les appareillages associés.*

**2.7****conducteur [NF C 15-100]**

ensemble comprenant l'âme, son enveloppe isolante et ses écrans éventuels

*Par convention, le terme conducteur désigne un conducteur isolé.*

*Le même terme désigne aussi bien le conducteur constitutif d'un câble, que le conducteur utilisé séparément des autres.*

**2.8****conducteur actif [NF C 15-100]**

conducteur affecté à la transmission de l'énergie électrique, y compris le conducteur neutre en courant alternatif et le compensateur en courant continu

**2.9****conducteur de protection [NF C 15-100]**

conducteur prescrit dans certaines mesures de protection contre les chocs électriques et destiné à relier électriquement certaines des parties suivantes :

- masses ;
- éléments conducteurs ;
- borne principale de terre;
- prise de terre;
- point de l'alimentation relié à la terre ou au point neutre artificiel

*Un conducteur de protection peut être commun à plusieurs circuits.*

**2.10****conducteur de terre [NF C 15-100]**

conducteur de protection reliant la borne ou barre principale de terre à la prise de terre

*Les parties non isolées des conducteurs de terre enterrées dans le sol sont considérées comme faisant partie de la prise de terre.*

**2.11****conducteur neutre [NF C 15-100]**

conducteur relié électriquement au point neutre et pouvant contribuer à la distribution de l'énergie électrique

Le point neutre d'un système polyphasé est défini comme un point commun d'un réseau polyphasé connecté en étoile ou point milieu d'un réseau monophasé

**2.12****conducteur principal de protection [NF C 15-100]**

conducteur de protection auquel sont reliés les conducteurs de protection des masses, les conducteurs de terre et éventuellement les conducteurs d'équipotentialité

**2.13****conduit (circulaire) [NF C 15-100]**

enveloppe fermée, de section droite circulaire, destinée à la mise en place ou au remplacement de conducteurs isolés ou de câbles par tirage, dans les installations électriques

**2.14****connexion [NF C 15-100]**

jonction matérielle entre conducteurs ou contacts, destinée à assurer le passage du courant

**2.15****contact direct [NF C 15-100]**

contact électrique de personnes avec des parties actives

**2.16****contact indirect [NF C 15-100]**

contact électrique de personnes avec des masses mises sous tension à la suite d'un défaut d'isolement

**2.17****contrôle de continuité**

opération consistant à vérifier que la valeur mesurée de la résistance entre deux points est inférieure ou égale à 2 ohms, la continuité entre ces deux points est alors vérifiée

**2.18****coupe-circuit à fusible [NF C 15-100]**

appareil dont la fonction est d'ouvrir, par la fusion d'un ou de plusieurs de ses éléments conçus et calibrés à cet effet, le circuit dans lequel il est inséré en coupant le courant lorsque celui-ci dépasse pendant un temps suffisant une valeur donnée. Le fusible comprend toutes les parties qui constituent l'appareil complet

*Le coupe-circuit à fusibles comprend toutes les parties qui forment l'ensemble de l'appareil, notamment base et élément de remplacement.*

**2.19****coupure d'urgence (coupure générale) [NF C 15-100]**

action destinée à couper l'alimentation électrique d'une installation électrique pour supprimer ou réduire un danger

**2.20****diagnostic**

au sens du présent guide, il s'agit de la réalisation des opérations destinées à établir l'état de l'installation électrique intérieure vis-à-vis de la sécurité

**2.21****disjoncteur [NF C 15-100]**

appareil mécanique de connexion capable d'établir, de supporter et d'interrompre des courants dans les conditions normales du circuit, ainsi que d'établir, de supporter pendant une durée spécifiée et d'interrompre des courants dans des conditions anormales spécifiées du circuit telles que celles du court-circuit

**2.22****dispositif à courant différentiel résiduel (abrégé « DDR ») [NF C 15-100]**

appareil mécanique ou association d'appareils destiné à provoquer l'ouverture des contacts quand le courant différentiel atteint, dans des conditions spécifiées, une valeur donnée

*Les dispositifs différentiels peuvent être des interrupteurs différentiels ou des disjoncteurs différentiels.*

*Il existe différents types de DDR selon leur comportement en présence de composantes continues :*

- DDR de type AC : DDR pour lequel le déclenchement est assuré pour des courants différentiels alternatifs sinusoïdaux, qu'ils soient brusquement appliqués ou qu'ils augmentent lentement ;*
- DDR de type A : DDR pour lequel le déclenchement est assuré pour des courants différentiels alternatifs sinusoïdaux et aussi pour des courants différentiels continus pulsés, qu'ils soient brusquement appliqués ou qu'ils augmentent lentement ;*
- DDR de type B : DDR pour lequel le déclenchement est assuré pour des courants différentiels alternatifs sinusoïdaux, pour des courants différentiels continus pulsés, qu'ils soient brusquement appliqués ou qu'ils augmentent lentement, et aussi pour des courants différentiels continus lisses.*

**2.23****donneur d'ordre**

personne physique ou morale, propriétaire du logement concerné ou son mandataire, qui fait appel à l'opérateur de diagnostic pour la réalisation du diagnostic de l'installation électrique intérieure concernée

**2.24****éléments conducteurs [NF C 15-100]**

partie conductrice ne faisant pas partie de l'installation électrique et susceptible d'introduire un potentiel électrique, généralement celui d'une terre locale

*Peuvent être des éléments conducteurs :*

- les éléments métalliques utilisés dans la construction des bâtiments ;*
- les canalisations métalliques de gaz, eau, chauffage, etc., et les appareils non électriques qui leur sont reliés (radiateurs, cuisinières non électriques, éviers métalliques, etc.) ;*
- les sols et parois non isolants.*

**2.25****enveloppe [NF C 15-100]**

enceinte assurant la protection des matériels contre certaines influences externes et dans toutes les directions, la protection contre les contacts directs

**2.26****gestionnaire du réseau de distribution**

dans sa zone de desserte exclusive, le gestionnaire du réseau public de distribution est responsable de l'exploitation et de l'entretien du réseau public de distribution d'électricité ainsi que de son développement afin de permettre le raccordement des installations des consommateurs et des producteurs, ainsi que l'interconnexion avec d'autres réseaux

NOTE Le texte est extrait de la Loi n°2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.

**2.27****installation de mise à la terre [NF C 15-100]**

ensemble des liaisons électriques et dispositifs mis en œuvre dans la mise à la terre d'un réseau, d'une installation ou d'un matériel (prise de terre, conducteur de terre, borne ou barrette principale de terre, conducteur principal de protection, conducteurs de protection)

**2.28****installation intérieure d'électricité**

on entend par installation intérieure d'électricité, les installations électriques des parties privatives du local à usage d'habitation et ses dépendances ainsi que celles situées dans les parties communes alimentées par l'installation électrique privative

**2.29****interrupteur (mécanique) [NF C 15-100]**

appareil mécanique de connexion capable d'établir, de supporter et d'interrompre des courants dans les conditions normales du circuit, y compris éventuellement les conditions spécifiées de surcharge en service, ainsi que de supporter pendant une durée spécifiée des courants dans des conditions anormales spécifiées du circuit telles que celles du court-circuit.

**2.30****liaison équipotentielle [NF C 15-100]**

liaison électrique mettant au même potentiel, ou à des potentiels voisins, des masses et des éléments conducteurs

*On distingue :*

- *la liaison équipotentielle principale ;*
- *les liaisons équipotentielles supplémentaires ;*
- *les liaisons équipotentielles locales non reliées à la terre.*

**2.31****masse [NF C 15-100]**

partie conductrice accessible ;

partie conductrice d'un matériel, susceptible d'être touchée, et qui n'est pas normalement sous tension, mais peut le devenir lorsque l'isolation principale est défailante

**2.32****matériel amovible [NF C 15-100]**

matériel portatif à main ou mobile ou semi-fixe

**2.33****matériel électrique [NF C 15-100]**

matériel utilisé pour la production, la transformation, le transport, la distribution ou l'utilisation de l'énergie électrique, tels que machine, transformateur, appareillage, appareil de mesure, dispositif de protection, canalisation électrique, matériels d'utilisation

**2.34****matériel de classe 0 [NF C 15-100]**

matériel dans lequel la protection contre les chocs électriques repose sur l'isolation principale ; Ceci implique qu'aucune disposition n'est prévue pour le raccordement des parties conductrices accessibles, s'il y en a, à un conducteur de protection faisant partie du câblage fixe de l'installation, la protection en cas de défaut de l'isolation principale reposant sur l'environnement.

*Les matériels de la classe 0 ne sont plus admis.*

**2.35****matériel de classe I [NF C 15-100]**

matériel dans lequel la protection contre les chocs électriques ne repose pas uniquement sur l'isolation principale, mais qui comporte une mesure de sécurité supplémentaire sous la forme de moyens de raccordement des parties conductrices accessibles à un conducteur de protection mis à la terre, faisant partie du câblage fixe de l'installation, d'une manière telle que des parties conductrices accessibles ne puissent devenir dangereuses en cas de défaut de l'isolation principale

**2.36****matériel de classe II [NF C 15-100]**

matériel dans lequel la protection contre les chocs électriques ne repose pas uniquement sur l'isolation principale mais qui comporte des mesures supplémentaires de sécurité, telle que la double isolation ou l'isolation renforcée. Ces mesures ne comportent pas de moyen de mise à la terre de protection et ne dépendent pas des conditions d'installation

**2.37****matériel de classe III [NF C 15-100]**

matériel dans lequel la protection contre les chocs électriques repose sur l'alimentation sous très basse tension TBTS ou TBTP et dans lequel ne sont pas engendrées des tensions supérieures à la limite supérieure du domaine I

NOTE 1 Un matériel de la classe III ne doit pas comporter de borne de mise à la terre de protection.

NOTE 2 Un matériel de la classe III sous enveloppe métallique ne peut être muni de dispositifs pour la connexion à l'enveloppe d'un conducteur d'égalisation du potentiel que si cette nécessité est reconnue dans la norme correspondante.

NOTE 3 Un matériel de la classe III ne peut être muni d'un dispositif de mise à la terre à des fins fonctionnelles (distinct de celui de la mise à la terre à des fins de protection) que si cette nécessité est reconnue dans la norme correspondante.

La classe III est caractérisée par le fait qu'aucune tension supérieure à la limite de la TBT ne doit apparaître dans le matériel correspondant. Il en résulte qu'il doit être alimenté exclusivement par une source TBTS et qu'il ne doit comporter aucun dispositif interne susceptible de générer une tension supérieure.

*C'est pourquoi un matériel alimenté en très basse tension et qui produirait, même pour son usage interne, des tensions supérieures, ne peut être considéré comme étant de classe III. Il appartient alors à l'une des classes 0, I ou II, il peut en être ainsi pour un récepteur de télévision alimenté par une batterie.*

**2.38****matériel d'utilisation [NF C 15-100]**

matériel électrique destiné à transformer l'énergie électrique en une autre forme d'énergie, par exemple lumineuse, calorifique, mécanique

**2.39****matériel d'utilisation fixe (récepteur) [NF C 15-100]**

matériel scellé à un support ou fixé d'une autre manière à un endroit précis

**2.40****matériel mobile [826-16-04]**

matériel qui est déplacé pendant son fonctionnement ou qui peut être facilement déplacé tout en restant relié au circuit d'alimentation

*Un matériel mobile peut, soit se déplacer par ses propres moyens, soit être déplacé pendant qu'il est sous tension.*

**2.41****matériel semi-fixe (stationnaire) [826-16-06]**

matériel non muni d'une poignée pour le transport et ayant une masse telle qu'il ne puisse pas être déplacé facilement

*Exemple : Cette masse est fixée à 18 kg dans les normes relatives aux appareils électrodomestiques.*

**2.42****mesure compensatoire**

mesure qui permet de limiter un risque de choc électrique lorsque les règles fondamentales de sécurité ne peuvent s'appliquer pleinement pour des raisons soit économiques, soit techniques, soit administratives

*Exemple : Quorum insuffisant au sein de la copropriété.*

**2.43****opérateur de diagnostic**

personne physique certifiée qui réalise le diagnostic de l'installation électrique intérieure

**2.44****prise de terre [NF C 15-100]**

partie conductrice, pouvant être incorporée dans le sol ou dans un milieu conducteur particulier, par exemple, béton ou coke, en contact électrique avec la terre

**2.45****protection contre les surintensités [NF C 15-100]**

fonction destinée à éviter que les matériels électriques ne soient parcourus par des surintensités qui leur soient nuisibles ainsi qu'à leur environnement

Elle comporte :

- la détection de surintensité ;
- la coupure en charge du circuit

*Suivant la nature des dispositifs de protection, les fonctions de détection, de surintensité et de coupure en charge peuvent être assurées par le même dispositif ou par des dispositifs distincts.*

**2.46****tableau de distribution/répartition [NF C 15-100]**

ensemble comportant des dispositifs de manœuvre ou de protection associés à un ou plusieurs circuits électriques de départ alimentés par un ou plusieurs circuits électriques d'arrivée, ainsi que des bornes pour les conducteurs neutre et de protection. Il peut aussi comporter des dispositifs de signalisation et d'autres dispositifs de commande

**2.47****usager (occupant)**

personne ayant la jouissance d'un logement où se trouve l'installation électrique

**3 Personne réalisant le diagnostic****3.1 Compétences des opérateurs de diagnostic**

L'opérateur de diagnostic doit posséder au minimum les compétences requises par arrêté du 8 juillet 2008 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état de l'installation intérieure d'électricité et les critères d'accréditation des organismes de certification.

*Il est rappelé que cette personne est formée aux règles relatives à sa propre sécurité et à celles des personnes tierces lors du diagnostic. (Décret n° 2010-1118 du 22 septembre 2010 relatif aux opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage).*

**3.2 Equipement**

Pour réaliser un diagnostic, l'opérateur de diagnostic doit avoir à sa disposition les équipements <sup>(1)</sup> suivants :

- un mètre-ruban (au moins 3 m) portant le marquage CE ;
- un appareil de mesure de continuité dont la source doit être capable de fournir une tension à vide de 4 volts à 24 volts et un courant d'au moins 0,2 ampère ;
- un appareil de mesure d'isolement dont la source doit être capable de fournir une tension à vide de 500 volts en courant continu et un courant de 1 milliampère ;
- un appareil de mesure de résistance de prise de terre par piquets ;
- un appareil de mesure d'impédance de boucle de défaut ;
- un appareil de contrôle de dispositif à courant différentiel résiduel ;
- un appareil de présence et de niveau de tension.

*Plusieurs de ces fonctions peuvent être assurées par un même équipement.*

Les appareils de mesure électriques doivent être conformes aux normes de la série NF EN 61557.

Les appareils doivent être utilisés, maîtrisés et vérifiés périodiquement de façon à assurer que l'aptitude de mesure est compatible avec les exigences de mesure.

---

(1) NF EN 61557 (C 42-198-X) (Série)

Pour collecter des données nécessaires à l'établissement d'un état de l'installation intérieure d'électricité conforme au modèle de l'Annexe F, l'opérateur de diagnostic utilise les documents ou le matériel suivant :

- soit un exemplaire de la grille de contrôle de l'Annexe C et un exemplaire des constatations diverses de l'Annexe E ;
- soit un outil informatique.

## **4 Préparation du diagnostic**

### **4.1 Conditions générales de réalisation**

Préalablement à la réalisation d'un diagnostic, l'opérateur de diagnostic doit adresser au donneur d'ordre un document reprenant les conditions générales de réalisation du diagnostic.

Ce document devra comporter à minima les informations suivantes (voir Annexe A) :

- le domaine d'application du diagnostic au sens du présent document ;
- les obligations du donneur d'ordre selon les dispositions du 4.2 ;
- les obligations de l'opérateur de diagnostic selon les dispositions du 4.3.

### **4.2 Obligations du donneur d'ordre**

Préalablement à la réalisation du diagnostic, le donneur d'ordre, ou son représentant :

- informe, ou fait informer par l'opérateur de diagnostic, les occupants éventuels des locaux de la date et de l'heure du diagnostic ;
  - conseille aux occupants éventuels d'être présents lors du diagnostic ;
- leur demande ou, s'il est lui-même l'occupant, fait en sorte :
- de s'assurer de la possibilité de mettre hors tension toute ou partie de l'installation pour la réalisation du diagnostic ;
  - de signaler à l'opérateur de diagnostic les parties de l'installation qui ne doivent pas être mises hors tension et les motifs de cette impossibilité (matériel de surveillance médicale, alarmes, etc.) ;
  - que les équipements qui pourraient être sensibles à une mise hors tension (matériels programmables par exemple) ou risqueraient d'être détériorés lors de la remise sous tension (certains matériels électroniques, de chauffage, etc.) soient mis hors tension par l'occupant, préalablement au diagnostic.
- Pendant toute la durée du diagnostic, le donneur d'ordre ou son représentant :
- fait en sorte que tous les locaux et leurs dépendances sont accessibles ;
  - s'assure que l'installation est alimentée en électricité, si celle-ci n'a pas fait l'objet d'une interruption de fourniture par le gestionnaire du réseau public de distribution ;
  - s'assure que les parties communes, où sont situées des parties d'installation visées par le diagnostic, sont accessibles.



### 4.3 Obligations de l'opérateur de diagnostic

Si l'une des conditions du 4.2 n'est pas satisfaite ou si les vérifications nécessitant une coupure ne peuvent pas être réalisées, le diagnostic ne peut être réalisé en totalité ; l'opérateur de diagnostic doit consigner dans le rapport de visite chaque impossibilité et les motifs correspondants.

Par ailleurs, l'opérateur de diagnostic doit :

- attirer l'attention du donneur d'ordre sur le fait que sa responsabilité resterait pleinement engagée en cas d'accident ou d'incident ayant pour origine une défaillance de toute ou partie de l'installation n'ayant pu être contrôlée ;
- rappeler au donneur d'ordre que sa responsabilité d'opérateur de diagnostic :
  - est limitée aux points effectivement vérifiés ;
  - ne saurait en aucun cas être étendue aux conséquences de la mise hors tension de toute ou partie de l'installation qui ne lui aurait pas été signalée préalablement au diagnostic ;
  - ne peut être étendue au risque de non réenclenchement de ou des appareils de coupure et de protection.
- conseiller le ou les occupants d'être présent(s) ou représenté(s) lors du diagnostic afin, notamment, de pallier les éventuels désagréments ou dommages consécutifs aux coupures et aux remises sous tension de l'installation.

## 5 Points de contrôle

Le diagnostic vérifie, au regard des exigences de sécurité, l'existence et les caractéristiques :

- d'un appareil général de commande et de protection, et de son accessibilité ;
- d'au moins un dispositif différentiel de sensibilité appropriée aux conditions de mise à la terre, à l'origine de l'installation électrique ;
- d'un dispositif de protection contre les surintensités adapté à la section des conducteurs, sur chaque circuit ;
- d'une liaison équipotentielle et d'une installation électrique adaptée aux conditions particulières des locaux contenant une baignoire ou une douche.

Le diagnostic identifie :

- les matériels électriques vétustes, inadaptés à l'usage ou présentant des risques de contacts directs avec des éléments sous tension ;
- les conducteurs non protégés mécaniquement.

La liste détaillée des points de contrôles est donnée dans le modèle de grille de contrôle de l'Annexe C.

Les points de contrôle sont définis dans les fiches de contrôle de l'Annexe B.

## 6 Etablissement du rapport de visite et présentation des résultats

Le diagnostic fait l'objet d'un état qui donne lieu à la rédaction d'un rapport de visite ; celui-ci doit être conforme au modèle repris dans l'Annexe F.

L'opérateur de diagnostic utilise les libellés d'anomalie contenus dans les fiches de contrôle du présent document ; ceux-ci peuvent éventuellement être complétés afin de faciliter la localisation de l'anomalie et/ou de préciser le matériel en cause.

L'opérateur de diagnostic :

- apporte des informations générales pour le traitement des anomalies, par exemple faire appel à un installateur électricien qualifié ;
- rappelle en fonction de la nature de l'installation contrôlée les règles élémentaires de sécurité et d'usage à respecter.

### 6.1 Conduite à tenir en cas de détection d'anomalies

En cas de présence d'anomalies, l'opérateur de diagnostic doit :

- signaler les anomalies correspondantes au donneur d'ordre ou à son représentant, lui apporter des explications sur la nature des anomalies relevées et l'alerter sur la nature des risques encourus en cas d'utilisation de l'installation (électrisation, électrocution, incendie) ;
- se limiter à lui conseiller de faire réaliser, dans les meilleurs délais et par un installateur électricien qualifié, les travaux permettant de lever au moins les anomalies relevées.

### 6.2 Conduite à tenir en cas de détection de mesures compensatoires

Dans le cas de l'existence d'une mesure compensatoire correctement mise en œuvre, cette mesure doit être indiquée dans la partie réservée à cet effet du modèle de rapport de diagnostic en regard de l'anomalie compensée.

Dans la synthèse, une anomalie compensée par une mesure compensatoire correctement mise en œuvre n'est pas prise en compte.

Lorsqu'une exigence est satisfaite, l'éventuelle mesure compensatoire correspondante est considérée comme sans objet dans la grille de contrôle.

Lorsqu'une exigence n'est pas satisfaite, l'absence ou la mise en œuvre incorrecte de l'éventuelle mesure compensatoire correspondante doit être notée « Non » dans la grille de contrôle et ne doit pas donner lieu à une anomalie supplémentaire dans le rapport.

### 6.3 Conduite à tenir en cas d'utilisation de la mention « non vérifiable »

L'utilisation de chaque mention « non vérifiable » de la grille de contrôle (Annexe C) doit être justifiée dans la rubrique « constatations diverses » du rapport de diagnostic selon l'Annexe E.

**Annexe A**  
(informative)  
**Exemple d'informations à reprendre dans  
l'ordre de mission (voir 4.1, 4.2)**

- *Identification de l'immeuble (adresse complète et exacte, numéro, voie, lieu dit, bâtiment, code postal, ville, etc.).*
- *L'opérateur ou Société de diagnostic :*
  - *attestation d'assurance : compagnie, numéro de contrat, montants garantis par an, par sinistre, par opérateur de diagnostic ;*
  - *si personne physique : nom, coordonnées, N° immatriculation ;*
  - *si personne morale : nom et coordonnées de l'organisme, identifications RCS, SIREN/SIRET, engagement sur l'honneur selon l'article R. 271-3 du code la construction et de l'habitation de situation régulière au regard de l'article L. 271-6 du même code.*
- *Donneur d'ordre :*
  - *si personne physique : nom, coordonnées ;*
  - *si personne morale : nom et coordonnées de l'organisme, nom du représentant du donneur d'ordre.*
- *Propriétaire du logement : nom ou raison sociale et coordonnées.*
- *Date prévisionnelle de la visite.*
- *Domaine d'application du diagnostic au sens du présent document.*
- *Le donneur d'ordre, ou son représentant :*
  - *Préalablement au diagnostic :*
    - *informe, ou fait informer par l'opérateur de diagnostic, les occupants éventuels des locaux de la date et de l'heure du diagnostic ;*
    - *conseille aux occupants éventuels d'être présents lors du diagnostic ;*
    - *leur demande ou, s'il est lui-même l'occupant, fait en sorte :*
      - *de s'assurer de la possibilité de mettre hors tension toute ou partie de l'installation pour la réalisation du diagnostic ;*
      - *de signaler à l'opérateur de diagnostic les parties de l'installation qui ne doivent pas être mises hors tension et les motifs de cette impossibilité (matériel de surveillance médicale, alarmes, etc.) ;*
      - *que les équipements qui pourraient être sensibles à une mise hors tension (matériels programmables par exemple) ou risqueraient d'être détériorés lors de la remise sous tension (certains matériels électroniques, de chauffage, etc.) soient mis hors tension par l'occupant avant l'intervention de l'opérateur de diagnostic.*
  - *Pendant toute la durée du diagnostic :*
    - *fait en sorte que tous les locaux et leurs dépendances sont accessibles ;*
    - *s'assure que l'installation est alimentée en électricité, si celle-ci n'a pas fait l'objet d'une interruption de fourniture par le gestionnaire du réseau public de distribution ;*
    - *s'assure que les parties communes, où sont situées des parties d'installation visées par le diagnostic, sont accessibles.*

– *L'opérateur de diagnostic :*

- *attire l'attention du donneur d'ordre sur le fait que la responsabilité du donneur d'ordre reste pleinement engagée en cas d'accident ou d'incident lié à toute ou partie de l'installation contrôlée ou non ;*
- *rappelle au donneur d'ordre que sa responsabilité d'opérateur de diagnostic :*
  - *est limitée aux points effectivement vérifiés ;*
  - *ne saurait en aucun cas être étendue aux conséquences de la mise hors tension de toute ou partie de l'installation qui ne lui aurait pas été signalée préalablement au diagnostic ;*
  - *ne peut être étendue au risque de non réenclenchement de (ou des) appareil(s) de coupure.*
- *conseille le (ou les) occupant(s) d'être présent(s) ou représenté(s) lors du diagnostic afin, notamment, de pallier les éventuels désagréments ou dommages consécutifs aux coupures et aux remises sous tension de l'installation.*

**Annexe B  
(normative)  
Fiches de contrôle sur l'installation**

**Codification des Fiches de contrôle**

N° de la fiche de contrôle	Objet des contrôles	Fiches Annexe B
1	Présence d'un appareil général de commande et de protection de l'installation, facilement accessible.	B.1
2	Présence à l'origine de l'installation d'au moins un dispositif de protection différentielle (DDR).	B.2
3	Prise de terre et installation de mise à la terre.	B.3
4	Présence, sur chaque circuit, d'un dispositif de protection contre les surintensités adapté à la section des conducteurs.	B.4
5	Présence d'une liaison équipotentielle supplémentaire dans chaque local contenant une baignoire ou une douche.	B.5
6	Respect des règles liées aux zones dans chaque local contenant une baignoire ou une douche.	B.6
7	Absence de matériels présentant des risques de contact direct avec des éléments sous tension.	B.7
8	Absence de matériels électriques vétustes ou inadaptés à l'usage.	B.8
9	Appareils d'utilisation fixes situés dans des parties privatives et alimentés depuis les parties communes - Appareils d'utilisation situés dans des parties communes et alimentés depuis les parties privatives.	B.9
10	Installation et équipement électriques de la piscine privée.	B.10
11	Autres vérifications recommandées (informatives).	B.11

## **B.1 Fiche de contrôle N° 1 – Présence d'un appareil général de commande et de protection de l'installation, facilement accessible (en principe le disjoncteur de branchement)**

### **B.1.1 Nature du contrôle**

Vérification visuelle : type, caractéristiques, emplacement, etc.

Vérification fonctionnelle : essais.

### **B.1.2 Risque couvert**

Ne pas pouvoir interrompre, en cas d'urgence, en un lieu unique, connu et accessible, la totalité de la fourniture de l'alimentation électrique en cas d'incendie, d'intervention sur l'installation ou de danger.

NOTE Cette fiche B.1 ne traite que de la fonction de coupure d'urgence qui est généralement assurée par le disjoncteur de branchement. Toutefois, selon l'emplacement de ce dernier, cette fonction de coupure d'urgence peut être dissociée et remplie par un autre appareil que l'AGCP.

### **B.1.3 Exigences**

Ce dispositif :

- a) doit être présent ;
- b) doit permettre d'interrompre, de l'intérieur du logement ou dans un emplacement accessible directement depuis le logement, l'alimentation de l'installation électrique en cas d'urgence ;
- c) doit permettre de couper l'ensemble de l'installation électrique ;
- d) doit être un disjoncteur ou un interrupteur avec ou sans la fonction différentielle ;
- e) doit être à manœuvre manuelle (pas de commande à distance) ;
- f) doit être à coupure simultanée omnipolaire ;
- g) doit être placé à 1,80 m au plus du sol (une hauteur supérieure est admise s'il reste accessible au moyen de marches ou d'une estrade) ;
- h) doit être placé dans un endroit dont l'accès ne se fait pas par une trappe incluant ou non un escalier escamotable tel qu'un grenier, un comble, un vide sanitaire, etc. Il peut être situé dans un garage ou un local annexe à condition qu'il existe un accès direct entre ce local et le logement ;
- i) ne doit pas être placé dans un tableau ou une armoire électrique, un placard ou une gaine dont la porte est fermée à l'aide d'une clé ou d'un outil ;
- j) ne doit pas être placé sous un point d'eau ou au-dessus de feux ou plaques de cuisson ;
- k) vide ;
- l) ne doit admettre qu'un seul conducteur par borne lorsqu'il s'agit d'un disjoncteur de branchement. Dans le cas où il existe plusieurs conducteurs dans une même borne, il y a anomalie au présent point.

NOTE Chaque bâtiment annexe, destiné à un usage d'habitation, doit satisfaire aux dispositions du B.1.3.

### **B.1.4 Critères de décision**

Il y a anomalie si l'une des exigences ci-dessus n'est pas respectée.

### B.1.5 Libellé des anomalies

<b>B.1.3 a)</b>	Il n'existe pas de dispositif assurant la coupure d'urgence à l'origine de (ou de chaque) l'installation électrique.
<b>B.1.3 b)</b>	Le dispositif assurant la coupure d'urgence n'est pas situé à l'intérieur du logement ou dans un emplacement accessible directement depuis le logement.
<b>B.1.3 c)</b>	Le dispositif assurant la coupure d'urgence ne permet pas de couper l'ensemble de l'installation électrique.
<b>B.1.3 d)</b>	Le dispositif assurant la coupure d'urgence n'est pas adapté pour assurer une coupure en charge de l'installation électrique, tel qu'un disjoncteur ou un interrupteur.
<b>B.1.3 e)</b>	Le dispositif assurant la coupure d'urgence n'est pas à commande manuelle.
<b>B.1.3 f)</b>	Le dispositif assurant la coupure d'urgence n'est pas à coupure omnipolaire et simultanée.
<b>B.1.3 g)</b>	Le dispositif assurant la coupure d'urgence est placé à plus de 1,80 m du sol fini et n'est pas accessible au moyen de marches ou d'une estrade.
<b>B.1.3 h)</b>	Le dispositif assurant la coupure d'urgence est situé dans un emplacement accessible par une trappe.
<b>B.1.3 i)</b>	Le dispositif assurant la coupure d'urgence est placé dans une armoire, un tableau, un placard ou une gaine dont la porte est fermée à l'aide d'une clé ou d'un outil.
<b>B.1.3 j)</b>	Le dispositif assurant la coupure d'urgence est placé sous un point d'eau ou au-dessus de feux ou plaques de cuisson.
<b>B.1.3 k)</b>	Vide.
<b>B.1.3 l)</b>	Il existe plusieurs conducteurs dans une même borne du dispositif assurant la coupure d'urgence.

## **B.2 Fiche de contrôle N° 2 – Présence à l'origine de l'installation d'au moins un dispositif de protection différentielle (DDR)**

### **B.2.1 Nature du contrôle**

Vérification visuelle que l'ensemble de l'installation électrique est protégé par au moins un dispositif de protection différentielle.

Vérification visuelle que l'installation électrique, située entre le disjoncteur de branchement et les bornes aval du ou des dispositifs différentiels protégeant l'ensemble de l'installation électrique, est de classe II, si le disjoncteur de branchement ne comporte pas la fonction différentielle (cas notamment du disjoncteur de branchement placé en limite de propriété en maison individuelle).

Vérification des caractéristiques techniques.

Vérification de l'adéquation entre le courant différentiel résiduel assigné et la valeur de la résistance de la prise de terre, selon la fiche N° 3.

Vérification du seuil de déclenchement du (des) dispositif(s) de protection différentielle et du déclenchement à partir du bouton test.

NOTE Préalablement à cette dernière vérification, informer l'utilisateur ou son représentant des inconvénients représentés par cette vérification, tels que possibilité de non réenclenchement de l'appareil de coupure, reprogrammation de matériels comportant de l'électronique, etc.

### **B.2.2 Risque couvert**

Risque de choc électrique au contact de masses anormalement mises sous tension sans coupure automatique de l'alimentation du circuit ou matériel concerné.

### **B.2.3 Exigences**

#### **B.2.3.1 Ce(s) dispositif(s) :**

- a) doit (doivent) être présent(s) ;
- b) doit (doivent) comporter l'indication de son (leur) courant différentiel résiduel assigné (sensibilité) ;
- c) doit (doivent) protéger l'ensemble de l'installation électrique ;
- d) ne doit (doivent) pas être réglable(s) en courant différentiel résiduel (sensibilité) ni en temps de déclenchement ;
- e) vide ;
- f) ne doit (doivent) pas avoir un courant différentiel résiduel assigné (sensibilité) supérieur à 650 mA ;
- g) vide ;
- h) doit (doivent) déclencher, lors de l'essai de fonctionnement, pour un courant de défaut au plus égal à son (leur) courant différentiel résiduel assigné (sensibilité) ;
- i) doit (doivent) déclencher par l'intermédiaire du bouton test lorsque ce dernier est présent.

#### **B.2.3.2 L'installation électrique :**

- a) doit être de classe II entre le disjoncteur de branchement, lorsque celui-ci ne comporte pas la fonction différentielle, et les bornes aval du (des) dispositif(s) de protection différentielle protégeant l'ensemble de l'installation électrique.

### **B.2.4 Critères de décision**

Il y a anomalie si l'une des exigences ci-dessus n'est pas respectée.



**B.2.5 Libellé des anomalies**

<b>B.2.3.1 a)</b>	Il n'existe pas de dispositif différentiel protégeant l'ensemble de l'installation électrique.
<b>B.2.3.1 b)</b>	Le (les) dispositif(s) de protection différentielle ne comporte (ne comportent) aucune indication sur son (leur) courant différentiel résiduel assigné (sensibilité).
<b>B.2.3.1 c)</b>	L'ensemble de l'installation électrique n'est pas protégé par au moins un dispositif de protection différentielle.
<b>B.2.3.1 d)</b>	Le (les) dispositif(s) différentiel(s) est (sont) réglable(s) en courant différentiel résiduel ou en temps de déclenchement.
<b>B.2.3.1 e)</b>	Vide.
<b>B.2.3.1 f)</b>	Le courant différentiel résiduel assigné du (des) dispositif(s) est supérieur à 650 mA.
<b>B.2.3.1 g)</b>	Vide.
<b>B.2.3.1 h)</b>	Le (les) dispositif(s) de protection différentielle ne fonctionne (fonctionnent) pas pour son seuil de déclenchement.
<b>B.2.3.1 i)</b>	La manœuvre du bouton test du (des) dispositif(s) de protection différentielle n'entraîne pas leur déclenchement.
<b>B.2.3.2 a)</b>	L'installation électrique, située entre le disjoncteur de branchement non différentiel et les bornes aval du (des) dispositif(s) de protection différentielle protégeant l'ensemble de l'installation électrique, ne présente pas une isolation équivalente à la classe II.

### B.3 Fiche de contrôle N° 3 – Prise de terre et installation de mise à la terre

#### B.3.1 Nature du contrôle

Vérification visuelle de la présence d'une installation de mise à la terre (prise de terre, conducteur de terre, liaison équipotentielle principale, conducteur principal de protection, conducteurs de protection).

Vérification visuelle de la présence d'une broche de terre sur les socles de prise de courant.

Vérification de la continuité, du conducteur principal de protection, de la liaison équipotentielle principale, des conducteurs de protection et de la liaison équipotentielle supplémentaire.

Mesure de la valeur de la résistance de la prise de terre.

NOTE En immeuble collectif d'habitation, la présence d'une prise de terre, d'un conducteur de terre, de la borne ou barrette principale de terre, du conducteur principal de protection, d'une liaison équipotentielle principale et d'une dérivation individuelle de terre n'est pas vérifiée puisque situés dans les parties communes, lesquelles ne sont pas visées par le diagnostic. Cette disposition fait l'objet d'une mention dans le rapport remis au donneur d'ordre et ne dispense pas de la mesure de la résistance de la prise de terre depuis la partie privative si l'installation est sous tension.

#### B.3.2 Risques couverts

Risque de choc électrique au contact de masses anormalement mises sous tension sans séparation automatique de l'alimentation du circuit ou matériel concerné.

#### B.3.3 Exigences

##### B.3.3.1 Prise de terre

- a) La prise de terre doit être présente ;
- b) la prise de terre ne doit pas être constituée de canalisations métalliques de liquides ou de gaz ;
- c) dans le cas de l'existence constatée de plusieurs prises de terre pour un même bâtiment, celles-ci doivent être interconnectées. La vérification doit être effectuée au moyen d'une mesure de continuité ;
- d) la valeur mesurée de sa résistance doit être en adéquation avec le courant différentiel résiduel assigné (sensibilité) du seul dispositif différentiel ou avec le courant différentiel résiduel assigné (sensibilité) le plus élevé des dispositifs de protection différentielle placés à l'origine de l'installation électrique, selon le Tableau B.1 ci-après :

**Tableau B.1 – Valeur maximale de la résistance de la prise de terre en fonction du courant différentiel résiduel assigné (sensibilité) du dispositif différentiel**

Sensibilité du dispositif différentiel (mA)	Valeur maximale de la résistance de la prise de terre (Ohms)
650	77
500	100
300	167
100	500
30	> 500

- e) en cas de présence d'une étiquette apposée sur le tableau mentionnant l'absence de prise de terre :
- l'ensemble de l'installation doit être protégé par un ou plusieurs dispositifs différentiels à haute sensibilité  $\leq 30$  mA.
  - une équipotentialité doit exister entre les canalisations métalliques de liquides et de gaz du local, la broche de terre des socles de prise de courant et la masse des gros appareils électroménagers (ex : table de cuisson, lave-linge, lave-vaisselle, four, réfrigérateur, congélateur, etc.). Pour le vérifier, un contrôle de continuité doit être effectué entre ces éléments.

NOTE En immeuble collectif, la présence d'une étiquette apposée sur le tableau indiquant l'absence de prise de terre présume de l'absence de cette dernière dans l'immeuble. Cette présomption doit être mentionnée en constatations diverses (voir Annexe E) que l'ensemble de l'installation soit ou non protégé par un ou plusieurs dispositifs différentiels à haute sensibilité.

### B.3.3.1.1 Mesure compensatoire

Vide.

### B.3.3.2 Conducteur de terre

- a) Le conducteur de terre doit être présent ;
- b) la section du conducteur de terre ne doit pas être inférieure à :
  - 16 mm<sup>2</sup> s'il est en cuivre isolé ;
  - 25 mm<sup>2</sup> s'il est en cuivre nu ;
  - 50 mm<sup>2</sup> s'il est en acier galvanisé nu ou en acier inoxydable nu.

### B.3.3.3 Borne ou barrette principale de terre

- a) La qualité des connexions du conducteur de terre, du conducteur de liaison équipotentielle principale et du conducteur principal de protection doit être telle qu'elle assure un contact sûr et durable dans le temps.

### B.3.3.4 Liaison équipotentielle principale (LEP)

- a) Les canalisations métalliques par exemple gaz, eau, chauffage central et de conditionnement d'air doivent être connectées à la LEP ; lorsque de telles canalisations proviennent de l'extérieur du bâtiment elles doivent être reliées à la LEP aussi près que possible de leurs points d'entrée dans le bâtiment ;
- b) la section du conducteur de LEP doit être au moins celle indiquée dans le Tableau B.2 ci-après :

**Tableau B.2 – Section minimale du conducteur de liaison équipotentielle principale**

Section des conducteurs situés entre l'AGCP et le tableau de répartition (mm <sup>2</sup> )	Section minimale admise du conducteur de la LEP existante (mm <sup>2</sup> )
2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup> protégé mécaniquement
4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
6 ou 5,5 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
10 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
16 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
25 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
25 < S ≤ 35 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
> 35 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>

- c) La valeur mesurée de la résistance de la continuité du conducteur LEP entre la borne ou barrette principale de terre ou le répartiteur de terre et les points de connexion doit être  $\leq 2$  ohms ;
- d) La qualité de la connexion doit être telle qu'elle assure un contact sûr et durable dans le temps.

#### B.3.3.4.1 Mesure compensatoire

Vide.

#### B.3.3.5 Conducteur principal de protection (raccordé à la borne du tableau électrique)

- a) Le conducteur principal de protection doit être présent ;  
 NOTE En maison individuelle, il est admis que la borne ou barrette principale de terre puisse être confondue avec la barrette de terre du tableau de répartition principal. Dans ce cas, le conducteur de terre y est directement raccordé et l'exigence devient sans objet.
- b) la section du conducteur principal de protection doit être au moins celle indiquée dans le Tableau B.3 ci-après :

**Tableau B.3 – Section minimale du conducteur principal de protection**

Section des conducteurs situés entre l'AGCP et le tableau principal de répartition (mm <sup>2</sup> )	Section minimale admise du conducteur principal de protection existant (mm <sup>2</sup> )
2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup> protégé mécaniquement
4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
6 ou 5,5 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
10 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
16 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
25 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
25 mm <sup>2</sup> < S ≤ 35 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
> 35 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>

- c) le conducteur principal de protection ne doit pas être constitué de canalisations métalliques de liquides ou de gaz ;
- d) la valeur mesurée de la résistance de la continuité du conducteur principal de protection, entre la borne principale de terre et son point de connexion au niveau de la barrette de terre du tableau de répartition, doit être  $\leq 2$  ohms.

### B.3.3.6 Conducteurs de protection (PE) de l'installation électrique intérieure du logement

- a) Tous les circuits doivent comporter un conducteur de protection relié à la terre (les circuits de communications sont exclus). Celui-ci peut être commun à plusieurs circuits.

Pour le vérifier, un contrôle de continuité doit être effectué entre la borne principale de terre ou le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale et :

- la broche de terre des socles de prise de courant (éventuellement via la masse des appareils d'utilisation de classe I) ;
- la masse des matériels fixe de l'installation (convecteurs, luminaires, chauffe-eau, etc.) ;

*Pour des raisons pratiques, la référence peut être prise sur le répartiteur de terre du tableau de répartition le plus proche préalablement vérifié en lieu et place de la borne principale de terre.*

NOTE Lorsqu'un matériel de classe II est raccordé, le contrôle de continuité du conducteur de protection n'est pas vérifiable.

- b) l'utilisation de canalisations métalliques de liquides ou de gaz n'est pas admise ;
- a) la section du conducteur de protection d'un circuit doit être au moins égale à la section des conducteurs de phase du circuit, sans être inférieure à 1,13 mm<sup>2</sup> (diamètre 12/10 de mm) en cuivre et 2,5 mm<sup>2</sup> en aluminium. Lorsque le conducteur de protection est commun à plusieurs circuits, sa section doit être au moins égale à la plus grande section des conducteurs de phase ;
- b) vide ;
- c) vide ;
- d) chaque socle de prise de courant doit être équipé d'une broche de terre, à l'exception des socles de prise de courant alimentés par un transformateur de séparation (prise rasoir).

#### B.3.3.6.1 Mesure compensatoire

Lorsque les conducteurs de protection reliés à la prise de terre ne sont pas distribués ou partiellement (B.3.3.6 a) et f)), la mesure compensatoire suivante est à vérifier :

- protection du (des) circuit (s) concerné (s) ou de l'ensemble de l'installation électrique par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité  $\leq 30$  mA.

### B.3.3.7 Conduits métalliques contenant des conducteurs

- a) Les conduits métalliques en montage apparent, contenant des conducteurs, doivent être reliés à la terre.

Pour le vérifier, un contrôle de continuité doit être effectué entre ces conduits métalliques et la borne principale de terre ou le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale ;

*Pour des raisons pratiques, la référence peut être prise sur le répartiteur de terre du tableau de répartition le plus proche préalablement vérifié en lieu et place de la borne principale de terre.*

- b) les conduits métalliques en montage apparent, contenant des conducteurs, placés dans les locaux contenant une baignoire ou une douche, ne sont pas admis ;
- c) les circuits dont les conducteurs sont placés dans des conduits métalliques noyés doivent être protégés par un dispositif différentiel à haute sensibilité  $\leq 30$  mA.

#### B.3.3.7.1 Mesure compensatoire

Lorsque, dans les locaux autres que ceux contenant une baignoire ou une douche, les conduits métalliques en montage apparent et contenant des conducteurs ne sont pas reliés à la terre, la mesure compensatoire suivante est à vérifier :

- protection du (des) circuit(s) concerné(s) ou l'ensemble de l'installation électrique par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité  $\leq 30$  mA.

**B.3.3.8 Huisseries métalliques contenant des conducteurs et/ou sur lesquelles de l'appareillage est fixé ou encastré**

- a) Les huisseries métalliques doivent être reliées à la terre.  
Pour le vérifier, un contrôle de continuité doit être effectué entre ces huisseries métalliques et la borne principale de terre ou le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale ;  
*Pour des raisons pratiques, la référence peut être prise sur le répartiteur de terre du tableau de répartition le plus proche préalablement vérifié en lieu et place de la borne principale de terre.*
- b) des conducteurs circulant dans les huisseries métalliques et/ou de l'appareillage (interrupteur, socle de prise de courant) fixé ou encastré sur ces huisseries, placés dans les locaux contenant une baignoire ou une douche, ne sont pas admis.

**B.3.3.8.1 Mesure compensatoire**

Lorsque, dans les locaux autres que ceux contenant une baignoire ou une douche, les huisseries métalliques ne sont pas reliées à la terre, la mesure compensatoire suivante est à vérifier :

- protection du (des) circuit(s) concerné(s) ou l'ensemble de l'installation électrique par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité  $\leq 30$  mA.

**B.3.3.9 Boîtes de connexion métalliques**

- a) Les boîtes de connexion métalliques posées en apparent ne sont pas admises dans les locaux contenant une baignoire ou une douche ;
- b) dans les autres locaux, les boîtes de connexion métalliques en montage apparent ou encastré doivent être reliées à la terre.  
Pour le vérifier, un contrôle de continuité doit être effectué entre ces boîtes de connexion métalliques et la borne principale de terre ou le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale.

*Pour des raisons pratiques, la référence peut être prise sur le répartiteur de terre du tableau de répartition le plus proche préalablement vérifié en lieu et place de la borne principale de terre.*

**B.3.3.9.1 Mesure compensatoire**

Lorsque, dans les locaux autres que ceux contenant une baignoire ou une douche, les boîtes de connexion métalliques ne sont pas reliées à la terre, la mesure compensatoire suivante est à vérifier :

- protection du (des) circuit(s) concerné(s) ou de l'ensemble de l'installation électrique par au moins un dispositif de protection différentielle à haute sensibilité  $\leq 30$  mA.

**B.3.3.10 Socles de prise de courant placés à l'extérieur**

- a) Les circuits alimentant les socles de prise de courant placés à l'extérieur, équipés ou non d'une broche de terre reliée à la terre doivent être protégés par un dispositif différentiel à haute sensibilité  $\leq 30$  mA ;
- b) vide.

**B.3.4 Critères de décision**

Il y a anomalie si l'une des exigences ci-dessus n'est pas respectée.

### B.3.5 Libellé des anomalies

<b>B.3.3.1 a)</b>	Il n'existe pas de prise de terre.
<b>B.3.3.1 b)</b>	Une canalisation métallique de liquide ou de gaz est utilisé comme prise de terre.
<b>B.3.3.1 c)</b>	Les prises de terre du bâtiment ne sont pas interconnectées.
<b>B.3.3.1 d)</b>	La valeur de la résistance de la prise de terre n'est pas adaptée au courant différentiel résiduel (sensibilité) du ou des dispositifs différentiels protégeant l'ensemble de l'installation électrique.
<b>B.3.3.1 e)</b>	Alors qu'une étiquette mentionne l'absence de prise de terre dans l'immeuble collectif, l'ensemble de l'installation n'est pas protégé par au moins un dispositif différentiel 30 mA et/ou il n'existe pas de liaison équipotentielle supplémentaire en cuisine.
<b>B.3.3.2 a)</b>	Il n'existe pas de conducteur de terre.
<b>B.3.3.2 b)</b>	La section du conducteur de terre est insuffisante.
<b>B.3.3.3 a)</b>	La connexion du conducteur de terre, de la liaison équipotentielle principale ou du conducteur principal de protection, sur la borne ou barrette principale de terre, n'assure pas un contact sûr et durable dans le temps.
<b>B.3.3.4 a)</b>	La connexion à la liaison équipotentielle principale de certaines canalisations métalliques de gaz, d'eau, de chauffage central et de conditionnement, n'est pas visible.
<b>B.3.3.4 b)</b>	La section du conducteur de la liaison équipotentielle principale est insuffisante.
<b>B.3.3.4 c)</b>	La valeur mesurée de la résistance de continuité du conducteur de la liaison équipotentielle principale entre la borne ou barrette principale de terre ou le répartiteur de terre et les points de connexion est supérieure à 2 ohms.
<b>B.3.3.4 d)</b>	La connexion du conducteur de la liaison équipotentielle principale sur les éléments conducteurs n'assure pas un contact sûr et durable dans le temps.
<b>B.3.3.5 a)</b>	Il n'existe pas de conducteur principal de protection.
<b>B.3.3.5 b)</b>	La section du conducteur principal de protection est insuffisante.
<b>B.3.3.5 c)</b>	Les éléments constituant le conducteur principal de protection ne sont pas appropriés (utilisation de canalisations de liquides ou de gaz).
<b>B.3.3.5 d)</b>	La valeur mesurée de la résistance de continuité du conducteur principal de protection, entre la borne ou barrette principale de terre et son point de connexion au niveau de la barrette de terre du tableau de répartition (dérivation du logement incluse dans le cas d'immeubles collectifs d'habitation), est supérieure à 2 ohms.
<b>B.3.3.6 a)</b>	Des circuits ne comportent pas de conducteur de protection relié à la terre.
<b>B.3.3.6 b)</b>	Des éléments conducteurs telles que canalisations de liquides ou de gaz sont utilisés comme conducteur de protection.
<b>B.3.3.6 c)</b>	La section du conducteur de protection, de l'ensemble ou de quelques circuits, est de section insuffisante.

<b>B.3.3.6 d)</b>	Vide.
<b>B.3.3.6 e)</b>	Vide.
<b>B.3.3.6 f)</b>	Des socles de prise de courant ne sont pas équipés d'une broche de terre.
<b>B.3.3.7 a)</b>	Les conduits métalliques en montage apparent, comportant des conducteurs, ne sont pas reliés à la terre.
<b>B.3.3.7 b)</b>	Il existe des conduits métalliques en montage apparent dans le local (les locaux) contenant une baignoire ou une douche.
<b>B.3.3.7 c)</b>	Les circuits dont les conducteurs empruntent des conduits métalliques noyés ne sont pas protégés par un dispositif différentiel à haute sensibilité $\leq 30$ mA.
<b>B.3.3.8 a)</b>	Les huisseries métalliques comportant des conducteurs ou de l'appareillage ne sont pas reliées à la terre.
<b>B.3.3.8 b)</b>	Les huisseries métalliques du local (des locaux) contenant une baignoire ou une douche comportent des conducteurs et/ou de l'appareillage (interrupteur, socle de prise de courant) fixé ou encastré.
<b>B.3.3.9 a)</b>	Il existe des boîtes métalliques en montage apparent dans le local (les locaux) contenant une baignoire ou une douche.
<b>B.3.3.9 b)</b>	Les boîtes de connexion métalliques en montage apparent ou encastré ne sont pas reliées à la terre.
<b>B.3.3.10 a)</b>	Le (les) socle(s) de prise de courant placé(s) à l'extérieur ne sont pas protégés par un dispositif différentiel à haute sensibilité $\leq 30$ mA.
<b>B.3.3.10 b)</b>	Vide.



**B.3.6 Libellé des mesures compensatoires correctement mises en œuvre**

<b>B.3.3.4.1</b>	Vide.
<b>B.3.3.6.1</b>	<p>Lorsque les conducteurs de protection reliés à la prise de terre ne sont pas distribués ou partiellement (B.3.3.6 a) et f)), la mesure compensatoire suivante est correctement mise en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• protection du (des) circuit (s) concerné (s) ou de l'ensemble de l'installation électrique par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité <math>\leq 30</math> mA.</li></ul>
<b>B.3.3.7.1</b>	<p>Lorsque, dans les locaux autres que ceux contenant une baignoire ou une douche, les conduits métalliques en montage apparent et contenant des conducteurs ne sont pas reliés à la terre, la mesure compensatoire suivante est correctement mise en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• protection du (des) circuit(s) concerné(s) ou l'ensemble de l'installation électrique par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité <math>\leq 30</math> mA.</li></ul>
<b>B.3.3.8.1</b>	<p>Lorsque, dans les locaux autres que ceux contenant une baignoire ou une douche, les huisseries métalliques ne sont pas reliées à la terre, la mesure compensatoire suivante est correctement mise en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• protection du (des) circuit(s) concerné(s) ou l'ensemble de l'installation électrique par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité <math>\leq 30</math> mA.</li></ul>
<b>B.3.3.9.1</b>	<p>Lorsque, dans les locaux autres que ceux contenant une baignoire ou une douche, les boîtes de connexion métalliques ne sont pas reliées à la terre, la mesure compensatoire suivante est correctement mise en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• protection du (des) circuit(s) concerné(s) ou de l'ensemble de l'installation électrique par au moins un dispositif de protection différentielle à haute sensibilité <math>\leq 30</math> mA.</li></ul>

## **B.4 – Fiche de contrôle N° 4 – Présence, sur chaque circuit, d'un dispositif de protection contre les surintensités adapté à la section des conducteurs**

### **B.4.1 Nature du contrôle**

- Vérification de la présence d'un dispositif de protection contre les surcharges et courts-circuits à l'origine de chaque circuit. Vérification visuelle, au niveau des tableaux, de l'adéquation entre le courant assigné (calibre) du dispositif de protection contre les surcharges et courts-circuits et la section des conducteurs du circuit protégé ;

NOTE 1 Le diagnostic ne permet pas de vérifier l'adéquation entre le courant assigné (calibre) des dispositifs de protection contre les surintensités et la section des conducteurs sur toute la longueur des circuits.

- vérification du courant assigné des interrupteurs différentiels et interrupteurs généraux ;
- vérification visuelle de l'état apparent des conducteurs au niveau des connexions ;
- vérification que chaque dispositif de protection est placé sur le conducteur de phase du circuit.

Ce contrôle n'est pas visuel ; il doit être réalisé par une vérification de la présence d'une tension par rapport à la terre.

NOTE 2 : Lorsqu'il est détecté une tension supérieure à 50 V sur le conducteur neutre lors de l'identification du ou des conducteurs de phases, il convient de porter dans la rubrique « Constatations diverses » du rapport, une mention précisant cet état de fait.

NOTE 3 Ce contrôle peut nécessiter le démontage du capot du tableau électrique. Si le démontage du capot n'est pas réalisable, il convient de porter dans la rubrique « Constatations diverses » du rapport, une mention précisant cet état de fait ainsi que la disposition qui n'a pu être vérifiée.

NOTE 4 Les supports sur lesquels sont fixés directement les dispositifs de protection ne sont pas démontés. Lorsque, de ce fait, la section et l'état des conducteurs n'ont pu être vérifiés, il convient de porter dans la rubrique « Constatations diverses » du rapport, une mention le précisant.

### **B.4.2 Risque couvert**

Les échauffements anormaux des conducteurs d'une canalisation ou d'un interrupteur lors d'une surcharge d'un court-circuit ou d'une mauvaise qualité de connexion pouvant entraîner leur détérioration et provoquer un incendie.

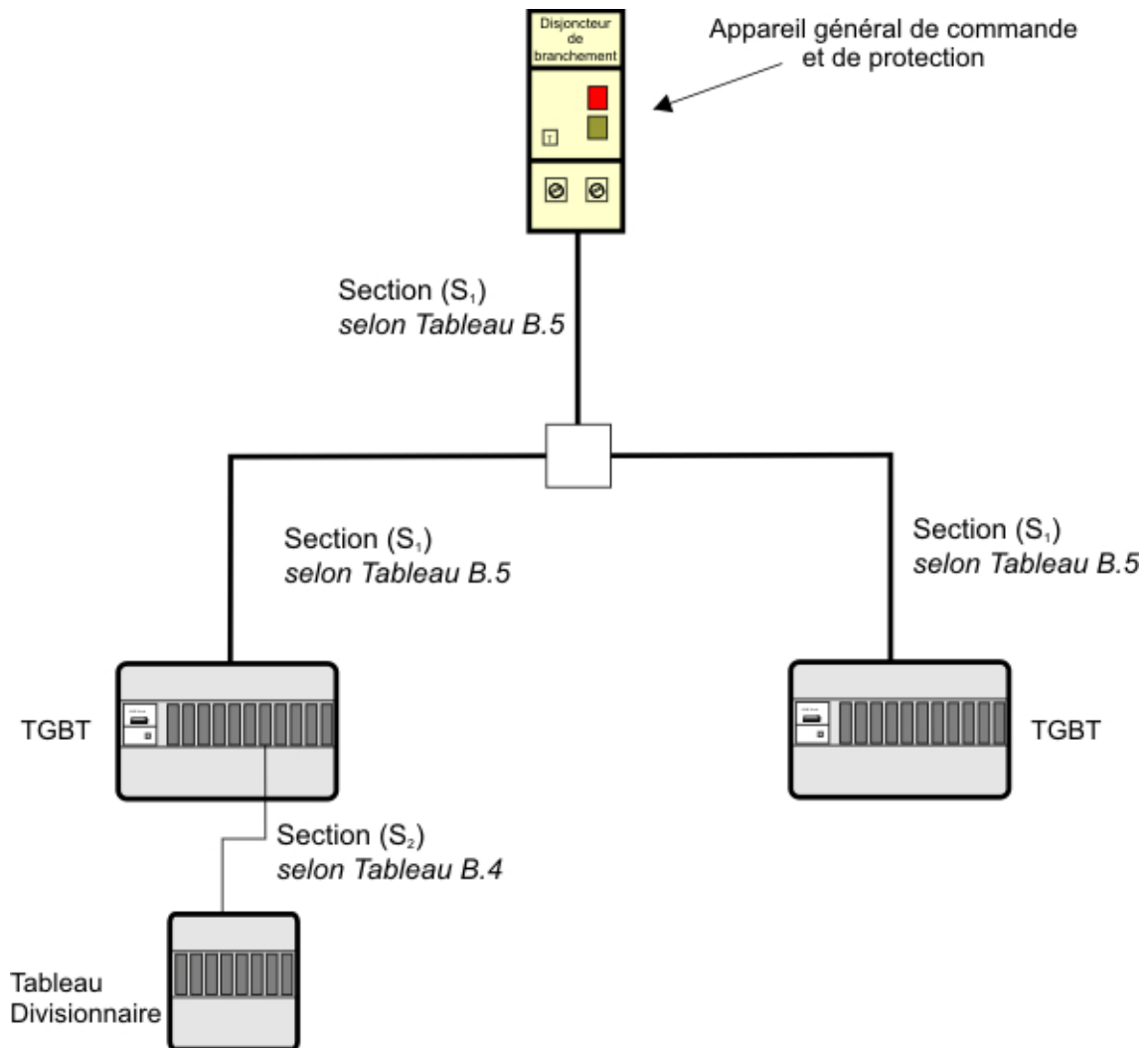
### **B.4.3 Exigences**

- a) Chaque circuit, y compris celui alimentant un tableau divisionnaire, doit être protégé à son origine (B.4.3 a1)). La protection doit être installée sur les conducteurs de phase. (B.4.3 a2)) ;
- b) les fusibles à tabatière, à broches rechargeables et les coupe-circuit de type industriel à cartouches fusibles ou à couteaux ainsi que les disjoncteurs réglables en courant protégeant des circuits terminaux, à l'exception du disjoncteur de branchement placé à l'origine de l'installation, ne sont pas admis.(voir Annexe D, D.1.1) ;
- c) lorsque le conducteur neutre est commun à plusieurs circuits :
  - si les conducteurs de phase des circuits concernés ne sont pas regroupés sous une même protection, la somme des courants assignés des dispositifs de protection des circuits concernés doit être adaptée à la section du conducteur neutre ;
  - si les conducteurs de phase des circuits concernés sont regroupés sous une même protection, le courant assigné du dispositif de protection contre les surintensités placé à l'origine du circuit doit être adapté à la plus petite section des conducteurs de ce circuit ;
- d) vide ;
- e) le courant assigné d'un dispositif de protection contre les surintensités, placé à l'origine d'un circuit, doit être adapté à la plus petite section des conducteurs de ce circuit au niveau du tableau. Le Tableau B.4 ci-après indique le courant assigné des dispositifs de protection en fonction de la section des conducteurs.

**Tableau B.4 – Courant assigné maximal des dispositifs de protection en fonction de la section des conducteurs des circuits terminaux**

Diamètre des anciens conducteurs (mm) ou Section normalisée (mm <sup>2</sup> )	Courant assigné maximal (calibre maximal)	
	Disjoncteur divisionnaire (A)	Coupe circuit à cartouche domestique (A)
12/10 mm	10 A	Interdit
1,5 mm <sup>2</sup>	16 A	10 A
16/10 mm	16 A	10 A
2,5 mm <sup>2</sup>	20 A	16 A
20/10 mm	20 A	16 A
4 mm <sup>2</sup>	25 A	20 A
5,5 mm <sup>2</sup>	32 A	25 A
6 mm <sup>2</sup>	32 A	32 A
10 mm <sup>2</sup>	40 A	32 A
16 mm <sup>2</sup>	63 A	32 A
NOTE Les références 12/10, 16/10, 20/10 mm et 5,5 mm <sup>2</sup> ne sont plus normalisées.		

- f) f1) la section des conducteurs de la canalisation alimentant un seul tableau doit être en adéquation avec le courant de réglage du disjoncteur de branchement. Le Tableau B.5 ci-après indique la section de ces conducteurs en fonction du courant de réglage du disjoncteur de branchement ;
- f2) lorsqu'il existe plusieurs tableaux, la section des conducteurs de la canalisation d'alimentation de chaque tableau doit être en adéquation avec le courant assigné du dispositif de protection placé immédiatement en amont de chaque canalisation, voir schéma ci-après ;



**Figure B.1 – Exemple d'application des Tableaux B.4 et B.5**

**NOTE** Lorsque le dispositif de protection devant être placé immédiatement en amont de la canalisation alimentant le tableau ne peut être identifié, les prescriptions du Tableau B.5 s'appliquent.

**Tableau B.5 – Section des conducteurs en fonction du courant de réglage du disjoncteur de branchement**

Courant de réglage du disjoncteur de branchement (A)		Section minimale des conducteurs en cuivre (mm <sup>2</sup> )	Section minimale des conducteurs en aluminium (mm <sup>2</sup> )
Monophasé	15 A	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
	30 A	6 mm <sup>2</sup> ou 5,5 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
	45 A	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
	60 A	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
	75 A	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
	90 A	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
Triphasé	10 A	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
	15 A	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
	20 A	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
	25 A	6 mm <sup>2</sup> ou 5,5 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
	30 A	6 mm <sup>2</sup> ou 5,5 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
	40 A	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
	50 A	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
	60 A	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>

- g) un tableau de répartition ou le disjoncteur de branchement ne doit pas être placé sous un point d'eau ou au-dessus de feux ou plaques de cuisson ;
- h) aux points de connexion les conducteurs et les appareillages ne doivent pas présenter de trace d'échauffement ;
- i) le courant assigné de l'interrupteur assurant la coupure de l'ensemble de l'installation électrique (cas notamment lorsque l'appareil général de commande et de protection n'est pas présent dans le logement) doit être au moins égal à celui indiqué dans le Tableau B.6 ci-après :

**Tableau B.6 – Courant assigné minimal de l'interrupteur coupant l'ensemble de l'installation électrique**

Type de disjoncteur de branchement	Courant assigné minimal de l'interrupteur
Monophasé 10 / 30 A	40 A
Monophasé 15 / 45 A	63 A
Monophasé 30 / 60 A	63 A
Monophasé 60 / 90 A	100 A
Triphasé 10 / 30 A	40 A
Triphasé 30 / 60 A	63 A

- j) Le courant assigné de l' (des) interrupteur(s) différentiel(s) placé(s) en aval du disjoncteur de branchement doit :

**Cas n°1** : lorsqu'il(s) protège(nt) l'ensemble de l'installation, satisfaire au Tableau B.7 ci-après :

**Tableau B.7 – Courant assigné minimal de l'interrupteur différentiel ou somme minimale des courants assignés des interrupteurs différentiels protégeant l'ensemble de l'installation électrique**

Type de disjoncteur de branchement	Courant assigné minimal ou somme minimale des courants assignés
Monophasé 10 / 30 A	30 A
Monophasé 15 / 45 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 A sans circuit 32 A ni de circuit de chauffage électrique</li> <li>• 45 A dans les autres cas</li> </ul>
Monophasé 30 / 60 A	60 A
Monophasé 60 / 90 A	90 A
Triphasé 10 / 30 A	30 A
Triphasé 30 / 60 A	60 A
NOTE Si un interrupteur différentiel de courant assigné 25 A est mis en œuvre, il ne doit pas protéger des circuits 32 A.	

**Cas n°2 :** lorsqu'il(s) ne protège(nt) qu'une partie de l'installation électrique respecter le Tableau B.8 ci-après :

**Tableau B.8 – Courant assigné minimal et nombre d'(des) interrupteur(s) différentiel(s) ne protégeant pas toute l'installation électrique**

Surface du logement (m <sup>2</sup> )	Interrupteur(s) différentiel(s) protégeant uniquement l'ensemble des circuits des socles de prise de courant <u>et</u> des circuits des locaux contenant une baignoire ou une douche <sup>(1)</sup>	Autres cas
Surface ≤ 35 m <sup>2</sup>	1 x 25 A	Le courant assigné de chaque interrupteur différentiel doit : <ul style="list-style-type: none"><li>- soit être au moins égal au courant de réglage de l'AGCP ou assigné du dispositif de protection contre les surintensités placé en amont (en général disjoncteur de branchement) ;</li><li>- soit être au moins égal au courant ou à la somme des courants assignés des dispositifs de protection contre les surintensités placés en aval.</li></ul>
Surface comprise entre 35 et 100 m <sup>2</sup>	1 x 40 A	
Surface > 100 m <sup>2</sup>	2 x 40 A <sup>(2)</sup>	
<p><sup>(1)</sup> Ces dispositions ne sont vérifiées que si l'affectation de ces circuits est identifiable. Dans le cas contraire, la règle de la colonne "Autres cas" s'applique.</p> <p><sup>(2)</sup> Lorsque l'installation est protégée par un disjoncteur de branchement différentiel 15 / 45 A, il est admis de mettre en œuvre un seul interrupteur différentiel 40 A.</p>		

#### B.4.4 Critères de décision

Il y a anomalie si l'une des exigences ci-dessus n'est pas respectée.

#### B.4.5 Libellé des anomalies

<b>B.4.3 a1)</b>	Un ou plusieurs circuits n'est (ne sont) pas protégé(s), à leur origine, contre les surcharges et les courts-circuits.
<b>B.4.3 a2)</b>	Un ou plusieurs dispositifs de protection contre les surintensités n'est (ne sont) pas placé(s) sur les conducteurs de phase.
<b>B.4.3 b)</b>	Le type des fusibles n'est plus autorisé (fusible à tabatière, à broches rechargeables, coupe-circuit à fusible de type industriel, disjoncteur réglable en courant protégeant des circuits terminaux).
<b>B.4.3 c)</b>	Plusieurs circuits disposent d'un conducteur neutre commun dont les conducteurs ne sont pas correctement protégés contre les surintensités.
<b>B.4.3 d)</b>	Vide.
<b>B.4.3 e)</b>	Le courant assigné (calibre) de la protection contre les surcharges et courts-circuits d'un ou plusieurs circuits n'est pas adapté à la section des conducteurs correspondants.
<b>B.4.3 f1)</b>	La section des conducteurs de la canalisation alimentant le seul tableau n'est pas adaptée au courant de réglage du disjoncteur de branchement.
<b>B.4.3 f2)</b>	La section des conducteurs de la canalisation d'alimentation d'au moins un tableau n'est pas en adéquation avec le courant assigné du dispositif de protection placé immédiatement en amont.
<b>B.4.3 g)</b>	Le (les) tableau(x) de répartition et/ou le disjoncteur de branchement sont placés dans un endroit non admis (sous un point d'eau ou au-dessus de feux ou plaques de cuisson).
<b>B.4.3 h)</b>	Des conducteurs ou des appareillages présentent des traces d'échauffement.
<b>B.4.3 i)</b>	Le courant assigné de l'(des) interrupteur(s) assurant la coupure de l'ensemble de l'installation n'est (ne sont) pas adapté(s).
<b>B.4.3 j)</b>	Le courant assigné de l'(des) interrupteur(s) différentiel(s) placé(s) en aval du disjoncteur de branchement n'est pas adapté.



## **B.5 – Fiche de contrôle N° 5 – Présence d'une liaison équipotentielle supplémentaire dans chaque local contenant une baignoire ou une douche**

### **B.5.1 Nature du contrôle**

Vérification visuelle, si possible, de la présence d'une liaison équipotentielle supplémentaire reliant tous les éléments conducteurs et les masses.

Vérification de la continuité électrique entre les éléments conducteurs et les masses.

### **B.5.2 Risque couvert**

L'existence, lors d'un défaut, d'une différence de potentiel particulièrement dangereuse dans ces locaux, compte tenu de la présence d'eau fréquente, peut être la cause d'une électrocution.

### **B.5.3 Exigences**

a) La liaison équipotentielle supplémentaire locale doit relier :

- la broche de terre des socles de prise de courant ;  
*Ne sont pas concernés, les socles de prise de courant alimentés par un transformateur de séparation (prise rasoir).*
- les canalisations métalliques d'eau froide, d'eau chaude, de vidange ;
- les canalisations métalliques de chauffage et de gaz, situées <sup>(2)</sup> à moins de 3 m du bord de la baignoire ou du bac à douche (en horizontal) ou du sol (en vertical) ;
- les huisseries métalliques de porte et de fenêtre, situées <sup>(2)</sup> à moins de 3 m du bord de la baignoire ou du bac à douche (en horizontal) ou du sol (en vertical) ;
- les masses des matériels de classe I, situées <sup>(2)</sup> à moins de 3 m du bord de la baignoire ou du bac à douche (en horizontale) ou du sol (en vertical) ;
- le corps métallique de la baignoire ou du bac à douche ;
- le siphon métallique lorsqu'il est raccordé à un matériel électrique.

La vérification des conditions ci-dessus est réalisée par une mesure de continuité.

La valeur mesurée de la résistance de continuité électrique entre les éléments conducteurs, entre les masses et entre les éléments conducteurs et les masses, doit être  $\leq 2$  ohms.

N'ont pas l'obligation d'être reliés :

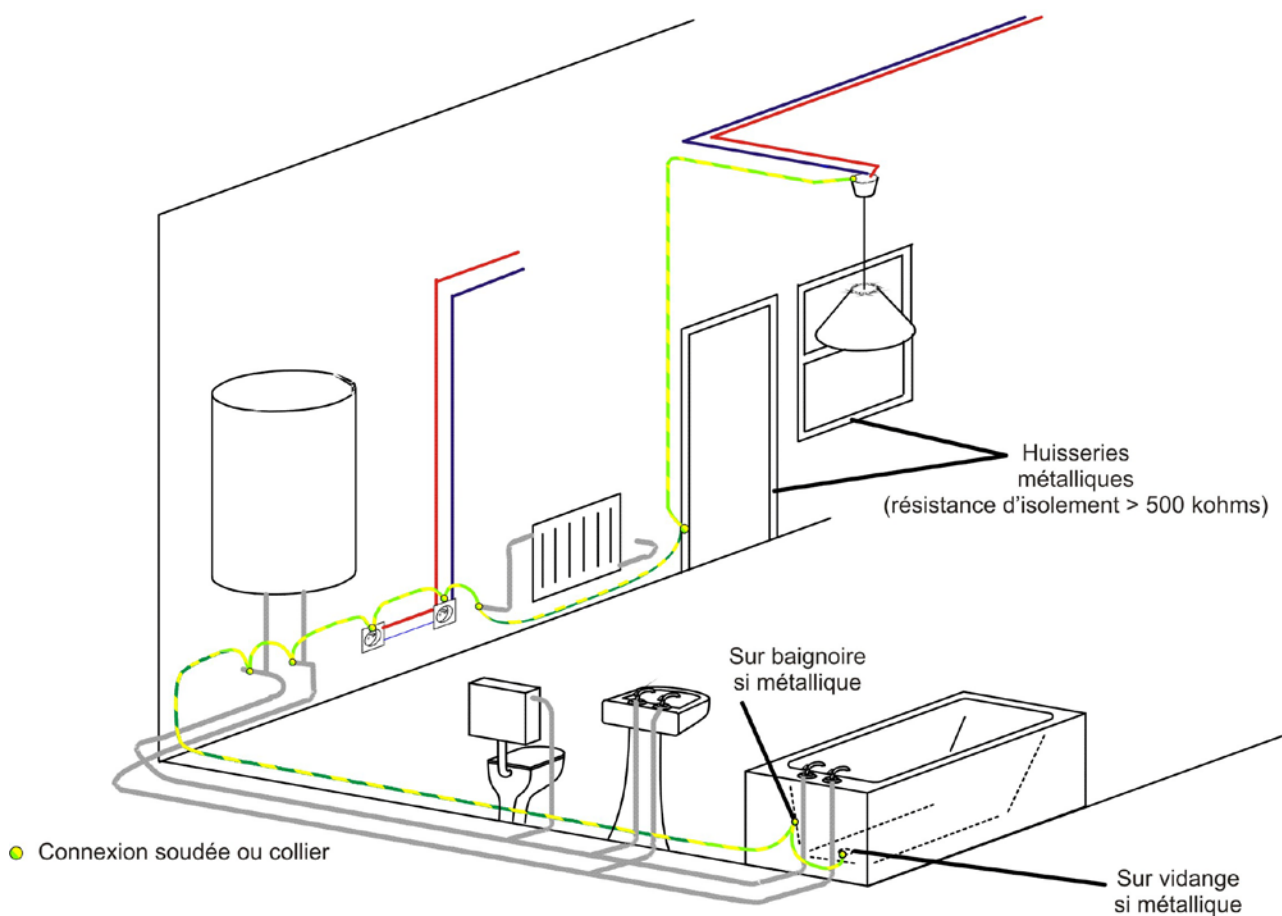
- les radiateurs de chauffage central reliés par des canalisations isolantes ;
- les robinets reliés à des canalisations en matériaux isolants ou composites à paroi externe isolante ;
- les appareils non électriques et non chauffants en métal (tels que porte-serviettes) du fait que ces appareils ne sont pas susceptibles d'apporter un potentiel différent de celui des autres éléments conducteurs ;
- les grilles métalliques hautes et basses de ventilation naturelle ;

---

(2) Dans le cas de douche sans receveur, la distance horizontale de 3 m doit être prise à partir de l'extrémité d'une zone virtuelle définie comme suit :

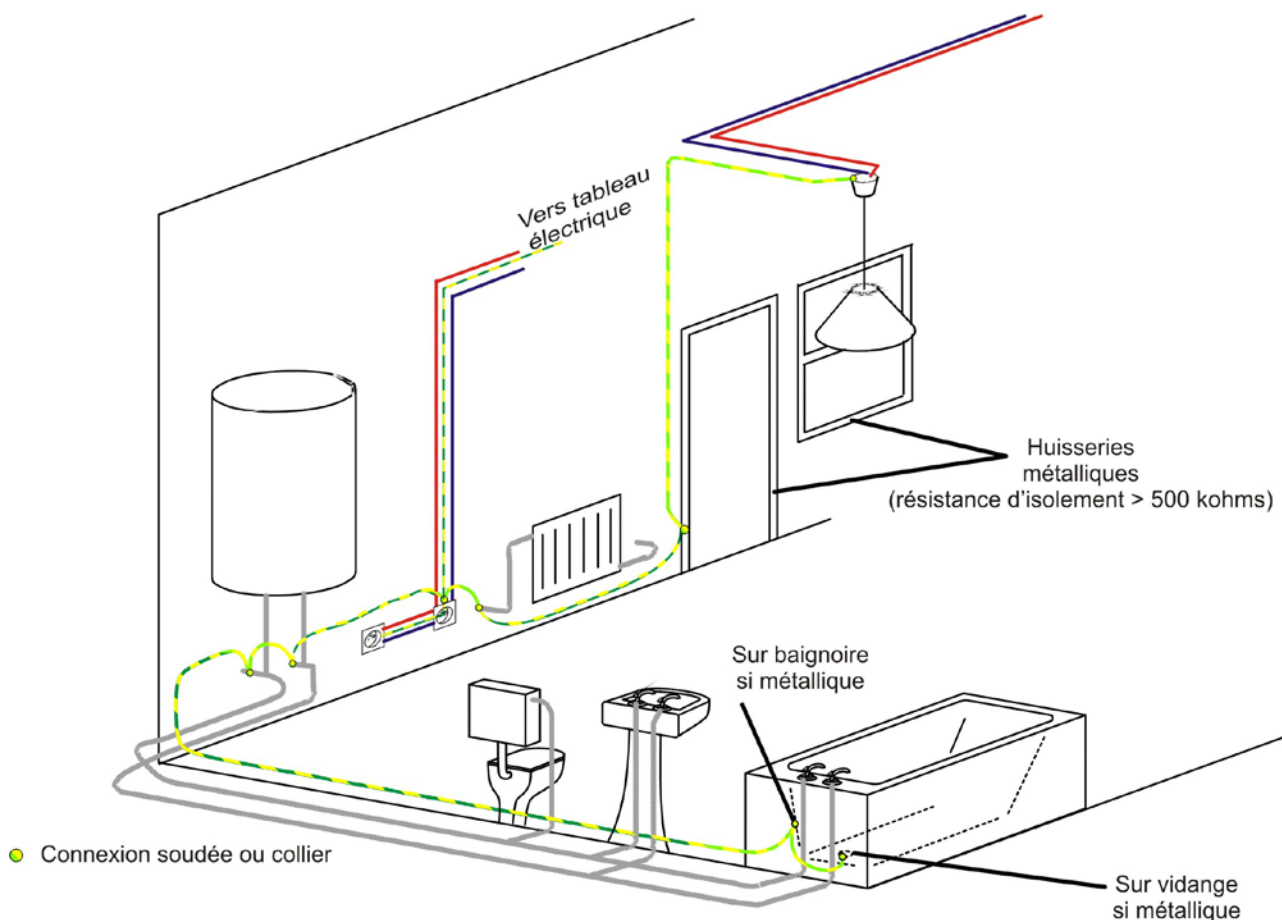
- surface cylindrique à génératrice verticale de rayon 0,60 m et dont l'axe passe par la pomme de douche fixe ;
- surface cylindrique à génératrice verticale de rayon 1,20 m et dont l'axe est considéré à l'origine du flexible de la pomme de douche.

*Liaison équipotentielle dans le local  
contenant une baignoire ou une douche*



**Figure B.2 – Salle d'eau : absence de conducteur de protection**

*Liaison équipotentielle dans le local  
contenant une baignoire ou une douche*



**Figure B.3 – Salle d'eau : présence de conducteur de protection**

- b) la section de la partie visible du conducteur de liaison équipotentielle supplémentaire locale ne doit pas être inférieure à :
- 1,5 mm<sup>2</sup> en cuivre protégé mécaniquement au moyen d'un conduit, d'une goulotte ou d'une plinthe ;
  - 2,5 mm<sup>2</sup> en cuivre non protégé mécaniquement ;
- c) vide ;
- d) la qualité des connexions visibles du conducteur de liaison équipotentielle supplémentaire locale doit être telle qu'elle assure un contact sûr et durable dans le temps.

### **B.5.3.1 Mesure compensatoire**

Lorsque la valeur de la résistance électrique est supérieure à 2 ohms entre un élément devant être relié à la LES et uniquement :

- les huisseries métalliques de porte et de fenêtre ;
- le corps métallique de la baignoire ou du bac à douche ;
- la vidange métallique de la baignoire ou du bac à douche ;

la mesure compensatoire est satisfaite si les deux exigences suivantes sont simultanément vérifiées :

- la résistance d'isolement mesurée entre ces éléments conducteurs et un élément effectivement relié à la LES, est au moins égale à 500 000 ohms ;
- l'ensemble de l'installation électrique est protégée par au moins un dispositif de protection différentielle à haute sensibilité  $\leq 30$  mA.

Cette mesure compensatoire ne concerne que l'exigence B.5.3 a).

NOTE Ne sont pas visés par cette mesure compensatoire, les matériels de classe I.

### **B.5.4 Critères de décision**

Il y a anomalie si :

- l'une des exigences ci-dessus n'est pas respectée ;
- absence de liaison équipotentielle supplémentaire locale ou liaison équipotentielle supplémentaire locale partiellement réalisée.

### **B.5.5 Libellé des anomalies**

<b>B.5.3 a)</b>	Locaux contenant une baignoire ou une douche : la continuité électrique de la liaison équipotentielle supplémentaire, reliant les éléments conducteurs et les masses des matériels électriques, n'est pas satisfaisante (résistance supérieure à 2 ohms).
<b>B.5.3 b)</b>	Locaux contenant une baignoire ou une douche : la section de la partie visible du conducteur de liaison équipotentielle supplémentaire est insuffisante.
<b>B.5.3 c)</b>	Vide.
<b>B.5.3.d)</b>	Locaux contenant une baignoire ou une douche : des connexions du conducteur de liaison équipotentielle supplémentaire, sur les éléments conducteurs et/ou les masses et/ou la broche de terre du (des) socle(s) de prise de courant, sont de mauvaise qualité.

### **B.5.6 Libellé de la mesure compensatoire correctement mise en œuvre**

<b>B.5.3.1)</b>	Locaux contenant une baignoire ou une douche : la mesure compensatoire appliquée dans le cas où la valeur de la résistance électrique est supérieure à 2 ohms entre un élément effectivement relié à la LES et uniquement : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les huisseries métalliques de porte et de fenêtre ;</li> <li>• le corps métallique de la baignoire ou du bac à douche ;</li> <li>• la vidange métallique de la baignoire ou du bac à douche ;</li> </ul> est correctement mise en œuvre.
-----------------	---

## **B.6 – Fiche de contrôle N° 6 – Respect des règles liées aux zones dans chaque local contenant une baignoire ou une douche**

### **B.6.1 Nature du contrôle**

Vérification visuelle du respect des conditions d'installation des matériels électriques dans les zones.

### **B.6.2 Risques couverts**

L'inadéquation des caractéristiques techniques de l'installation électrique vis-à-vis des emplacements où la présence d'eau augmente le risque d'électrisation.

### **B.6.3 Exigences**

Définition des zones :

- la zone 0 est la zone intérieure de la baignoire ou du receveur de douche ;
- la zone 1 est limitée :
  - d'une part, par la surface cylindrique à génératrice verticale circonscrite à la baignoire ou au receveur de douche ou, pour une douche à pomme fixe sans receveur, par la surface cylindrique à génératrice verticale de rayon 0,60 m et dont l'axe passe par la pomme fixe ou pour une douche sans receveur avec pomme située à l'extrémité d'un flexible, par la surface cylindrique à génératrice verticale de rayon 1,20 m et dont l'axe est considéré à l'origine du flexible de la pomme de douche ;
  - d'autre part, par le plan horizontal situé au-dessus de la zone 0 et celui situé à 2,25 m au-dessus du fond de la baignoire ou du receveur de douche ;
- la zone 2 est limitée :
  - d'une part, par la surface verticale extérieure de la zone 1 et une surface parallèle située à 0,60 m de la première ;
  - d'autre part, par le sol et le plan horizontal situé à 2,25 m au-dessus du sol ;
- la zone 3 est limitée :
  - d'une part, par la surface verticale extérieure de la zone 2 et une surface parallèle située à 0,40 m de la première ;
  - d'autre part, par le sol et le plan horizontal situé à 2,25 m au-dessus du sol.

#### **Limitation de la zone 1 ou 2 par une paroi :**

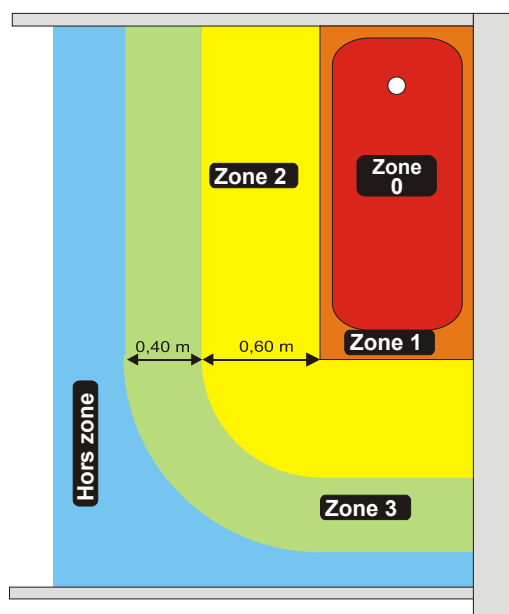
Les dimensions sont mesurées en tenant compte des murs et des parois.

Toute paroi fixe jointive au sol ou mobile limite la zone lorsque sa hauteur est au moins égale à 1,80 m. Dans les autres cas, cette paroi ne délimite pas la zone.

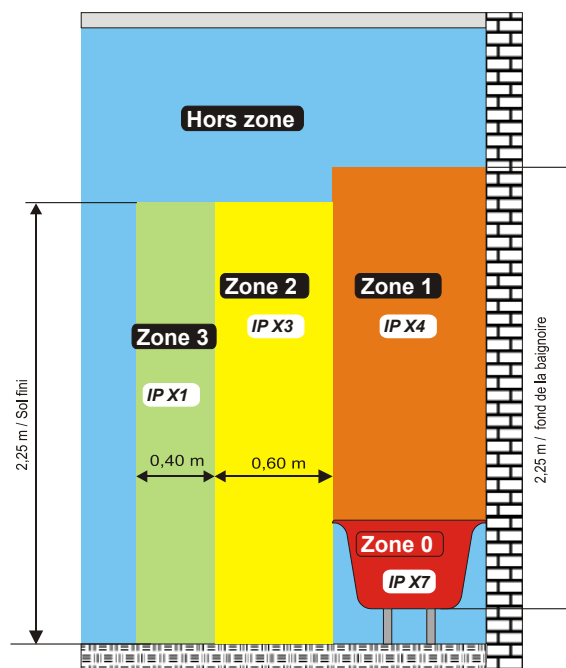
Lorsque la paroi n'est pas jointive à un mur, les règles du contournement horizontal s'appliquent.

La limitation de la zone 1 s'entend parois mobiles en position fermée.

La limitation de la zone 2 s'entend parois mobiles en position ouverte.

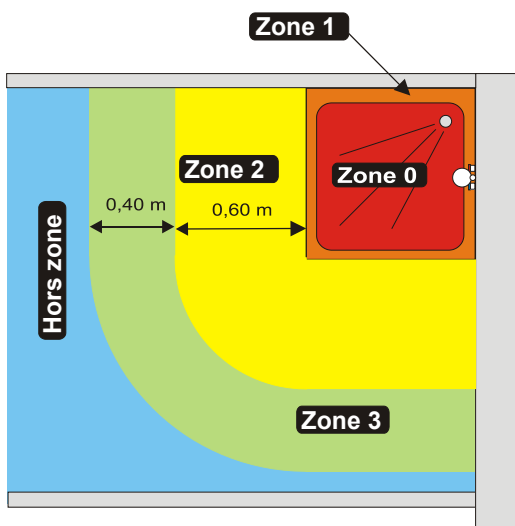


Vu de dessus - Coupe A-A

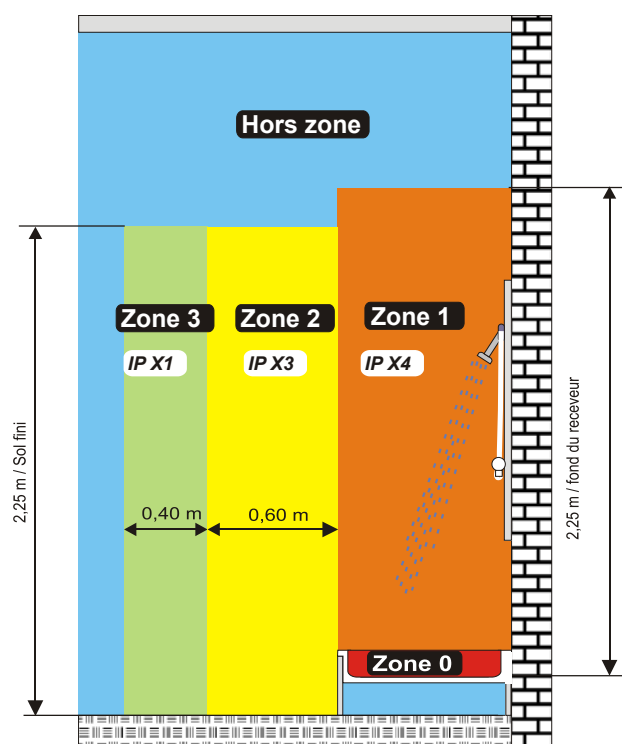


Vu de côté

Figure B.4 – Zones de protection pour un local recevant une baignoire



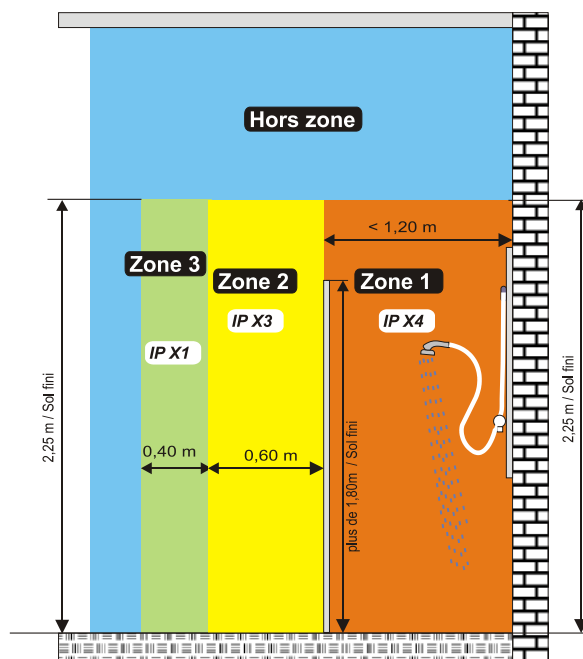
Vu de dessus



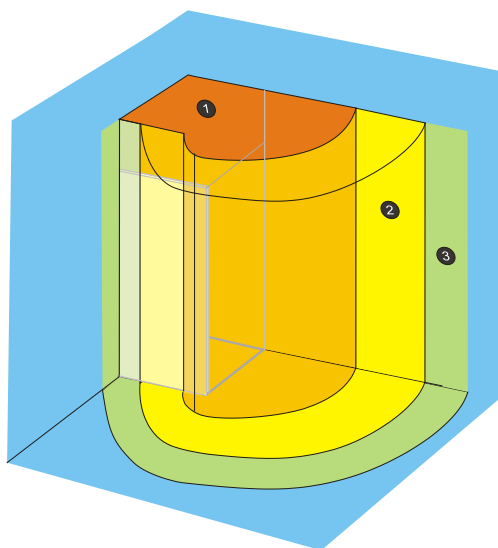
Vu de côté

Figure B.5 – Zones de protection pour un local recevant une douche

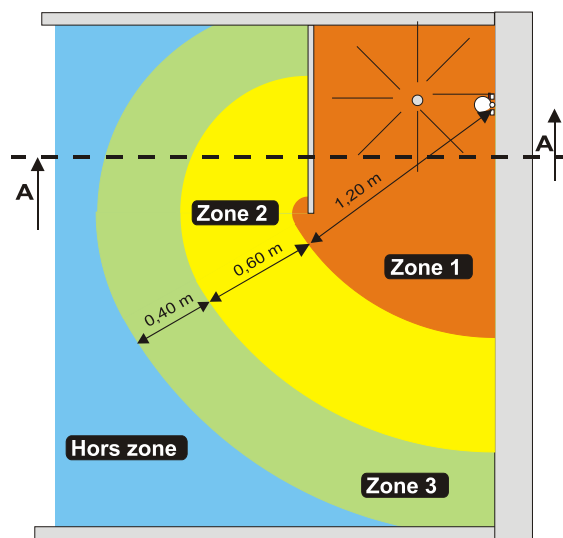
A  
↓  
---



Vu de côté - Coupe A-A



Vu isométrique



Vu de dessus

Figure B.6 – Exemple d'application de la règle du contournement

### B.6.3.1 Matériels y compris chauffe-eau électrique

- a) les matériels électriques autorisés dans les zones sont indiqués dans le Tableau B.9 ci-après :

**Tableau B.9 – Matériel admis selon les zones**

	Zones				
	0	1	2	3	Hors zone
Degré de protection minimal du matériel électrique	IPX7	IPX4	IPX3	IPX1	IPX0
Socle de prise de courant avec broche de terre <sup>(1)</sup>				Protégé par DDHS <sup>(4)</sup> ≤ 30 mA	
Prise rasoir			(2)	(2)	(2)
Matériel et appareillage alimentés par une source TBTS	≤ 12 <sup>(5) (8)</sup> Volts en alternatif, 30 Volts en continu	≤ 12 <sup>(5)</sup> Volts en alternatif, 30 Volts en continu	≤ 12 <sup>(5)</sup> Volts en alternatif, 30 Volts en continu	≤ 50 Volts en alternatif, 120 Volts en continu	≤ 50 Volts en alternatif, 120 Volts en continu
Appareil général de commande et tableau de répartition <sup>(3)</sup>					
Appareillage alimenté en BT avec capot en matière isolante				(6)	
Conducteurs électriques sous conduits, goulottes ou plinthes apparents en matière isolante			(7)	(7)	
Matériel de classe 0					
Matériel de classe I hors chauffe-eau électrique				Protégé par DDHS <sup>(4)</sup> ≤ 30 mA	
Matériel de classe II					
Chauffe eau instantané ou à accumulation		Protégé par DDHS <sup>(4)</sup> ≤ 30 mA	Protégé par DDHS <sup>(4)</sup> ≤ 30 mA	Protégé par DDHS <sup>(4)</sup> ≤ 30 mA	



Présence autorisée si les prescriptions de la zone et le degré de protection IP sont respectés.



Interdit.

(1) Les socles de prise de courant non équipés d'une broche de terre sont interdits.

(2) Les socles de prise rasoir de degré de protection IP20 sont autorisés.

(3) Le matériel avec enveloppe métallique est interdit.

(4) DDHS : dispositif de protection différentielle à haute sensibilité ≤ 30 mA.

(5) Le (les) transformateur(s) ou convertisseur(s) de sécurité doivent se trouver en dehors des zones 0, 1 et 2, hormis ceux placés dans des meubles prévus pour être installés dans la zone 2.









(6) L'appareillage de degré de protection IP20 est admis.

(7) Les conducteurs placés sous conduit isolant d'un seul tenant et sans accessoire sont admis.

(8) L'appareillage n'est pas admis en zone 0.



**Tableau B.10 – Marquage des gouttes d'eau**

	Degré de protection	NF EN 60598-1 (C 71-000) LUMINAIRES	NF EN 60335-1 (C 73-800) APPAREILS ELECTRODOMESTIQUES
Protégé contre les chutes d'eau verticales	IPX1		
Protégé contre la pluie	IPX3		
Protégé contre les projections d'eau	IPX4		
Protégé contre les jets d'eau	IPX5		
Etanche à l'immersion	IPX7		

NOTE Un double marquage (c'est-à-dire les gouttes d'eau et le code IP) n'est pas admis du fait que les essais sont différents.

- b) vide ;
- c) le matériel électrique placé sous la baignoire ne doit pouvoir être accessible qu'après avoir retiré le tablier ou une trappe à l'aide d'un outil.

#### B.6.4 Critères de décision

Il y a anomalie si l'une des exigences fixées dans les tableaux ci-dessus n'est pas respectée.

#### B.6.5 Libellé des anomalies

<b>B.6.3.1 a)</b>	Local contenant une baignoire ou une douche : l'installation électrique ne répond pas aux prescriptions particulières appliquées à ce local (adéquation entre l'emplacement où est installé le matériel électrique et les caractéristiques de ce dernier – respect des règles de protection contre les chocs électriques liées aux zones).
<b>B.6.3.1 b)</b>	Vide.
<b>B.6.3.1 c)</b>	Local contenant une baignoire ou une douche : le matériel électrique placé sous la baignoire est accessible sans avoir à retirer le tablier ou la trappe à l'aide d'un outil.

## **B.7 – Fiche de contrôle N° 7 – Absence de matériels présentant des risques de contact direct avec des éléments sous tension**

### **B.7.1 Nature du contrôle**

Vérification qu'aucun matériel électrique ne rend accessible des parties actives nues sous tension (voir illustration en Annexe D).

### **B.7.2 Risques couverts**

Tout contact d'une personne avec des parties de l'installation électrique normalement sous tension pouvant entraîner l'électrocution.

### **B.7.3 Exigences**

- a) les enveloppes des matériels électriques doivent être en place et en bon état ;
- b) les isolants des conducteurs doivent être en bon état ;
- c) c1) les conducteurs isolés doivent être placés dans des conduits, goulottes ou plinthes en matière isolante ou métalliques selon B.3.3.7 de la fiche B.3 et ce, jusqu'à leur pénétration dans l'appareillage, boîtes de connexion, tableaux électriques et matériels d'utilisation ;

NOTE 1 Cette exigence ne concerne pas les câbles.

NOTE 2 Cette exigence ne concerne pas les conducteurs isolés des points d'éclairage situés au plafond, munis de dispositifs de connexion (bornes, type « dominos », etc.) ou douilles et en attente de raccordement d'un luminaire. Dans ce cas, il convient de porter dans la rubrique « constatation diverse » une mention le précisant.

- c2) les conducteurs nus et les parties actives accessibles sont alimentés sous une tension  $\leq 25$  V a.c. ou  $< 50$  V d.c. et à partir d'une source TBTS ;
- d) les dispositifs de connexion (bornes, type « dominos », etc.) doivent être placés dans des boîtes de connexion équipées de leur capot d'obturation ou dans des goulottes ou plinthes équipées de couvercles ;  
NOTE 3 Cette exigence ne concerne pas les dispositifs de connexion (bornes, type « dominos », etc.) situés au plafond en attente de raccordement. Dans ce cas, il convient de porter dans la rubrique « constatation diverse » une mention le précisant
- e) les dispositifs de protection doivent être d'un modèle ne permettant pas l'accès aux parties actives (neutre compris) lors de la manipulation des éléments de remplacement (exemple : fusibles à tabatière, à broches rechargeables ou de type industriel, etc.) ;
- f) l'installation électrique, placée en amont du disjoncteur de branchement et dans la partie privative, ne doit pas présenter ni de parties actives sous tension accessibles ni de conducteur non protégé par des conduits ou goulottes.

NOTE 4 Cette disposition, lorsqu'elle n'est pas satisfaite, doit être mentionnée dans la rubrique « Constatations diverses » du rapport remis au client.

### **B.7.4 Critères de décision**

Il y a anomalie si l'une des exigences ci-dessus n'est pas respectée.

### B.7.5 Libellé des anomalies

<b>B.7.3 a)</b>	Des enveloppes de matériels sont manquantes ou détériorées.
<b>B.7.3 b)</b>	L'isolant de certains conducteurs est dégradé.
<b>B.7.3 c1)</b>	Des conducteurs isolés ne sont pas placés dans des conduits, goulottes ou plinthes en matière isolante jusqu'à leur pénétration dans le matériel électrique qu'ils alimentent.
<b>B.7.3 c2)</b>	Des conducteurs nus et/ou des parties accessibles ne sont pas alimentés sous une tension $\leq 25$ V a.c. ou $\leq 50$ V d.c. et à partir d'une source TBTS.
<b>B.7.3 d)</b>	L'installation électrique comporte des connexions dont les parties actives nues sous tension sont accessibles.
<b>B.7.3 e)</b>	L'installation électrique comporte des dispositifs de protection dont les parties actives nues sous tension sont accessibles.
<b>B.7.3 f)</b>	L'installation électrique en amont du disjoncteur de branchement située dans la partie privative (y compris les bornes amont du disjoncteur) présente des risques de contacts directs.

## B.8 – Fiche de contrôle N°8 – Absence de matériels électriques vétustes ou inadaptés à l'usage

### B.8.1 Nature du contrôle

Vérification visuelle que ce type de matériel n'est pas présent (voir illustrations en Annexe D).

### B.8.2 Risques couverts

Le risque d'électrisation d'une personne du fait d'un matériel inadapté à l'usage ou devenu dangereux par vétusté.

### B.8.3 Exigences

Les matériels suivants sont interdits :

- a) matériels vétustes ;
- b) matériels dont les caractéristiques ne sont pas adaptées à l'usage (ex : matériel dont le degré de protection n'est pas adapté à l'endroit où il est installé) ;

**Tableau B.11 - Caractéristiques des matériels électriques suivant les emplacements (ou locaux)**

Désignation des emplacements ou locaux	Degrés de protection minimaux
	IP
Cabinets de toilette, WC	20
Caves, celliers, garage, local avec chaudière	20
Chambres, salles de séjour	20
Cuisines, lingerie, salles de repassage	20
Escaliers intérieurs, coursives intérieures, greniers (combles)	20
Buanderies, séchoirs, sous-sols, terrasses couvertes, vérandas	21
Coursives extérieures couvertes	21
Escaliers extérieurs, coursives extérieures non couvertes	24
Cours, jardins, auvents	24
Local à poubelles, rampes d'accès au garage	25
Salles d'eau, locaux contenant une baignoire ou une douche	Ne concerne pas la présente fiche, anomalie traitée en fiche B.6
Vides sanitaires	23
Piscines	Ne concerne pas la présente fiche, anomalie traitée en fiche B.10

- c) un conducteur vert et jaune utilisé comme conducteur actif ;

NOTE Un conducteur vert et jaune recouvert sur toute sa longueur visible par un ruban adhésif ou thermo rétractable d'une autre couleur est admis comme conducteur actif.

- d) les anciens conducteurs dont le diamètre est inférieur à 12/10 mm (1,13 mm<sup>2</sup>).

### B.8.4 Critères de décision

Il y a anomalie si l'une des exigences ci-dessus n'est pas respectée.

### B.8.5 Libellé des anomalies

<b>B.8.3 a)</b>	L'installation comporte des matériels électriques vétustes.
<b>B.8.3 b)</b>	L'installation comporte des matériels électriques inadaptés à l'usage.
<b>B.8.3 c)</b>	L'installation comporte un ou des conducteurs actifs repérés par la double coloration vert et jaune.
<b>B.8.3 d)</b>	L'installation comporte un ou des conducteurs actifs dont le diamètre est inférieur à 12/10 mm (1,13 mm <sup>2</sup> ).

## **B.9 – Fiche de contrôle N° 9 – Installations et appareils d'utilisation situés dans des parties privatives et alimentés depuis les parties communes – Appareils d'utilisation situés dans des parties communes et alimentés depuis les parties privatives**

### **B.9.1 Nature du contrôle**

Vérification :

- visuelle qu'un appareil d'utilisation et son alimentation sont présents ;
- de l'absence de parties actives accessibles ;
- de la continuité des conducteurs de protection.

### **B.9.2 Risques couverts**

Tout contact d'une personne avec la masse d'un appareil en défaut ou une partie active sous tension, pouvant entraîner l'électrisation, voire l'électrocution.

### **B.9.3 Exigences**

#### **B.9.3.1 Appareils d'utilisation situés dans des parties privatives et alimentés depuis les parties communes**

- a) L'installation électrique doit répondre à minima aux dispositions suivantes :
- soit être réalisée en Très Basse Tension de Sécurité (obligatoire dans le cas des VMC gaz) ;
  - soit être réalisée en basse tension et le matériel de classe I doit être relié à la terre (vérification par mesure de la continuité  $\leq 2$  ohms) ;
  - l'alimentation électrique basse tension doit disposer d'un dispositif de commande et de sectionnement assurant la coupure de l'alimentation issue des parties communes et de la partie privative, placé dans le logement ;
- b) Le matériel ne doit pas comporter de parties actives accessibles.

NOTE Ces deux dispositions, lorsqu'elles ne sont pas satisfaites, doivent être mentionnées dans la rubrique « Constatations diverses » du rapport remis au client, selon l'Annexe D.

#### **B.9.3.2 Appareils d'utilisation situés dans des parties communes et alimentés depuis les parties privatives**

- a) L'installation électrique doit répondre à minima aux dispositions suivantes :
- soit être réalisée en très basse tension de sécurité ;
  - soit être réalisée en basse tension, le matériel de classe I doit être relié à la terre (vérification par mesure de la continuité  $\leq 2$  ohms) et l'installation être protégée à son origine par un dispositif différentiel à haute sensibilité  $\leq 30$  mA dédié et comporter un dispositif de coupure et de sectionnement à proximité de l'appareil d'utilisation (les socles de prise de courant, les appareils d'éclairage, les systèmes de contrôle d'accès et de communication ainsi que les sonnettes ne sont pas visés par l'obligation d'un dispositif de coupure et de sectionnement à proximité).

### **B.9.4 Critères de décision**

Il y a anomalie si l'une des exigences ci-dessus n'est pas respectée.

### B.9.5 Libellé des anomalies

<b>B.9.3.1 a)</b>	Vide.
<b>B.9.3.2 a)</b>	L'installation électrique issue de la partie privative, alimentant des matériels d'utilisation placés dans les parties communes, n'est pas mise en œuvre correctement.

## **B.10 – Fiche de contrôle N° 10 – Installation et équipement électrique de piscine**

### **B.10.1 Nature du contrôle**

Vérification visuelle de l'installation et de l'équipement électrique de la piscine et vérification de la continuité des conducteurs de protection et de liaison équipotentielle.

Ne sont pas concernés les matériels électriques des piscines alimentés depuis un socle de prise de courant.

### **B.10.2 Risques couverts**

L'inadéquation des caractéristiques techniques de l'installation et des équipements électriques vis-à-vis des emplacements où la présence d'eau augmente le risque d'électrisation.

### **B.10.3 Exigences**

Définitions des volumes (des exemples sont donnés aux Figures B.8, B.9, B.10 et B.11).

- **Volume 0**

Le volume 0 comprend l'intérieur du bassin, ses ouvertures dans les parois ou le fond, les pédiluves.

- **Volume 1**

Le volume 1 est limité par :

- le volume 0 ;
- le plan vertical situé à 2 m des bords du bassin ;
- le sol ou la surface où peuvent se tenir des personnes ;
- un plan horizontal situé à 2,5 m au-dessus du sol ou de la surface.

Lorsque la piscine comporte des plongeoires, des tremplins, des plots de départ, un toboggan ou des éléments structuraux destinés à être occupés ou accessibles par des personnes, le volume 1 est limité par :

- un plan vertical situé à 1,5 m autour des plongeoires, tremplins, plots de départ, toboggans et éléments structuraux tels que sculptures accessibles et bassins ;
- le plan horizontal situé à 2,5 m au-dessus du niveau le plus élevé destiné à être occupé par des personnes.

- **Volume 2**

Le volume 2 est limité par :

- le plan vertical extérieur du volume 1 et le plan parallèle situé à 1,5 m de ce dernier ;
- le sol ou la surface destinés à être occupés par des personnes et un plan horizontal situé à 2,5 m au-dessus du sol ou de la surface.

- **Limitation du volume 1 ou 2 par une paroi :**

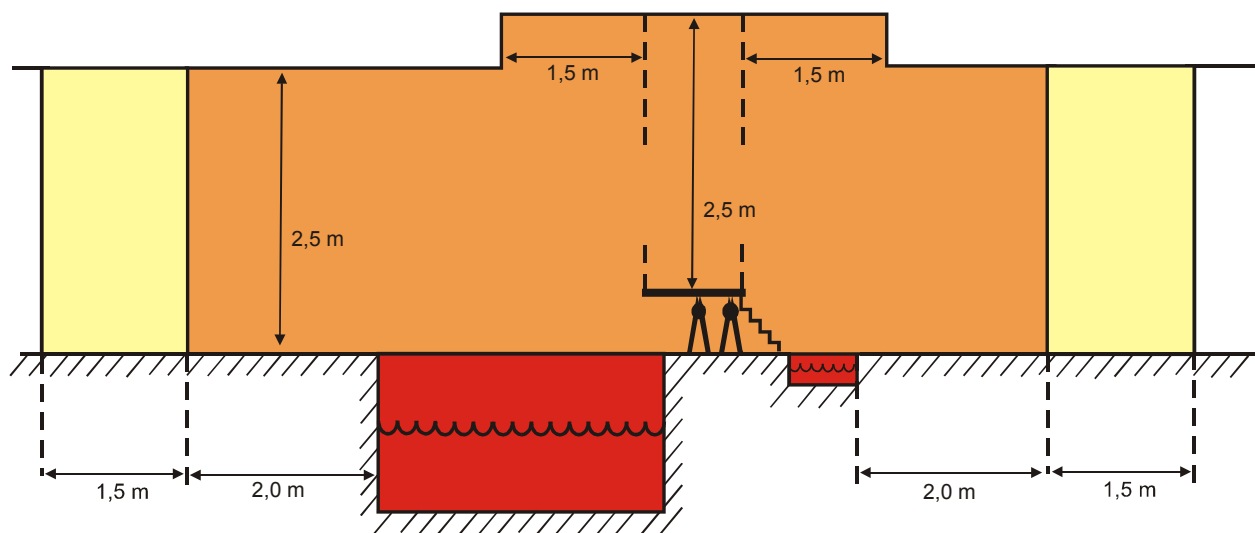
Les dimensions sont mesurées en tenant compte des murs et des parois.

Toute paroi fixe limite le volume lorsque sa hauteur est supérieure ou égale à celle du volume concernée.

Dans ce cas, les règles du contournement horizontal s'appliquent.

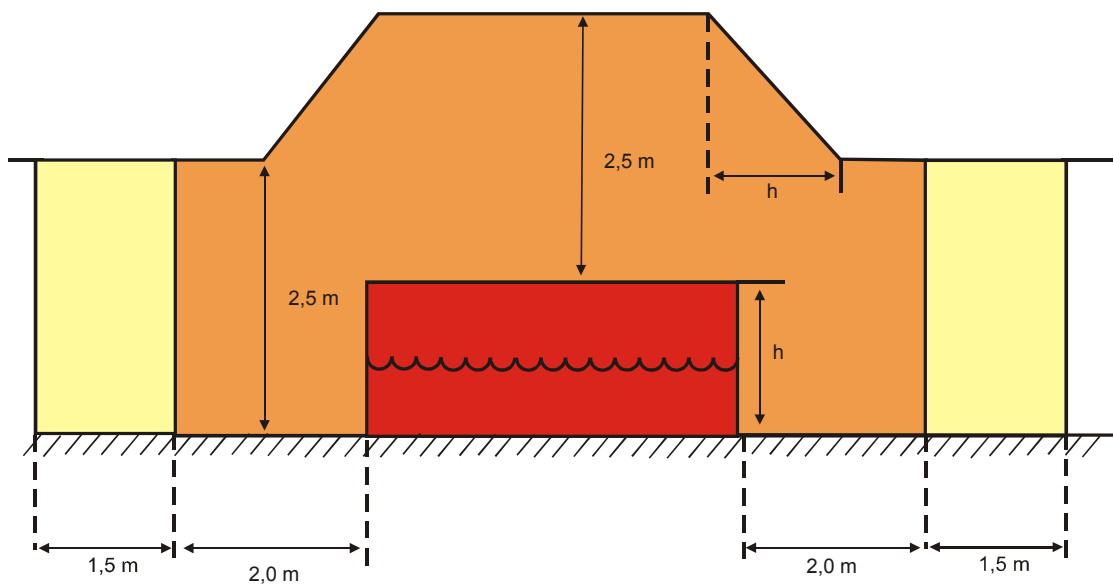
Dans les autres cas, cette paroi ne délimite pas le volume.





NOTE Les dimensions des volumes sont limitées par les murs et parois fixes.

**Figure B.8 – Dimensions des volumes pour bassins de piscines et pédiluves**



NOTE Les dimensions des volumes sont limitées par les murs et parois fixes.

**Figure B.9 – Dimensions des volumes pour bassins au-dessus du sol**

Dimensions en mètres

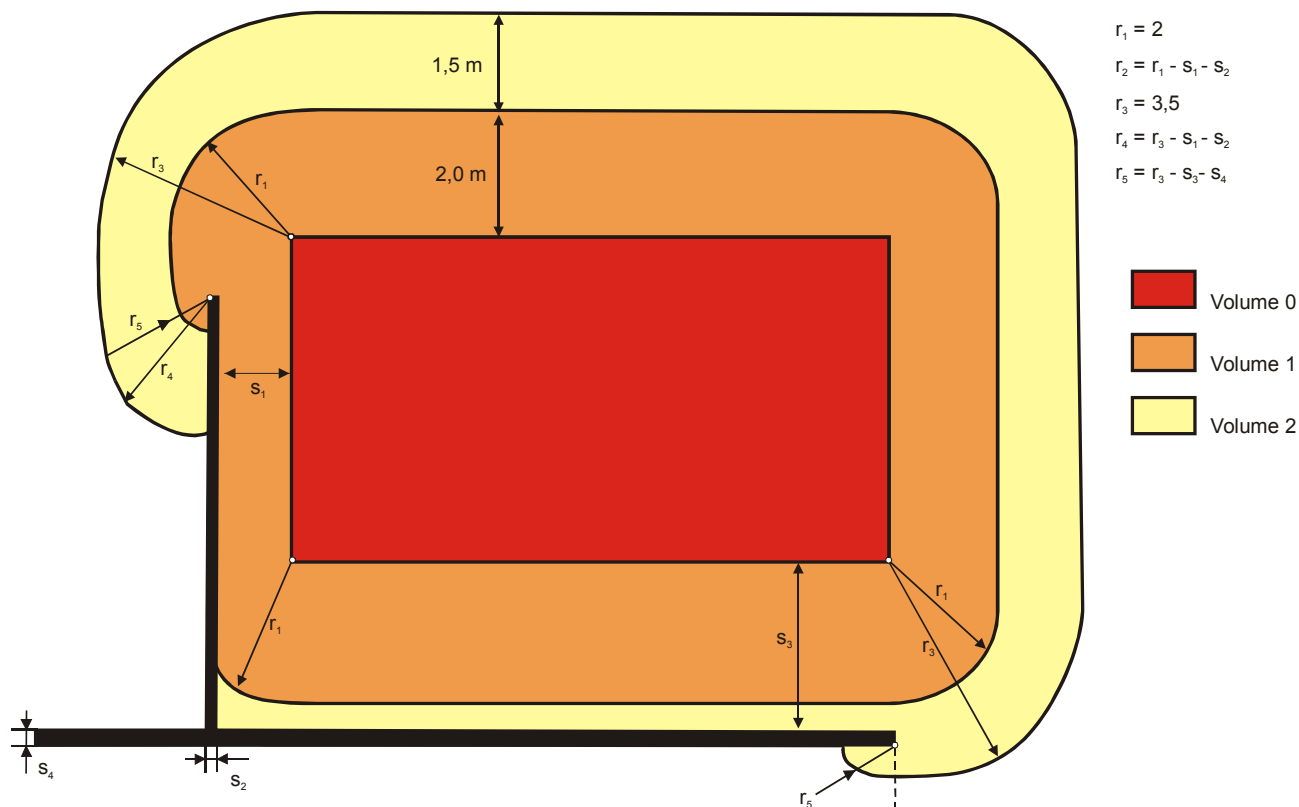


Figure B.10 – Exemples de dimensions de volumes (représentation plane) avec cloisons fixes d'au moins 2,5 m de hauteur

Dimensions en mètres

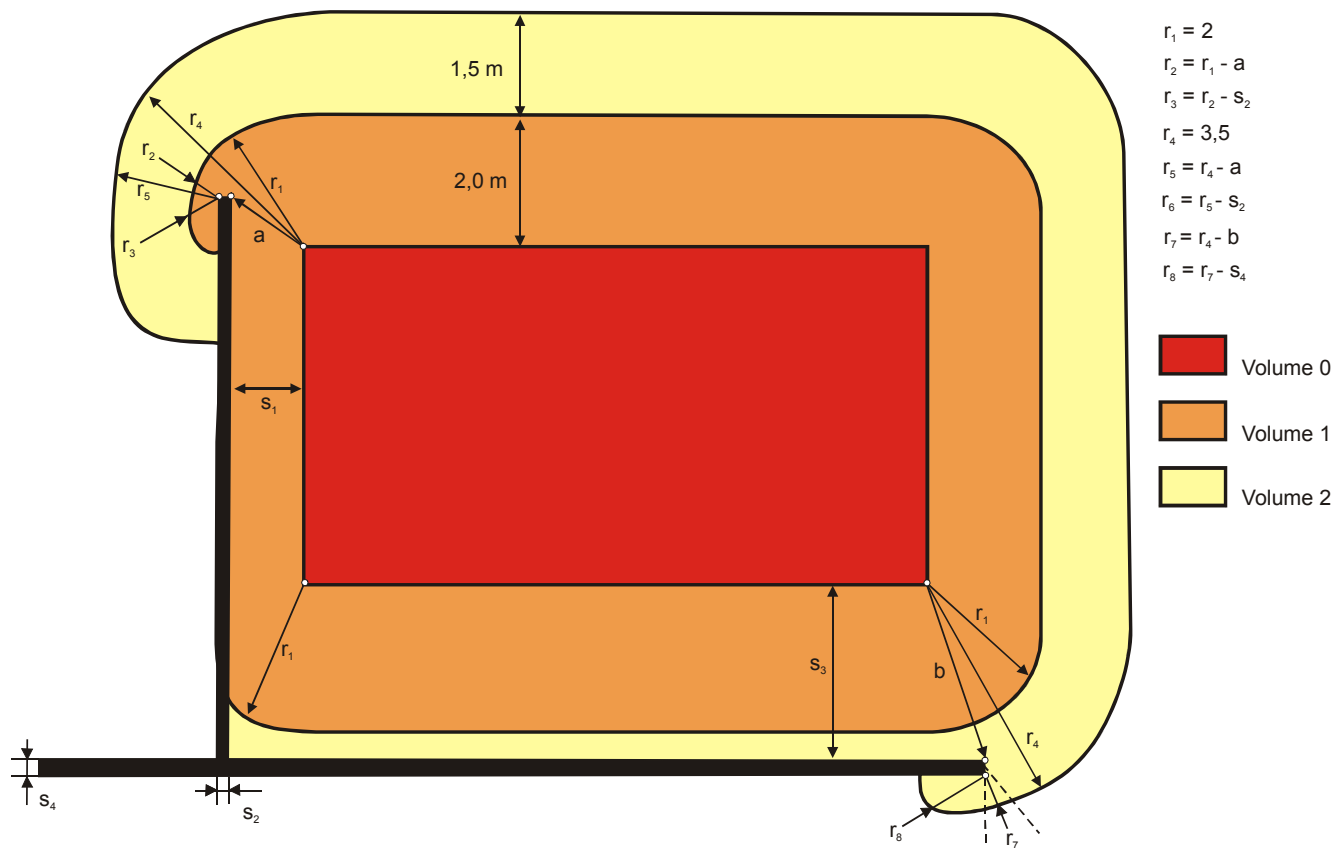


Figure B.11 – Exemple de dimensions de volumes (représentation plane) avec cloisons fixes d'au moins 2,5 m de hauteur

a) Les matériels électriques autorisés dans les volumes sont indiqués dans le Tableau B.12 ci-après :

**Tableau B.12 – Matériel admis selon les volumes**

VOLUMES	0	1	2
DEGRES DE PROTECTION	IPX8	IPX5	IPX2 *
CANALISATIONS	III	II	II
APPAREILLAGE	X	X	- Séparation - ou TBTS - ou DR 30 mA
APPAREILS D'UTILISATION	X	X	- II ** - ou séparation - ou TBTS - ou DR 30 mA
<p>X Interdit (sauf TBTS limitée à 12 volts) ;</p> <p>II En classe II ou équivalente ;</p> <p>* IPX5 pour les piscines à l'extérieur des bâtiments ou si ce volume peut être soumis à des jets d'eau pour nettoyage ;</p> <p>** Pour les luminaires.</p>			

b) Canalisations :

- dans les volumes 0,1 et 2 les canalisations ne doivent pas comporter de gaines métalliques ;
- dans les volumes 0 et 1, les canalisations doivent être limitées à celles nécessaires pour les matériels installés dans ces volumes ;

c) Un matériel électrique spécialement utilisé dans les piscines disposés dans un local ou emplacement contigu à la piscine et accessible par une trappe (ou porte) située sur la plage entourant la piscine, doit être protégé par l'une des mesures suivantes :

- TBTS limitée à 12 V ;
- séparation électrique ;
- coupure automatique de l'alimentation avec les conditions suivantes simultanément remplies :
  1. la pompe ou autres matériels sont reliés au bassin de la piscine :
    - soit par des canalisations d'eau électriquement isolantes ;
    - soit par des canalisations d'eau métalliques reliées à la liaison équipotentielle du bassin de la piscine ;
  2. les matériels situés à l'intérieur de l'enveloppe sont de classe II ou s'ils sont de classe I et mis à la terre, sont séparés des éléments métalliques par une isolation supplémentaire ;
  3. les matériels ne sont accessibles que par la trappe (ou porte d'accès) ne pouvant être ouverte qu'à l'aide d'une clé ou d'un outil ;
  4. lorsque la trappe (ou porte d'accès) est ouverte, l'ensemble des matériels doit présenter un degré de protection au moins égal à IPX5 ;
  5. la liaison équipotentielle supplémentaire doit répondre aux exigences de B.10.3.e) ; la vérification de ces conditions est réalisée par une mesure de continuité. La valeur mesurée de la résistance de continuité électrique entre les éléments conducteurs, entre les masses et entre les éléments conducteurs et les masses, doit être  $\leq 2$  ohms ;

6. l'alimentation de ces matériels d'utilisation doit être protégée par un dispositif de protection différentiel de courant différentiel-résiduel assigné au plus égal à 30 mA ou ces matériels d'utilisation sont alimentés individuellement par un transformateur de séparation ;

*Le local dans lequel se trouvent ces matériels est considéré comme extérieur aux volumes 1 ou 2.*

- d) les matériels électriques basse tension installés dans le volume 1 spécialement destinés à être utilisés dans les piscines (par exemple groupes de filtration, nage à contre-courant) alimentés sous une tension autre que la TBTS limitée à 12 V alternatif ou 30 V continu, sont admis dans le volume 1 avec les exigences suivantes :
- les matériels électriques doivent être situés dans une enveloppe dont l'isolation est équivalente à une isolation supplémentaire et présentant une protection mécanique IK07 ;
  - les exigences de B.10.3 c) sont applicables ; et
  - l'ouverture de la trappe spécifiée en B.10.3 c4) doit provoquer la coupure de tous les conducteurs actifs de l'alimentation des matériels situés dans l'enveloppe. L'installation de l'interrupteur omnipolaire ainsi que l'entrée du câble doit être équivalente à la classe II ;
- e) tous les éléments conducteurs des volumes 0, 1 et 2 doivent être reliés par des conducteurs d'équipotentialité, eux-mêmes reliés aux conducteurs de protection des masses des matériels situés dans ces volumes.

*Exemples d'éléments à relier à la liaison équipotentielle supplémentaire :*

- *les armatures du sol, si elles existent ;*
- *les conduites métalliques ;*
- *les charpentes métalliques accessibles ;*
- *les grilles d'amenée et de sortie d'eau et d'air (sauf si les canalisations correspondantes sont en matière isolante).*

*Exemples d'éléments pouvant ne pas être reliés à la liaison équipotentielle supplémentaire :*

- *les échelles des plongeurs ;*
- *les échelles et barrières du bassin ;*
- *les tremplins.*

#### **B.10.4 Critères de décision**

Il y a anomalie si l'une des exigences fixées dans les tableaux ci-dessus n'est pas respectée.

**B.10.5 Libellé des anomalies**

<b>B.10.3 a)</b>	L'installation et/ou les équipements électriques ne répond(ent) pas aux prescriptions particulières applicables (adéquation entre l'emplacement où est installé le matériel électrique et les caractéristiques de ce dernier – respect des règles de protection contre les chocs électriques liées aux volumes).
<b>B.10.3 b)</b>	Dans les volumes 0,1 ou 2, les canalisations comportent un revêtement métallique ou ne sont pas limitées à l'alimentation de matériel installés dans les volumes 0 ou 1.
<b>B.10.3 c)</b>	Les matériels spécialement utilisés pour les piscines, disposés dans un local, ne sont pas correctement installés.
<b>B.10.3.d)</b>	Les matériels basse tension spécialement prévus pour être installés dans un volume 1 ne sont pas correctement installés.
<b>B.10.3 e)</b>	la continuité électrique de la liaison équipotentielle supplémentaire, reliant les éléments conducteurs et les masses des matériels électriques, n'est pas satisfaisante (résistance supérieure à 2 ohms).

**B.11 – Fiche de contrôle N° 11 – Autres vérifications (informatives)****B.11.1 Nature du contrôle**

Vérification de la présence d'appareillages ayant fait l'objet d'une évolution significative sur le plan de la sécurité des personnes.

**B.11.2 Protection de l'ensemble de l'installation électrique par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité  $\leq 30$  mA****B.11.2.1 Risques couverts**

Les risques d'accident dus à la défaillance occasionnelle des mesures classiques de protection contre les contacts directs, par défaut d'entretien, usure normale ou anormale de l'isolation, ou imprudence, voire de protection contre les contacts indirects en cas de matériel électrique en défaut. Cette mesure est destinée à assurer rapidement la mise hors tension de l'installation électrique ou partie de l'installation électrique intéressée, dès l'apparition d'un faible courant de défaut à la terre.

**B.11.3 Présence de socles de prise de courant d'un type à obturateur d'alvéoles <sup>(3)</sup>****B.11.3.1 Risques couverts**

Risques d'électrisation pouvant entraîner des brûlures voire d'électrocution, par suite de l'introduction d'un objet conducteur dans une ou plusieurs alvéoles sous tension.

**B.11.4 Libellé de l'information**

<b>B.11 a1)</b>	L'ensemble de l'installation électrique est protégé par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité $\leq 30$ mA.
<b>B.11 a2)</b>	Au moins un circuit terminal de l'installation électrique n'est pas protégé par un dispositif différentiel à haute sensibilité $\leq 30$ mA.
<b>B.11 b1)</b>	L'ensemble des socles de prise de courant est de type à obturateur.
<b>B.11 b2)</b>	Au moins un socle de prise de courant n'est pas de type à obturateur.

---

<sup>(3)</sup> Les socles de prise de courant alimentés par un transformateur de séparation de puissance ne sont pas visés.

**Annexe C**  
**(normative)**  
**Grille de contrôle (appelée par 3.2)**

N° fiche	N° article	Libellé	OUI	NON	Non vérifiable	Sans objet
<b>B.1</b>		<b>Appareil général de commande et de protection</b>				
	B.1.3 a)	Présence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.1.3 b)	Placé à l'intérieur de la partie privative du logement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.1.3 c)	Assure la coupure de l'ensemble de l'installation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.1.3 d)	Interrupteur ou disjoncteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.1.3 e)	Uniquement à commande manuelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.1.3 f)	Coupure simultanée et omnipolaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.1.3 g)	Placé à une hauteur $\leq 1,80$ m du sol fini (hauteur supérieure admise si marches ou estrade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.1.3 h)	Placé en un endroit dont l'accès ne se fait pas par une trappe incluant ou non un escalier escamotable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.1.3 i)	Accessible sans l'utilisation d'une clé ou d'un outil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.1.3 j)	Non placé sous un point d'eau ou au-dessus de feux ou plaques de cuisson	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.1.3 k)	Vide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.1.3 l)	Il n'y a qu'un seul conducteur dans une même borne du dispositif assurant la coupure d'urgence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B.2</b>		<b>Dispositifs de protection différentielle (DDR)</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Non vérifiable</b>	<b>Sans objet</b>
	B.2.3.1 a)	Présence.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.2.3.1 b)	Indication sur le ou les appareils du courant différentiel assigné (sensibilité).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.2.3.1 c)	Protection de l'ensemble de l'installation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.2.3.1 d)	Non réglable en courant différentiel résiduel (sensibilité) et en temps de déclenchement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.2.3.1 e)	Vide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.2.3.1 f)	Courant différentiel assigné (sensibilité) au plus égal à 650 Ma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.2.3.1 g)	Vide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.2.3.1 h)	Déclenche, lors de l'essai de fonctionnement, pour un courant de défaut au plus égal à son courant différentiel-résiduel assigné (sensibilité).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.2.3.1 i)	Déclenche par action sur le bouton test quand ce dernier est présent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.2.3.2 a)	Liaison de classe II entre le disjoncteur de branchement non différentiel et les bornes aval des dispositifs différentiels protégeant l'ensemble de l'installation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

N° fiche	N° article	Libellé	OUI	NON	Non vérifiable	Sans objet
<b>B.3</b>		<b>Prise de terre et installation de mise à la terre</b>				
	B.3.3.1 a)	Présence d'une prise de terre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.1 b)	Elément constituant la prise de terre approprié.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.1 c)	Prises de terre multiples interconnectées pour un même bâtiment.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.1 d)	Valeur de la résistance de la prise de terre adaptée au(x) dispositif(s) différentiel(s).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.1 e)	Alors qu'une étiquette mentionne l'absence de prise de terre dans l'immeuble collectif, l'ensemble de l'installation est protégé par au moins un dispositif différentiel 30 mA et il existe une liaison équipotentielle supplémentaire en cuisine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.2 a)	Présence d'un conducteur de terre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.2 b)	Section du conducteur de terre satisfaisante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.3 a)	Qualité satisfaisante de la connexion du conducteur de terre, de la liaison équipotentielle principale, du conducteur principal de protection, sur la borne ou barrette de terre principale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.4 a)	Connexions visibles des canalisations métalliques à la liaison équipotentielle principale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.4 b)	Section satisfaisante du conducteur de liaison équipotentielle principale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.4 c)	Continuité satisfaisante du conducteur de liaison équipotentielle principale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.4 d)	Qualité satisfaisante de la connexion du conducteur de liaison équipotentielle principale, du conducteur principal de protection, sur éléments conducteurs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.5 a)	Présence d'un conducteur principal de protection.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.5 b)	Section satisfaisante du conducteur principal de protection.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.5 c)	Eléments constituant le conducteur principal de protection appropriés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.5 d)	Continuité satisfaisante du conducteur principal de protection.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.6 a)	Tout circuit équipé d'un conducteur de protection.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.6 b)	Eléments constituant les conducteurs de protection appropriés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.6 c)	Section satisfaisante des conducteurs de protection.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.6 d)	Vide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.6 e)	Vide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



N° fiche	N° article	Libellé	OUI	NON	Non vérifiable	Sans objet
<b>B.3 (suite)</b>		<b>Prise de terre et installation de mise à la terre</b>				
	B.3.3.6 f)	Chaque socle de prise de courant est équipé d'une broche de terre, à l'exception des socles de prise de courant alimentés par un transformateur de séparation (prise rasoir).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.6.1	Mesure compensatoire correctement mise en œuvre, en l'absence de conducteur de protection dans les circuits.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.7 a)	Conduits métalliques en montage apparent, contenant des conducteurs, reliés à la terre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.7 b)	Absence de conduits métalliques en montage apparent dans les locaux contenant une baignoire ou une douche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.7 c)	Protection par dispositif différentiel $\leq 30$ mA des circuits constitués de conducteurs placés dans des conduits métalliques noyés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.7.1	Mesure compensatoire correctement mise en œuvre, en l'absence de mise à la terre des conduits métalliques en montage apparent contenant des conducteurs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.8 a)	Huisseries métalliques contenant des conducteurs ou sur lesquelles sont fixés des appareillages, reliées à la terre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.8 b)	Absence de conducteurs cheminant dans les huisseries métalliques ou d'appareillage fixé ou encastré sur ou dans les huisseries métalliques des locaux contenant une baignoire ou une douche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.8.1	Mesure compensatoire correctement mise en œuvre, en l'absence de mise à la terre des huisseries métalliques contenant des conducteurs où sur lesquelles sont fixées de l'appareillage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.9 a)	Absence de boîtes de connexion métalliques en montage apparent dans les locaux contenant une baignoire ou une douche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.9 b)	Boîtes de connexion métalliques en montage apparent, contenant des conducteurs, reliées à la terre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.9.1	Mesure compensatoire correctement mise en œuvre, en l'absence de mise à la terre des boîtes de connexion métalliques empruntées par des conducteurs ou câbles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.10 a)	Socles de prise de courant situés à l'extérieur protégés par dispositif différentiel à haute sensibilité $\leq 30$ mA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.3.3.10 b)	Vide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

N° fiche	N° article	Libellé	OUI	NON	Non vérifiable	Sans objet
<b>B.4</b>		<b>Dispositif de protection contre les surintensités adapté à la section des conducteurs sur chaque circuit</b>				
	B.4.3 a1)	Présence d'une protection contre les surintensités à l'origine de chaque circuit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.4.3 a2)	Tous les dispositifs de protection contre les surintensités sont placés sur les conducteurs de phase.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.4.3 b)	Le type de fusible est d'un modèle autorisé. Le type de disjoncteur, protégeant les circuits terminaux, n'est pas réglable en courant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.4.3 c)	Conducteurs de phase regroupés sous la même protection contre les surintensités en présence de conducteur neutre commun à plusieurs circuits.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.4.3 d)	Vide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.4.3 e)	Courant assigné (calibre) de la protection contre les surintensités de chaque circuit adapté à la section des conducteurs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.4.3 f1)	La section des conducteurs de la canalisation alimentant le seul tableau est en adéquation avec le courant de réglage du dispositif de protection placé immédiatement en amont.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.4.3 f2)	La section des conducteurs de la canalisation d'alimentation de chacun des tableaux est en adéquation avec le courant assigné du dispositif de protection placé immédiatement en amont.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.4.3 g)	Aucun tableau placé au-dessous d'un point d'eau, au-dessus de feux ou plaques de cuisson.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.4.3 h)	Aucun point de connexion de conducteur ou d'appareillage ne présente de trace d'échauffement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.4.3 i)	Courant assigné (calibre) de l'interrupteur assurant la coupure de l'ensemble de l'installation électrique adapté.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.4.3 j)	Courant assigné (calibre) du ou des interrupteur(s) différentiel(s) placé(s) en aval du disjoncteur de branchement adapté.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B.5</b>		<b>Liaison équipotentielle supplémentaire (LES) dans chaque local contenant une baignoire ou une douche</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Non vérifiable</b>	<b>Sans objet</b>
	B.5.3 a)	Continuité satisfaisante de la liaison équipotentielle supplémentaire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.5.3 b)	Section satisfaisante du conducteur de liaison équipotentielle supplémentaire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.5.3 c)	Vide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.5.3 d)	Qualité satisfaisante des connexions du conducteur de la liaison équipotentielle supplémentaire sur les éléments conducteurs et masses.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.5.3.1	Mesure compensatoire à B.5.3 a) correctement mise en œuvre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

N° fiche	N° article	Libellé	OUI	NON	Non vérifiable	Sans objet
<b>B.6</b>		<b>Respect des règles liées aux zones dans chaque local contenant une baignoire ou une douche</b>				
	B.6.3.1 a)	Installation électrique répondant aux prescriptions particulières appliquées à ces locaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.6.3.1 b)	Vide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.6.3.1 c)	Matériel placé sous la baignoire accessible qu'en retirant le tablier ou la trappe à l'aide d'un outil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B.7</b>		<b>Matériels présentant des risques de contact direct avec des éléments sous tension</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Non vérifiable</b>	<b>Sans objet</b>
	B.7.3 a)	Enveloppe des matériels électriques en place et non détériorée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.7.3 b)	Isolant des conducteurs en bon état.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.7.3 c1)	Conducteurs isolés protégés mécaniquement par conduits, goulottes, plinthes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.7.3 c2)	Conducteurs nus ou parties actives accessibles alimentés sous une tension $\leq 25$ V a.c. ou $\leq 50$ V d.c. et à partir d'une source TBTS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.7.3 d)	Aucune connexion présentant des parties actives nues sous tension.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.7.3 e)	Aucun dispositif de protection présentant des parties actives nues sous tension.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.7.3 f)	L'installation électrique en amont du disjoncteur de branchement située dans la partie privative (y compris les bornes amont du disjoncteur) ne présente aucun risque de contacts directs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B.8</b>		<b>Matériels électriques vétustes ou inadaptés à l'usage</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Non vérifiable</b>	<b>Sans objet</b>
	B.8.3 a)	Absence de matériel électrique vétuste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.8.3 b)	Absence de matériel électrique inadapté à l'usage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.8.3 c)	Absence de conducteur repéré par la double coloration vert et jaune utilisé comme conducteur actif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.8.3 d)	Absence de conducteur actif dont le diamètre est inférieure à 12/10 mm (1,13 mm <sup>2</sup> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

N° fiche	N° article	Libellé	OUI	NON	Non vérifiable	Sans objet
<b>B.9</b>		<b>Appareils d'utilisation situés dans des parties privatives alimentés depuis les parties communes - Appareils d'utilisation situés dans des parties communes alimentés depuis les parties privatives</b>				
	B.9.3.1 a) et B.9.3.1 b)	Vide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.9.3.2 a)	Installation électrique issue de la partie privative, alimentant des matériels d'utilisation placés dans les parties communes, mise en œuvre correctement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B.10</b>		<b>Installation et équipement électrique de la piscine privée</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Non vérifiable</b>	<b>Sans objet</b>
	B.10.3 a)	Piscine privée : l'installation et/ou les équipements électriques ne répond(ent) pas aux prescriptions particulières applicables (adéquation entre l'emplacement où est installé le matériel électrique et les caractéristiques de ce dernier – respect des règles de protection contre les chocs électriques liées aux volumes).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.10.3 b)	Dans les volumes 0, 1 ou 2, les canalisations ne comportent pas de revêtement métallique ou sont limitées à l'alimentation de matériel installés dans les volumes 0 ou 1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.10.3 c)	Les matériels spécialement utilisés pour les piscines, disposés dans un local, sont correctement installés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.10.3 d)	Les matériels basse tension spécialement prévus pour être installés dans un volume 1 sont correctement installés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.10.3 e)	la continuité électrique de la liaison équipotentielle supplémentaire, reliant les éléments conducteurs et les masses des matériels électriques, est satisfaisante (résistance supérieure à 2 ohms).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B.11</b>		<b>Autres vérifications recommandées (informatives)</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Non vérifiable</b>	<b>Sans objet</b>
	B.11 a)	Ensemble de l'installation électrique protégée par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité $\leq 30$ mA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.11 b)	Ensemble des socles de prise de courant du type à obturateur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Annexe D**  
(informative)  
**Matériels électriques vétustes, inadaptés à l'usage  
ou présentant des risques de contact direct**


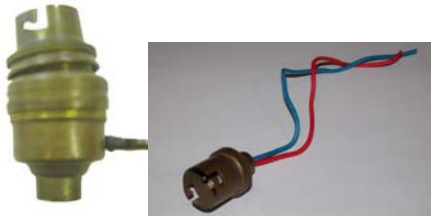

**D.1 Exemples de matériels vétustes et de montages proscrits**

Exemples d'appareillages qui, en raison de l'usure et au vieillissement de leurs constituants, sont considérés comme vétustes.






**D.1.1 Tableaux et appareillages de protection**

Type de matériel	Photos	Commentaires
Tableau de répartition métallique non relié à la terre	Non illustrable	Risque d'électrisation au toucher de l'enveloppe métallique du tableau
Tableau de répartition de degré de protection inférieur à IP20 ou IPxxB		Les conducteurs alimentant les dispositifs de protections sont directement accessibles. Risque d'électrisation voire d'électrocution.
Fusibles à tabatières		Ces matériels datent généralement d'avant les années 1970 : ils permettent l'accès aux parties actives lors de la manipulation du disjoncteur ou de l'élément de remplacement du fusible. Risque d'électrisation voire d'électrocution. Risque d'incendie.
Fusibles à broches		
Disjoncteurs à broches		
Fusibles de type à puits		Accès aux parties actives lors du remplacement de la cartouche. Risque d'électrisation, voire d'électrocution. Risque d'incendie.
Fusibles industriels à bascule		Accès aux parties sous tension lors de l'ouverture. Risque d'électrisation voire d'électrocution. Possibilité de remplacer la cartouche par une de calibre supérieur, entraînant un possible échauffement de la canalisation électrique (risque d'incendie).

### D.1.2 Douilles d'éclairage

Type de matériel	Photos	Commentaire
Douille de chantier (ou à bout de fil)		Installée à titre provisoire dans l'attente du luminaire définitif. Dégradation rapide de la douille par échauffement Risque d'incendie
Douille métallique avec interrupteur intégré sans contact de mise à la terre Douille métallique simple sans contact de mise à la terre		Risque d'électrisation voire d'électrocution au contact de la partie métallique.
Douille avec alimentation bilatérale		Risque de contact direct du fait de l'absence de protection mécanique des conducteurs qui pénètrent dans la douille






### D.1.3 Appareillages de commande

Type de matériel	Photos		Commentaire
Appareils de commande de type TUMBLER posés en saillie ou encastrés			Risque de contacts directs par démontage sans l'aide d'outils.  Risque de contacts indirects par défaillance des isolations internes.
Interrupteur métallique à bouton rotatif			
Interrupteur porcelaine à bouton rotatif et alimentation latérale			Risque de contacts directs, la protection mécanique complémentaire des conducteurs n'est pas assurée.
Poire de commande de tête de lit			Risque de contacts directs, par démontage sans l'aide d'outils.

Sont également considérées comme vétustes les targettes de toilettes avec actionneur métallique (la fermeture du verrou de la porte des toilettes provoque l'allumage de la lumière).








#### D.1.4 Socles de prise de courant

Type	Photo	Commentaire
Prises de type "usuel" avec une façade métallique et des alvéoles protégées par de la porcelaine		Risque de contacts directs et/ou court-circuit du fait de la mise sous tension possible de la plaque métallique à l'enfichage des broches d'une prise mâle. Diamètre des alvéoles inadapté aux fiches mâles 16 A.
Prises en saillie		Risque de contacts directs et indirects. Les prises en saillie en porcelaine ou autre matière permettant le branchement d'une seule broche d'une prise mâle d'un appareil d'utilisation.
		 Exemple de branchement dangereux.
Contact de terre par alvéole sur prise de courant		Non raccordement du conducteur de protection du cordon de l'appareil électrique d'utilisation
Interrupteur ou socle de prise de courant avec fusible incorporé		Accès aux parties sous tension lors du remplacement de la cartouche. Risque d'électrisation, voire d'électrocution



Type	Photo	Commentaire
Ancienne prise de courant triphasée à usage industriel		Risque d'alimenter entre phases un matériel d'utilisation monophasé

#### D.1.5 Conducteurs et câbles anciens (à l'intérieur comme à l'extérieur)




Type	Photo	Commentaire
Conducteurs isolés avec tresses textile, par guipage coton		Risque d'incendie et de contact direct.
Filé rosette ou fils torsadés		Risque d'incendie et de contact direct.
Conducteurs isolés au caoutchouc naturel (gutta-percha)		Risque d'incendie et de contact direct.
Câbles Müller		Risque d'incendie et de contact direct.
Câbles souples méplat sans gaine (scindex)		Risque d'incendie et de contact direct.

De façon générale, l'enveloppe des conducteurs électriques isolés ne doit pas être détériorée.


### D.1.6 Conduits

Type	Photo	Commentaire
Conduit FRO (dit Bergmann ou en tôle) posé en apparent		La matière isolante se dégrade naturellement avec le temps et devient inflammable au moindre échauffement des conducteurs qu'elle contient.

### D.1.7 Connexions à proscrire



Type	Photo	Commentaire
Les épissures	 	Risque d'incendie et de contact direct.
Dispositifs de connexion non intégrés dans une boîte ou une enveloppe		Risque de contact direct.

### D.1.8 Fixation de l'appareillage au bâti

Type	Photo	Commentaire
Socle de prise de courant arrachée du mur		Risque d'électrisation, voire d'électrocution au contact de parties sous tension.

### D.1.9 Inadaptation à l'usage

Les matériels doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'usage et posséder un degré de protection (IP et IK) correspondant à l'endroit où ils sont installés.

Type d'usage	Photo ou schéma	Usage inadapté
Exemple d'un socle de prise de courant inapproprié pour un usage en extérieur.		Degré de protection IP insuffisant contre la pénétration de l'eau.
Conducteur repéré par la double coloration vert/jaune utilisé comme conducteur actif	Non illustrable	Risque de contact direct.
Disjoncteur de calibre réglable protégeant un circuit terminal		Ne doit pas protéger un circuit terminal. Risque de calibre inadapté à la section des conducteurs, entraînant un possible échauffement de la canalisation électrique (risque d'incendie)

## Annexe E (normative)

### Constatations diverses à insérer dans le rapport de l'état de l'installation intérieure d'électricité

Les libellés suivants ne doivent figurer dans le rapport que si la constatation est avérée.

#### E.1 - Installations ou parties d'installation non couvertes

Les installations ou parties de l'installation cochées ou mentionnées ci-après ne sont pas couvertes par le présent diagnostic, conformément à la norme XP C 16-600 :

- a) installation ou partie d'installation consacrée à la production d'énergie électrique du générateur jusqu'au point d'injection : *préciser le type de production (photovoltaïque, éolien, etc.)* ;
- b) poste de livraison alimenté par un réseau de distribution publique à haute tension (installations haute et basse tension situées dans le poste de livraison) ;
- c) installation ou partie d'installation soumise à d'autres réglementations (code du travail, établissement recevant du public, etc.) : *préciser les locaux concernés et le type d'exploitation* ;
- d) le logement étant situé dans un immeuble collectif d'habitation :
  - installation de mise à la terre située dans les parties communes de l'immeuble collectif d'habitation (prise de terre, conducteur de terre, borne ou barrette principale de terre, liaison équipotentielle principale, conducteur principal de protection et la ou les dérivation(s) éventuelle(s) de terre situées en parties communes de l'immeuble d'habitation) : existence ;
  - le ou les dispositifs différentiels : adéquation entre la valeur de la résistance de la prise de terre et le courant différentiel-résiduel assigné (sensibilité) ;
  - parties d'installation électrique situées dans les parties communes alimentant les appareils d'utilisation placés dans la partie privative : état, existence de l'ensemble des mesures de protection contre les contacts indirects et surintensités appropriées ;
- e) les circuits de communication, de signalisation et de commande alimentés en très basse tension de sécurité (TBTS) sous une tension  $\leq 50$  V en courant alternatif et 120 V en courant continu sauf pour les piscines et les locaux contenant une baignoire ou une douche.

#### E.2 - Points de contrôle du diagnostic n'ayant pu être vérifiés :

N° article <sup>1</sup>	Libellé des points de contrôle n'ayant pu être vérifiés selon norme XP C 16-600 – Annexe C	Motifs <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Références des numéros d'article selon norme XP C 16-600 – Annexe C

<sup>2</sup> Les motifs peuvent être, si c'est le cas :

- « Le tableau électrique est manifestement ancien : son capot, s'il est démonté, risque de ne pouvoir être remonté sans dommage. » ;
- « Les supports sur lesquels sont fixés directement les dispositifs de protection ne sont pas à démonter dans le cadre du présent diagnostic : de ce fait, la section et l'état des conducteurs n'ont pu être vérifiés » ;
- « L'installation n'était pas alimentée en électricité le jour de la visite » ;
- toute autre mention, adaptée à l'installation, décrivant la ou les impossibilités de procéder au(x) contrôle(s) concerné(s).

**E.3 - Constatations concernant l'installation électrique et/ou son environnement**

Cocher ou mentionner les rubriques appropriées et préciser si nécessaire :

- a) « Il y a une étiquette sur le tableau situé (...) qui indique l'absence de prise terre. Il y a donc présomption de l'absence de cette dernière dans l'immeuble » ;
- b) « Il a été détecté une tension supérieure à 50 V sur le conducteur neutre lors de l'identification du ou des conducteurs de phase » ;
- c) « L'installation électrique, placée en amont du disjoncteur de branchement et dans la partie privative, présente des parties actives sous tension accessibles. » ;
- d) « L'installation électrique, placée en amont du disjoncteur de branchement et dans la partie privative, présente un (ou des) conducteur(s) non protégé(s) par des conduits ou goulottes » ;
- e) « Appareils d'utilisation situés dans des parties privatives et alimentés depuis les parties communes ». Préciser la nature et la localisation des appareils d'utilisation concernés et ajouter la (ou les) formule(s) appropriée(s) :
  - 1. « Ces appareils sont alimentés en basse tension, mais le matériel de classe I n'est pas relié à la terre » ;
  - 2. « Ces appareils ne sont pas alimentés en très basse tension de sécurité et sont alimentés par un (des) circuit(s) ne disposant pas de dispositif de commande et de sectionnement placé dans le logement » ;
  - 3. « Ces appareils ne sont pas alimentés en très basse tension de sécurité et des matériels comportent des parties actives accessibles » ;
  - 4. « Ces appareils sont alimentés en Très Basse Tension, mais la nature de la source (Très Basse Tension de Sécurité) n'a pas pu être identifiée ».
- f) « Il a été repéré des points d'éclairage situés au plafond, munis de dispositifs de connexion (bornes, type « dominos », etc.) ou douilles et en attente de raccordement d'un luminaire »

**Annexe F  
(normative)  
Modèle de rapport de l'état de l'installation intérieure d'électricité**

**A / Désignation du ou des immeubles bâti(s)**

Localisation du ou des immeuble(s) bâti(s)

Département :

Commune :

Adresse :

Lieu-dit :

N° de rue, voie :

Référence cadastrale :

Désignation et situation du lot de (co)propriété :

Type d'immeuble : Appartement ☐ Maison individuelle ☐ Année de construction : 

--	--	--	--	--

Année de l'installation : 

--	--	--	--	--

Distributeur d'électricité :

**B / Identification du donneur d'ordre :**

Identité du donneur d'ordre :

Nom :

Prénom :

Adresse :

Qualité du donneur d'ordre (sur déclaration de l'intéressé)

Propriétaire de l'appartement ou de la maison individuelle ☐

Autre le cas échéant (préciser) ☐

**C / Identification de l'opérateur :**

Identité de l'opérateur :

Nom :

Prénom :

Nom et raison sociale de l'entreprise :

Adresse de l'entreprise:

N° siret :

Désignation de la compagnie d'assurance :

N° de police et date de validité :

Certification de compétence délivrée par : ..... le :

**D / Limites du domaine d'application du diagnostic :**

Le diagnostic porte uniquement sur l'ensemble de l'installation intérieure d'électricité à basse tension des locaux à usage d'habitation située en aval de l'appareil général de commande et de protection de cette installation. Il ne concerne pas les matériels d'utilisation amovibles, ni les circuits internes des matériels d'utilisation fixes, destinés à être reliés à l'installation électrique fixe, ni les installations de production d'énergie électrique du générateur jusqu'au point d'injection au réseau public de distribution d'énergie ou au point de raccordement à l'installation intérieure. L'intervention de l'opérateur de diagnostic ne porte que sur les constituants visibles, visitables de l'installation au moment du diagnostic. Elle s'effectue, sans déplacement de meubles ni démontage de l'installation électrique (hormis le démontage des capots des tableaux électriques lorsque cela est possible) ni destruction des isolants des câbles : des éléments dangereux de l'installation intérieure d'électricité peuvent ne pas être repérés, notamment :

- les parties de l'installation électrique non visibles (incorporées dans le gros œuvre ou le second œuvre ou masquées par du mobilier), non visibles ou non démontables ou nécessitant un démontage ou une détérioration pour pouvoir y accéder (boîtes de connexion, conduits, plinthes, goulottes, huisseries, éléments chauffants incorporés dans la maçonnerie, luminaires des piscines plus particulièrement) ;
- les parties non visibles ou non accessibles des tableaux électriques après démontage de leur capot ;
- inadéquation entre le courant assigné (calibre) des dispositifs de protection contre les surintensités et la section des conducteurs sur toute la longueur des circuits.

**E / Synthèse de l'état de l'installation intérieure d'électricité :**

- ☐ **L'installation intérieure d'électricité ne comporte aucune anomalie.**  
☐ **L'installation intérieure d'électricité comporte une ou des anomalies pour laquelle ou lesquelles il est vivement recommandé d'agir afin d'éliminer les dangers qu'elle(s) présente(nt).**

**Les anomalies constatées concernent :**

- ☐ L'appareil général de commande et de protection et son accessibilité.
- ☐ La protection différentielle à l'origine de l'installation électrique et sa sensibilité appropriée aux conditions de mise à la terre.
- ☐ La prise de terre et l'installation de mise à la terre.
- ☐ La protection contre les surintensités adaptée à la section des conducteurs, sur chaque circuit.
- ☐ La liaison équipotentielle dans les locaux contenant une baignoire ou une douche.
- ☐ Les règles liées aux zones dans les locaux contenant une baignoire ou une douche.
- ☐ Des matériels électriques présentant des risques de contact direct.
- ☐ Des matériels électriques vétustes, inadaptés à l'usage.
- ☐ Des conducteurs non protégés mécaniquement.
- ☐ Des appareils d'utilisation situés dans des parties communes et alimentés depuis la partie privative ou des appareils d'utilisation situés dans la partie privative et alimentés depuis les parties communes.
- ☐ La piscine privée.



☐ L'installation intérieure d'électricité n'était pas alimentée lors du diagnostic. Les vérifications de fonctionnement du ou des dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel n'ont pu être effectuées.

☐ **Constatations diverses :** (références et libellés des constatations diverses selon l'Annexe E de la norme XP C 16-600).

**F / Anomalies identifiées :**

N° article (1)	Libellé des anomalies	N° article (2)	Libellé des mesures compensatoires (3) correctement mises en œuvre

(1) Référence des anomalies selon la norme XP C 16-600.

(2) Référence des mesures compensatoires selon la norme XP C 16-600.

(3) Une mesure compensatoire est une mesure qui permet de limiter un risque de choc électrique lorsque les règles fondamentales de sécurité ne peuvent s'appliquer pleinement pour des raisons soit économiques, soit techniques, soit administratives. Le n° d'article et le libellé de la mesure compensatoire sont indiqués en regard de l'anomalie concernée.

**G / Informations complémentaires :**

N° article (1)	Libellé des informations

(1) Référence des informations complémentaires selon la norme XP C 16-600.

**H/ Identification des parties du bien (pièces et emplacements) n'ayant pu être visitées et justification :**


**Cachet de l'entreprise**

**Dates de visite et d'établissement de l'état**

Visite effectuée le : .....

Etat rédigé à..... Le .....

Nom :..... Prénom :.....

Signature de l'opérateur

**I/ Objectif des dispositions et description des risques encourus en fonction des anomalies identifiées :**

Correspondance avec le groupe d'anomalies  (1)	Objectif des dispositions et description des risques encourus
<b>B.1</b>	<p><b>Appareil général de commande et de protection :</b> Cet appareil, accessible à l'intérieur du logement permet d'interrompre, en cas d'urgence, en un lieu unique, connu et accessible, la totalité de la fourniture de l'alimentation électrique.</p> <p>Son absence, son inaccessibilité ou un appareil inadapté ne permet pas d'assurer cette fonction de coupure en cas de danger, d'incendie, ou d'intervention sur l'installation électrique.</p>
<b>B.2</b>	<p><b>Protection différentielle à l'origine de l'installation :</b> Ce dispositif permet de protéger les personnes contre les risques de choc électrique lors d'un défaut d'isolement sur un matériel électrique.</p> <p>Son absence ou son mauvais fonctionnement peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.</p>
<b>B.3</b>	<p><b>Prise de terre et installation de mise à la terre :</b> Ces éléments permettent, lors d'un défaut d'isolement sur un matériel électrique, de dévier à la terre le courant de défaut dangereux qui en résulte.</p> <p>L'absence de ces éléments ou leur inexistence partielle, peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.</p>
<b>B.4</b>	<p><b>Protection contre les surintensités :</b> Les disjoncteurs divisionnaires ou coupe-circuits à cartouche fusible, à l'origine de chaque circuit, permettent de protéger les conducteurs et câbles électriques contre les échauffements anormaux dus aux surcharges ou courts-circuits.</p> <p>L'absence de ces dispositifs de protection ou leur calibre trop élevé peut être à l'origine d'incendies.</p>
<b>B.5</b>	<p><b>Liaison équipotentielle dans les locaux contenant une baignoire ou une douche :</b> Elle permet d'éviter, lors d'un défaut, que le corps humain ne soit traversé par un courant électrique dangereux.</p> <p>Son absence privilégie, en cas de défaut, l'écoulement du courant électrique par le corps humain, ce qui peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.</p>
<b>B.6</b>	<p><b>Règles liées aux zones dans les locaux contenant une baignoire ou une douche :</b> Les règles de mise en œuvre de l'installation électrique à l'intérieur de tels locaux permettent de limiter le risque de chocs électriques, du fait de la réduction de la résistance électrique du corps humain lorsque celui-ci est mouillé ou immergé.</p> <p>Le non-respect de celles-ci peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.</p>
<b>B.7</b>	<p><b>Matériels électriques présentant des risques de contact direct :</b> Les matériels électriques dont des parties nues sous tension sont accessibles (matériels électriques anciens, fils électriques dénudés, bornes de connexion non placées dans une boîte équipée d'un capot, matériels électriques cassés, etc.) présentent d'importants risques d'électrisation, voire d'électrocution.</p>

Correspondance avec le groupe d'anomalies  (1)	Objectif des dispositions et description des risques encourus
<b>B.8</b>	<b>Matériels électriques vétustes ou inadaptés à l'usage :</b> Ces matériels électriques lorsqu'ils sont trop anciens n'assurent pas une protection satisfaisante contre l'accès aux parties nues sous tension ou ne possèdent plus un niveau d'isolement suffisant. Lorsqu'ils ne sont pas adaptés à l'usage que l'on veut en faire, ils deviennent très dangereux lors de leur utilisation. Dans les deux cas, ces matériels présentent d'importants risques d'électrisation, voire d'électrocution.
<b>B.9</b>	<b>Appareils d'utilisation situés dans des parties communes et alimentés depuis les parties privatives :</b> Lorsque l'installation électrique issue de la partie privative n'est pas mise en œuvre correctement, le contact d'une personne avec la masse d'un matériel électrique en défaut ou une partie active sous tension, peut être la cause d'électrisation, voire d'électrocution.
<b>B.10</b>	<b>Piscine privée :</b> les règles de mise en œuvre de l'installation électrique et des équipements associés à la piscine permettent de limiter le risque de chocs électriques, du fait de la réduction de la résistance électrique du corps humain lorsque celui-ci est mouillé ou immergé.  Le non-respect de celles-ci peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.
(1) Référence des anomalies selon la norme XP C 16-600.	

## J / Informations complémentaires

Correspondance avec le groupe d'informations  (2)	Objectif des dispositions et description des risques encourus
<b>B.11</b>	<b>Dispositif(s) différentiel(s) à haute sensibilité protégeant l'ensemble de l'installation électrique :</b> L'objectif est d'assurer rapidement la mise hors tension de l'installation électrique ou du circuit concerné, dès l'apparition d'un courant de défaut même de faible valeur. C'est le cas notamment lors de la défaillance occasionnelle des mesures classiques de protection contre les chocs électriques (tels que l'usure normale ou anormale des matériels, l'imprudence ou le défaut d'entretien, etc.).
	<b>Socles de prise de courant de type à obturateurs :</b> L'objectif est d'éviter l'introduction, en particulier par un enfant, d'un objet dans une alvéole d'un socle de prise de courant sous tension pouvant entraîner des brûlures graves et/ou l'électrisation, voire l'électrocution.
(2) Référence des informations complémentaires selon la norme XP C 16-600.	

## Bibliographie

- (1) Décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972 modifié par le décret n° 2001-222 du 6 mars 2001 relatif au contrôle et à l'attestation de conformité des installations électriques intérieures aux règlements et normes en vigueur.
- (2) Circulaire du 13 décembre 1982 relative à la sécurité des personnes en cas de travaux de réhabilitation ou d'amélioration des bâtiments d'habitation existant.
- (3) Décret n° 87-149 du 6 mars 1987 fixant les conditions minimales de confort et d'habitabilité auxquels doivent répondre les locaux mis en location.
- (4) Loi n° 2000-1308 du 13 décembre 2000 relatif à la solidarité et au renouvellement urbain.
- (5) Décret n° 2002-120 du 30 janvier 2002 relatif aux caractéristiques du logement décent pris pour application de l'article 187 de la Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000.
- (6) Décret n° 2003-1219 du 19 décembre 2003 pris pour l'application des articles 31 et 31bis du code Général des Impôts et relatif à la mise en location des logements ainsi qu'aux souscriptions au capital de Société Civile de placement immobilier.
- (7) Arrêté du 19 décembre 2003 pris pour l'application du décret n° 2003-1219 du 19 décembre 2003.
- (8) Loi n° 2006-872 du 13 juillet 2006 portant Engagement National pour le Logement.
- (9) Article L.134-7 du code de la Construction et de l'Habitation.
- (10) Décret n° 2008-384 du 22 avril 2008 relatif à l'état de l'installation intérieure d'électricité dans les immeubles à usage d'habitation
- (11) Arrêté du 8 juillet 2008 définissant le modèle et la méthode de réalisation de l'état de l'installation intérieure d'électricité dans les immeubles à usage d'habitation
- (12) Arrêté du 8 juillet 2008 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état de l'installation intérieure d'électricité et les critères d'accréditation des organismes de certification
- (13) Décret n° 2010-1118 du 22 septembre 2010 relatif aux opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage.
- (14) Norme NF C 15-100, Installations électriques à basse tension.
- (15) Guide UTE C 15-600, Locaux d'habitation existants – Mise en sécurité des installations électriques.
- (16) Guide Promotelec, Installations Electriques des logements existants – Prévenir les risques encourus.
- (17) CEI 60050-826, Vocabulaire Electrotechnique International - Partie 826 : Installations électriques.
- (18) Loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.
- (19) NF EN 61557 (toutes les parties), Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection.

---

**Diagnostic électrique****UTE/U16GE**

---

**Liste des organismes représentés dans la commission de normalisation**

Secrétariat : UTE

IGNES (INDUSTRIES DU GENIE NUMERIQUE, ENERGETIQUE ET SECURITAIRE)

FFIE (FEDERATION FRANCAISE DES ENTREPRISES DE GENIE ELECTRIQUE ET ENERGETIQUE)

FIDI (FEDERATION INTERPROFESSIONNELLE DU DIAGNOSTIC IMMOBILIER)

GIMELEC (GROUPEMENT DES INDUSTRIES DE L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE, DU CONTRÔLE-COMMANDE ET DES SERVICES ASSOCIES)

PROMOTELEC