

# **INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DOMESTIQUES**

### Sommaire

1.	Introduction	3
2.	Définitions	4
3.	Contrôles et périodicité	5
4.	Le dossier de l'installation électrique	6
5.	Mises à la terre	14
6.	Sécurité du matériel électrique	17
7.	Tableaux de répartition	18
8.	Répartition des circuits	18
9.	Différentiels	19
10.	Fusibles et disjoncteurs	21
11.	Canalisations	23
12.	Prises, interrupteurs et éclairage	25
13.	Lieux contenant une baignoire ou une douche	27
14.	Dispositions dérogatoires pour les installations électriques domestiques existantes	30
15.	Devoirs du propriétaire, gestionnaire ou exploitant	33
16.	Visite de contrôle d'une ancienne installation électrique domestique d'une unité d'habitation lors de la vente	34
17.	Services en ligne du SPF economie	38

La présente publication a été élaborée en fonction de la réglementation en vigueur à la date de publication (janvier 2022) et ne tient donc pas compte des évolutions ultérieures de cette réglementation. La reproduction est autorisée moyennant mention de la source.

### 1. INTRODUCTION

C'est en sa qualité d'organisme de contrôle agréé que Vinçotte vous propose ce guide pratique qui contient des informations et commentaires relatifs aux installations électriques domestiques.

Cette brochure se base sur les prescriptions qui s'appliquent depuis le 1er juin 2020 à toutes les installations électriques, qu'elles soient nouvelles, existantes ou modifiées.

Ces prescriptions ont été rendues obligatoires par l'arrêté royal du 08/09/2019 qui en définit 3 livres qui énonçant les règles de sécurité qui s'appliquent aux installations électriques.

Dans le langage courant, l'abréviation "RGIE" (Règlement général sur les Installations électriques), provenant de l'ancienne réglementation, est encore utilisée pour faire référence aux nouvelles prescriptions.

Nous ne nous mentionnerons dans cette brochure que des informations essentielles relatives aux *installations électriques à basse et très basse tension domestiques, reprises dans le Livre 1 de l'arrêté*. Ce guide doit donc être considéré comme un aide-mémoire et ne remplace pas les textes réglementaires complets.

Avant de vous plonger dans ce quide, lisez les trois conseils précieux ci-dessous :

- Pensez à votre confort. Tenez compte de vos besoins actuels et futurs. Veillez à installer suffisamment de circuits, prises, etc.
- Informez-vous auprès de votre gestionnaire de réseau de distribution ou installateur quant aux particularités locales, telles que les raccordements monophasés ou triphasés, les raccordements aériens ou souterrains, le compteur kWh et le boîtier, le type de câble, etc.
- Confiez la réalisation de votre installation à un spécialiste. Refusez tout bricolage ou solution de fortune, car il y va de votre sécurité.

#### **Particularités**

Il existe des prescriptions spécifiques pour certaines installations électriques réalisées dans des ensembles résidentiels (comme les immeubles d'appartements par exemple). Il s'agit entre autres :

- des parties communes d'un ensemble résidentiel (cages d'escalier, des jardins, des parkings,...),
- des locaux techniques d'un ensemble résidentiel (local de chaufferie, la machinerie d'ascenseurs...), considérés comme installations non-domestiques.
- → Ces prescriptions ne seront pas abordées dans cette brochure.

# 2. DÉFINITIONS

BT: basse tension (avec max. 500 V AC ou 750 V DC dans les installations domestiques)

TBT: très basse tension (max. 50 V AC ou 120 V DC lisse)

TBTS: très basse tension de sécurité

**RGIE:** Règlement général sur les Installations électriques d'application depuis le 01/06/2020 (correspond actuellement au Livre 1 de l'arrêté royal du 08/09/2019).

**Ancien RGIE:** Règlement général sur les Installations électriques qui était appliqué entre le 01/10/1981 et avant le 01/06/2020.

**Installation électrique existante:** toute installation électrique ou partie d'une installation électrique dont l'exécution sur place a été entamée avant le 01/06/2020.

Les installations électriques existantes comprennent:

- les anciennes installations
- et les installations ancien RGIE.

Sont considérées comme installations électriques existantes:

- toute ancienne installation électrique domestique ou partie d'une ancienne installation électrique domestique dont la réalisation sur place a été entamée avant le 1/10/1981 et qui a fait l'objet ou non d'une visite de contrôle conformément à l'ancien RGIE (appelée dans ce livre « ancienne installation électrique domestique »);
- toute installation électrique domestique ou partie d'une installation électrique domestique qui a fait l'objet d'un examen de conformité conformément à l'ancien RGIE (appelée dans ce livre «installation électrique domestique ancien RGIE»).

# 3. CONTRÔLES ET PÉRIODICITÉ

### Contrôle de conformité avant mise en usage

Les installations à basse tension ou très basse tension domestiques doivent faire l'objet d'un contrôle de conformité avant la mise en usage de l'installation.

Ceci s'applique également à toute modification importante ou extension importante apportée à l'installation (par exemple l'ajout d'un circuit). Dans ce cas, le contrôle peut être limité à la partie ajoutée ou modifiée de l'installation.

### Contrôle périodique

Après le contrôle de conformité, toute installation électrique fait l'objet de visites de contrôle en respectant au moins les périodicités suivantes:

- tous les 25 ans pour les installations électriques domestiques;
- annuellement pour les installations électriques transportables, mobiles ou temporaires (par exemple les installations de chantier, souvent également nommées "installations provisoires");
- tous les 5 ans pour les installations électriques des locaux techniques d'un ensemble résidentiel.



# 4. LE DOSSIER DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Ce dossier est établi en minimum deux exemplaires (de préférence trois). Il comporte:

- 1. le ou les schémas unifilaires de l'installation électrique;
- 2. le ou les plans de position de l'installation électrique;
- 3. le ou les rapports de contrôle de conformité de l'installation électrique;
- 4. éventuellement, le ou les rapports de visite de contrôle de l'installation électrique;
- 5. éventuellement, les documents établissant que le matériel électrique offre les garanties de sécurité que doivent présenter certaines machines, appareils et canalisations électriques;
- 6. éventuellement les mêmes documents que repris sous les points 1., 2., 3. et 5., si une modification importante ou une extension importante a été faite à l'installation électrique;
- 7. éventuellement, la ou les descriptions succinctes de toute modification ou extension, qui ne peut être qualifiée d'importante, qui aurait été apportée à l'installation électrique.

En ce qui concerne les installations photovoltaïques domestiques à basse tension, le dossier de l'installation électrique comporte aussi:

- 1. les notices d'utilisation de l'installation (fonctionnement et maintenance);
- 2. les consignes de sécurité relatives à l'intervention sur l'installation et son utilisation;
- 3. les références et les caractéristiques techniques du matériel installé (marque, modèle, puissance, ...)

### Les schémas unifilaires reprennent au moins:

- les caractéristiques des canalisations électriques: type, section, nombre des conducteurs;
- le mode de pose des canalisations électriques;
- le type et les caractéristiques des dispositifs de protection à courant différentiel résiduel;
- le type et les caractéristiques des dispositifs de protection contre les surintensités;
- les interrupteurs;
- les boîtes de connexion;
- les boîtes de dérivation;
- les socles de prises de courant;
- les points lumineux;
- les machines et appareils fixes.

### Les plans de position indiquent la position:

- des tableaux de répartition et de manoeuvre;
- des boîtes de connexion;
- des boîtes de dérivation;
- des socles de prise de courant;
- des points lumineux;
- des interrupteurs;
- des machines et appareils fixes, dont mention est faite sur le schéma unifilaire.

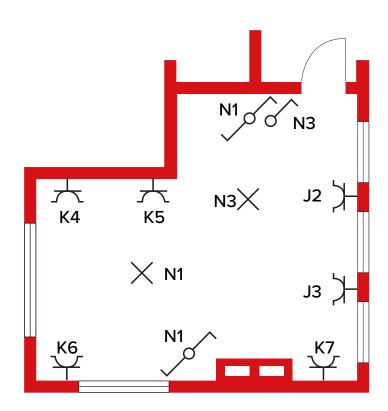
## Exemple de schéma unifilaire :

	T	T		T
Adresse de l'installation :	Tension et nature du courant: :	Numéro/référence du schéma :	Version du schéma :	Date de la version :
DIFF 3  LE ROY CSC BWX CSC A  A 40/0.03A  Type B	7 6 6 6 5 5 6 5 6 5 6 6 5 5 6 6 6 6 6 6	5		S E E E E E E E E E E E E E E E E E E E

Personne(s) ou entreprise ayant réalisé l'installation	Le propriétaire de l'installation électrique	Organisme de contrôle
Nom	Nom	Vinçotte asbl
Qualité		
Numéro de T.V.A. (si d'application)		
Date	Date	Date
Signature	Signature	Signature

## Exemple de plan de position :

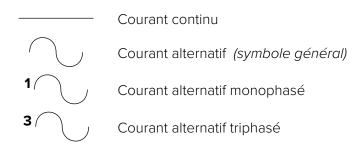
Adresse de	Numéro/référence	Version	Date de la
l'installation :	du plan :	du plan :	version :



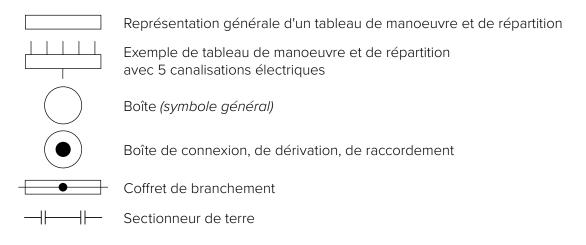
Personne(s) ou entreprise ayant réalisé l'installation	Le propriétaire de l'installation électrique	Organisme de contrôle
Nom	Nom	Vinçotte asbl
Qualité		
Numéro de T.V.A. (si d'application)		
Date	Date	Date
Signature	Signature	Signature

### **Symboles**

### A. Généralités



### B. Appareillages électriques



### C. Canalisations

	Canalisation électriques (symbole général)
	Canalisation électrique souterraine
$\longrightarrow$	Canalisation électrique aérienne
	Canalisation électrique dans un conduit
Exemple d'un faisceau de six conduits	
	Canalisation électrique encastrée dans une paroi
$\Box$	Canalisation électrique apparente posée sur une paroi
П О	Canalisation électrique placée dans un conduit encastré dans une paroi
	Deux canalisations électriques
<u>n</u>	n canalisations électriques
	Canalisations électriques à 3 conducteurs
<u></u>	Canalisations électriques à n conducteurs

**Remarque :** n donne toujours le nombre total de conducteurs y compris le conducteur neutre éventuel et le conducteur de protection.

### **Exemples**

XVB 5 x 4<sup>2</sup>

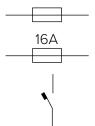
Cable XVB à 5 conducteurs (conducteur neutre éventuel et conducteur de protection y compris) de 4 mm² de section placé dans un tube encastré dans une paroi

XVB 3 x 2,5<sup>2</sup>

Cable XVB à 3 conducteurs de 2,5 mm² de section posé en apparent sur une paroi

4 conducteurs isolés VOB dont les conducteurs ont une section de 2,5 mm², l'ensemble étant placé dans un tube encastré dans une paroi

### D. Dispositifs de protection



Coupe-circuit à fusible

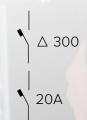
Coupe-circuit à fusible d'une intensité nominale de 16A

Interrupteur automatique ou disjoncteur

Les lettres majuscules inscrites à côté de ce symbole spécifient le mode de fonctionnement du disjoncteur. On emploie à cet effet:

- la lettre M pour le déclencheur à maximum de courant;
- la lettre O pour le déclencheur à manque de tension;
- la lettre  $\Delta$  pour le disjoncteur de terre à relais différentiels.

Lorsque le disjoncteur est muni de plusieurs déclencheurs fonctionnant dans des conditions différentes, on sépare les inscriptions correspondantes par le signe + (le nombre de pôles protégés par des déclencheurs est inscrit en indice).



Dispositif de protection à courant différentiel résiduel ( $\Delta I_n = 300 \text{mA}$ )

Petit disjoncteur d'une intensité nominale de 20A



Prise de terre, mise à la terre

### Exemple

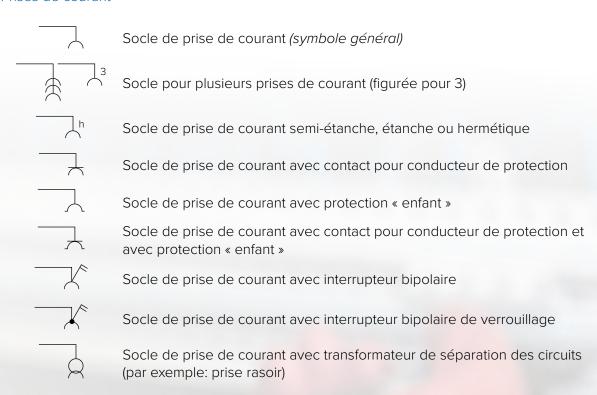


Disjoncteur tripolaire muni de deux déclencheurs à maxima de courant et d'un déclencheur à manque de tension.

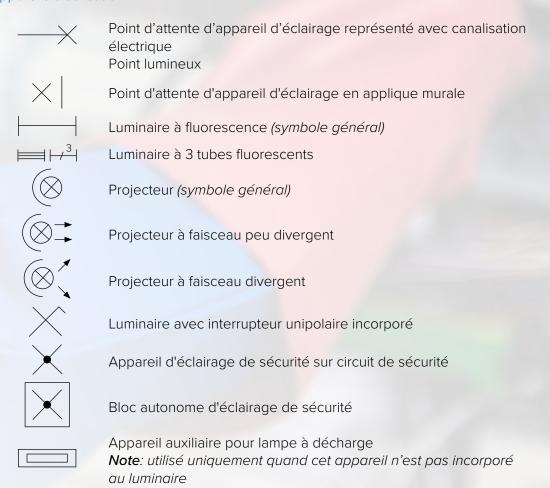
# E. Interrupteurs

	Interrupteur (symbole général)
8	Interrupteur à lampe témoin. La lampe brille toujours et sert à retrouver l'interrupteur dans l'obscurité
t	Interrupteur unipolaire à ouverture retardée
	Interrupteur bipolaire
	Interrupteur tripolaire
<b>X</b>	Commutateur unipolaire (double allumage: pour établir ou interrompre séparément deux circuits d'un seul endroit)
	Interrupteur unipolaire va-et-vient (à deux directions: pour établir ou inter- rompre un circuit de 2 endroits différents)
	Interrupteur bipolaire va-et-vient (à deux directions)
	Commutateur intermédiaire pour va-et-vient (multidirections: associé avec deux interrupteurs va-et- vient aux deux extrémités, permet d'établir ou interrompre un circuit d'un nombre quelconque d'endroits)
	Gradateur
<b>√</b>	Interrupteur unipolaire à tirette
<b>⊗</b> − <b>♦</b>	Interrupteur unipolaire à lampe de signalisation. La lampe brille lorsque l'appareil qu'il dessert, est en service
	Bouton poussoir
$\bigotimes$	Bouton poussoir à lampe témoin. Pour retrouver le bouton poussoir dans l'obscurité
	Bouton poussoir à accès protégé (glace à briser)
t	Minuterie
<b>(1)</b>	Interrupteur horaire
	Télérupteur
$\Theta$	Thermostat
1	Contrôleur de ronde ou dispositif de verrouillage électrique par serrure

#### F. Prises de courant



### G. Appareils d'utilisation



## G. Appareils d'utilisation (suite)

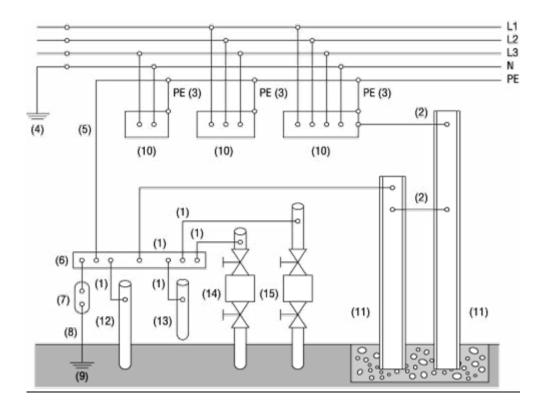
	Sonnerie
——()	Vibreur, trembleur
	Trompe, corne
	Sirène
•	Horloge
	Horloge mère
	Gache électrique (ouverture et fermeture de porte)
	Ventilateur (représenté avec canalisation électrique)
	Appareil de chauffage
	Appareil de chauffage à accumulation
$-\!-\!$	Appareil de chauffage à accumulation avec ventilateur incorporé
	Chauffe-eau électrique
	Chauffe-eau à accumulation
	Appareil électroménager fixe (symbole général)
	Cuisinière électrique Taque de cuisson électrique
—— <u>≈</u>	Four à micro-ondes
•	Four électrique
<b>—</b>	Lave-linge
	Sèche-linge
	Lave-vaisselle
<b>──</b> ₩	Frigo
***	Congélateur, surgélateur
	Moteur
	Transformateur
kWh	Compteur

## 5. MISES À LA TERRE

### Généralités

Le but de la prise de terre est d'écouler les courants de défaut vers la terre. En l'absence d'une prise de terre efficace, tout ou une partie du courant de défaut s'écoulera à travers la personne en contact avec l'appareil défectueux, ce qui peut être mortel.

Lors du contrôle de conformité, l'organisme agréé mesure la résistance de dispersion de la prise ou de la boucle de terre. Cette résistance ne peut être supérieure à 30  $\Omega$  ou, moyennant des mesures complémentaires, supérieure à 100  $\Omega$  (voir rubrique «Différentiels»).



- 1. équipotentielles principales
- 2. équipotentielles supplémentaires
- 3. conducteur de protection
- 4. terre du distributeur
- 5. conducteur principal de protection
- 6. borne principale de terre
- 7. sectionneur de terre
- 8. conducteur de terre

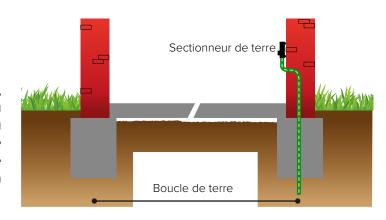
- 9. prise de terre utilisateur
- 10. masses
- 11. charpente
- 12. décharge
- 13. chauffage
- 14. eau
- 15. gaz

### Sectioins minimales

Conducteur (jaune/vert)	Section min.
Conducteur de terre	16 mm <sup>2</sup>
Conducteur principal de protection	6 mm <sup>2</sup>
Liaisons équipotentielles principales	6 mm <sup>2</sup>
Liaisons équipotentielles supplémentaires	4 mm² ou 2,5 mm² (lorsque les conducteurs sont protégés mécaniquement)
Conducteur de protection prises	2.5 mm <sup>2</sup>
Conducteur de protection éclairage	1.5 mm <sup>2</sup>

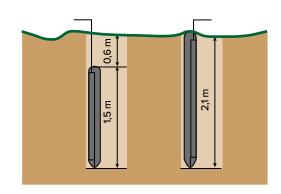
### Boucle de terre

Pour tout nouveau bâtiment, dont le fond de fouille de tout ou partie des fondations atteint au moins 60 cm, la prise de terre comporte au moins une boucle disposée à fond de fouille à la verticale des murs extérieurs.



La section du conducteur de la boucle de terre est une section géométrique. Elle est de 35 mm² au moins. Si une boucle de terre ne peut pas être installée (par exemple, lorsque la profondeur de la fouille est insuffisante) ou lorsque la valeur de la résistance de dispersion de la prise de terre formée d'une boucle de terre n'est pas suffisamment basse, il est fait usage de prises de terre complémentaires. Ce sera également le cas lorsque la résistance de dispersion d'une installation existante est trop élevée.

Exemple de prise de terre complémentaire : le piquet



### Le conducteur de terre

Conducteur de protection reliant la borne de terre principale à la prise de terre, le sectionneur de terre éventuel étant considéré comme faisant partie dudit conducteur de terre.

### Le conducteur de protection

Section des conducteurs

de l'installation (S en mm²)

Le conducteur de protection est distribué dans l'ensemble de l'installation et aboutit à tous les appareils d'utilisation tels que par exemple prises, luminaires, appareils à poste fixe, etc.

Le tableau suivant permet de déterminer facilement la section d'un conducteur de protection :

Section minimale des conducteurs

de protection (Sp en mm<sup>2</sup>)

	S ≤ 16	S	,
	< S ≤ 35	16	
	35 < S	0,5 <b>·</b> S	
	9		
-/6/9	3 Milet	ROSP NE ROSENTE STOOTH	
	Eurotest 6/557	RCO RCO HARMONES HARMONES	
E50	TUP (F) (F)	EA)	
SAVE RCL	ONIOFF		
HELP HELP			
Vinçotte Installation Domestique Elect			

### Liaison équipotentielle principale

Pour prévenir le risque d'électrocution, il ne suffit pas d'effectuer une mise à la terre, de prévoir des différentiels ou d'installer un conducteur de protection. Les éléments conducteurs étrangers, susceptibles de propager un potentiel dangereux, doivent être reliés au réseau de mise à la terre. En l'absence d'une telle connexion, un défaut dans une canalisation ou dans un appareil peut faire apparaître une tension dangereuse entre les conduites d'eau et de gaz par exemple.

Sont connectés à la liaison équipotentielle principale:

- les canalisations principales métalliques d'eau et de gaz (gaz naturel ou gaz en bouteille) au bâtiment;
- les colonnes principales métalliques du chauffage central et de climatisation;
- les éléments métalliques fixes et accessibles faisant partie de la structure de la construction qui peuvent propager un potentiel et qui sont considérés comme des masses;
- les éléments métalliques principaux d'autres canalisations de toute nature qui peuvent propager un potentiel et qui sont considérés comme des masses.

### Liaison équipotentielle supplémentaire

Voir rubrique "Lieux contenant une baignoire ou une douche".

# 6. SÉCURITÉ DU MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

Ne sont mis en oeuvre dans une installation électrique que des machines, appareils et canalisations électriques sûrs. Seul le matériel offrant toutes les garanties de sécurité peut être utilisé dans une installation électrique. La présomption que le matériel soit sûr est généralement confirmé par le marquage CE apposé sur ce matériel et éventuellement par une marque de conformité telle que CEBEC, VGS, VDE, KEMA, etc.

Le matériel alimenté en basse tension doit avoir au moins un degré de protection IPXX-B (IP2X).

# 7. TABLEAUX DE RÉPARTITION

- Classe I (métallique) ou classe II (double isolation).
- Doivent être dotés d'une paroi arrière et d'une porte.
- Sont incombustibles, non hygroscopiques et possèdent une résistance mécanique suffisante.
- Sont aisément accessibles (pour y intervenir facilement par exemple).
- L'exécution du tableau doit correspondre aux données reprises sur le schéma.
- Lorsque plusieurs tarifs sont utilisés, les appareils de protection correspondants doivent être groupés sur des panneaux distincts (écartés les uns des autres de 10 cm au moins) ou être placés dans des coffrets distincts.

# 8. RÉPARTITION DES CIRCUITS

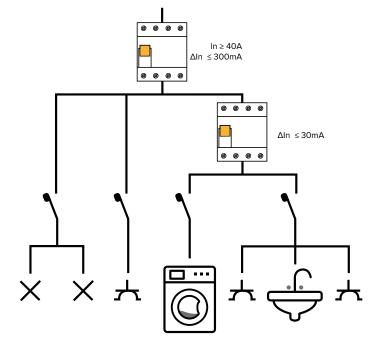
Un circuit distinct (dédié) est à prévoir pour :

- chaque appareil ou machine (mobile) à poste fixe d'une puissance nominale supérieure ou égale à 2600 W;
- le lave-linge ;
- le lave-vaisselle ;
- le sèche-linge;
- la cuisinière électrique ;
- la taque de cuisson électrique ;
- le four électrique ;
- les appareils d'un chauffage électrique à poste fixe (ils sont alimentés par un ou plusieurs circuits exclusivement dédiés).

La section des canalisations électriques, qui sont destinées à alimenter ces appareils ou machines électriques, est choisie en fonction de la puissance de ces appareils ou machines électriques.

# 9. DIFFÉRENTIELS

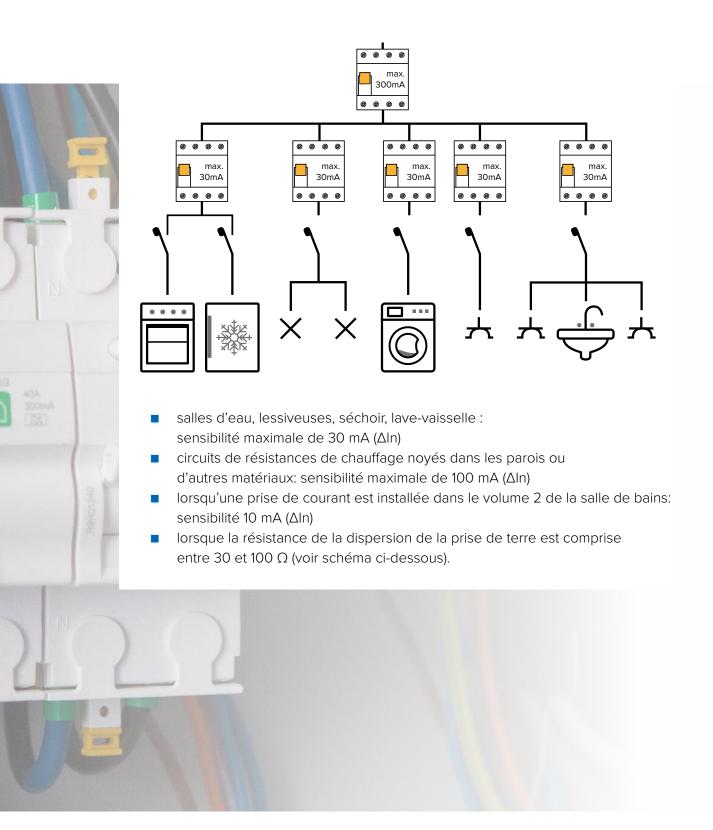
Le dispositif de protection à courant différentiel résiduel détecte les courants de fuite s'écoulant vers la terre. Cet appareil offre donc une protection contre les risques d'incendie et d'électrocution, ainsi que contre les consommations inutiles résultant de pertes de courant.



Un différentiel au moins doit être installé à l'origine de l'installation :

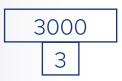
- sensibilité maximale de 300 mA (Δln)
- adapté au disjoncteur de branchement et au moins égal à 40 A (In)
- contrainte thermique de min. 22,5 kA²s pour 3000 A (ce marquage doit être présent sur le différentiel si I<sub>N</sub> ≤ 40A et être visible après installation)
- être de type A (sensible au courant continu pulsé). Si l'installation est équipée d'un récepteur triphasé à convertisseur électronique (borne de recharge pour voiture électrique, ascenseur, ...), ce récepteur doit généralement être protégé par un différentiel de type B (sensible au courant continu lissé). Il est important de consulter les prescriptions données par le fabricant du récepteur. Les différentiels de type A en amont d'un différentiel de type B doivent en principe également être remplacés par un type B.
- assurer la fonction de sectionnement
- les bornes de raccordement doivent être scellables

Des différentiels supplémentaires doivent être installés dans les cas suivants :



### 10. FUSIBLES ET DISJONCTEURS

Une surcharge ou un court-circuit dans une installation peut provoquer un incendie lorsque l'intensité nominale des fusibles ou disjoncteurs n'est pas adaptée à la section des conducteurs. Les disjoncteurs (à l'exception des disjoncteurs à broches) doivent aussi être pourvus du marquage suivant :



Le rectangle supérieur devra comporter une valeur de minimum 3000. Les disjoncteurs de première ligne en aval du dispositif de protection de branchement, à l'exception des disjoncteurs à broches, sont pourvus d'un marquage conforme pour la classe de limitation d'énergie 3 (valeur 3 inscrite dans un carré).

Lorsqu'un fusible ou un disjoncteur a fonctionné, cherchez-en la cause.

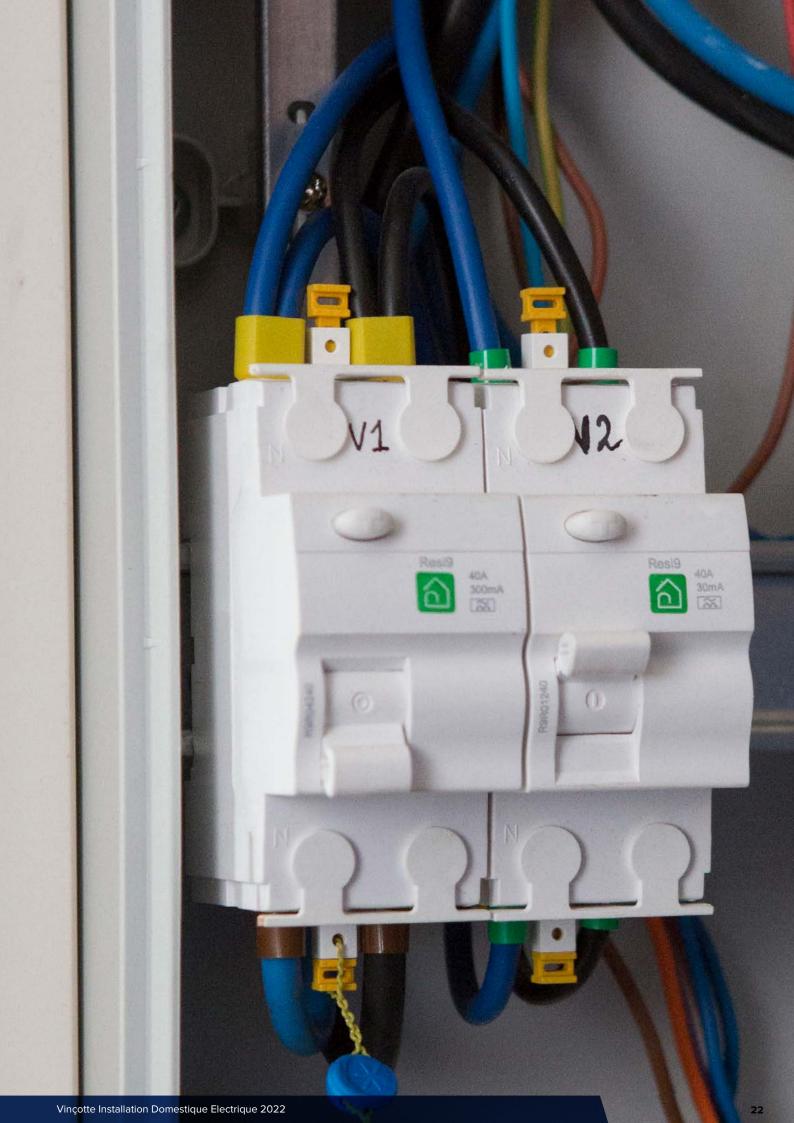
# Section minimale des conducteurs en fonction de l'intensité nominale des fusibles et disjoncteurs.

Section en mm²	Intensité du fusible	Intensité du disjoncteur
0,5	2 A	4 A
0,75	4 A	6 A
1	6 A	10 A
1.5	10 A	16 A
2.5	16 A	20 A
4	20 A	25 A
6	32 A	40 A
10	50 A	63 A
16	63 A	80 A
25	80 A	100 A
35	100 A	125 A

Afin d'éviter le remplacement d'un fusible ou d'un disjoncteur à broches par un autre d'un calibre trop grand, il y a lieu de prévoir des éléments de calibrage qui empêchent un tel remplacement.

Code couleurs des éléments de calibrage, en fonction de la section des conducteurs.

Section en mm²	Intensité nominal du fusible
1.5	Orange
2.5	Gris
4	Bleu
6	Brun
10	Vert



### 11. CANALISATIONS

### Généralités

La section des conducteurs doit toujours être choisie en fonction de la puissance prévue. Les conducteurs souples peuvent être utilisés pour autant que les fils de leurs deux extrémités soient contenus dans des embouts ou autre système équivalent. Les canalisations électriques doivent être installées à une distance suffisante de canalisations non électriques (eau, gaz, etc.).

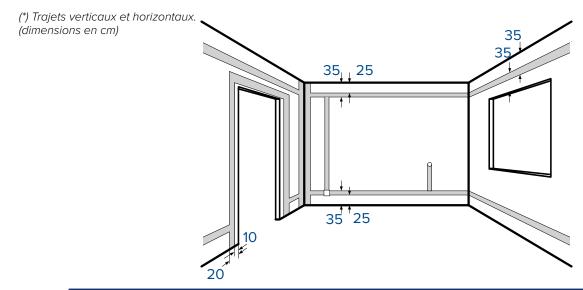
### Section minimale

Pour les canalisations électriques qui ne font pas partie intégrante d'une machine ou d'un appareil électrique, l'emploi de conducteurs isolés d'une section inférieure à 2,5 mm² est interdite. Toutefois, des exceptions sont admises pour les conducteurs des canalisations électriques reprises dans le tableau suivant :

Section minimale (mm²)	Canalisations électriques
1,5	Canalisations électriques appartenant à des circuits ne comportant pas de socle de prise de courant, à l'exception de socle de prise de courant unique d'une intensité nominale de 2,5 A intégré dans des luminaires.
1	Canalisations électriques appartenant à des circuits intégrés dans des
0,75	tableaux de répartition et de manoeuvre et alimentant une seule prise de courant. Les dispositifs de protection de ces canalisations électriques doivent être adaptés pour la section de ces canalisations électriques
0,5	Canalisations électriques appartenant à des circuits de commande, contrôle, signalisation et mesure.

### Mode de pose

Mode de pose	VOB VOBs VOBst	VVB (XVB)	VFVB (XFVB)	VGVB
Dans un tube en plastique ou en métal	oui	oui	oui	oui
Dans des plinthes non métalliques et incombustibles	oui	oui	oui	oui
Pose apparente	non	oui	oui	oui
Encastré dans les murs, sans tubes (*)	non	oui (*)	oui (*)	non



(\*) Dans le mur : 0,4 cm min.

(\*) Dans du béton : 3 cm min.

Enduit de revêtement

### Caractéristiques des canalisations en mode de pose apparente

Les canalisations installés séparément en montage apparent ont au moins la caractéristique  $E_{\rm ca}$ . Ce sera par exemple le cas pour un câble ou un conducteur isolé qui est installé à une distance supérieure ou égale à 20 mm de tout autre câble ou conducteur isolé.

Les câbles et autres canalisations installées en faisceaux ou en nappe en montage apparent ont au moins la caractéristique  $C_{\text{ca}}$ . Il existe quelques exceptions à cette règle, comme par exemple pour le câblage interne d'un tableau de répartition ou de manoeuvre, pour autant que celui-ci ait au moins la classe Eca.

Une installation réalisée dans la condition de facteur d'influence externe CA2, c'est-à-dire dans un bâtiment combustible, les câbles et les conducteurs électriques ont au moins la caractéristique Cca à l'exception des câbles placés dans une gaine ayant la caractéristique équivalente. Un bâtiment en bois n'est pas nécessairement à considérer comme un bâtiment combustible (CA2). Certains bois utilisés sont traités pour ne pas être combustibles. Cette situation est à analyser au cas par cas. Il y a lieu de se renseigner auprès de son architecte. Ces prescriptions concernent aussi le câblage des canalisations fixes de communication et de technologie de l'information (informatique, alarme, téléphonie, ...).

### Code de couleurs des conducteurs isolés

Bleu = Neutre

Jaune/Vert = Conducteur de protection

Jaune = Interdit Vert = Interdit S'il n'y a pas de neutre, le bleu peut être utilisé comme phase (par exemple en réseau 3 x 230 V).

# 12. PRISES, INTERRUPTEURS ET ÉCLAIRAGE

### **Prises**

Le nombre de prises simples ou multiples est limité à 8 par circuit. Dans les circuits mixtes (prises et éclairage), tout point lumineux est assimilé à une prise. Par «point lumineux», il faut comprendre un ou plusieurs luminaires commandés simultanément.

Toutes les prises sont munies d'une broche de terre raccordée (contact de terre latéral interdit) et sont de type «sécurité enfant» (impossible d'y introduire un objet métallique, tel qu'un fil de fer). Les prises apparentes sont installées à 15 cm du sol au minimum dans les locaux secs et à 25 cm dans les autres locaux, sauf lorsqu'elles sont intégrées dans les plinthes ou encore sous certaines conditions pour les prises de sol.

### Interrupteurs

Les interrupteurs ayant la fonction de sectionnement assurent la coupure simultanée de tous les conducteurs de phase. Lorsqu'un dispositif de coupure bipolaire ayant la fonction de sectionnement est prévu en amont dans le circuit élémentaire, il est permis d'utiliser des dispositifs de commande monopolaires en aval de ce dispositif de coupure.

Pour les circuits avec neutre, c'est la phase qui doit être commandée.

### **Eclairage**

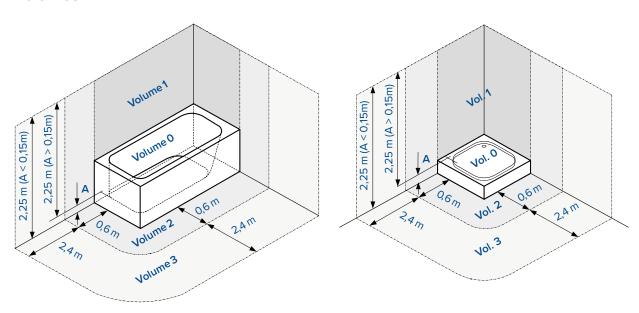
L'installation électrique doit comprendre au moins deux circuits pour l'éclairage.





## 13. LIEUX CONTENANT UNE BAIGNOIRE OU UNE DOUCHE

### **Volumes**



Le volume 2 s'étend à l'extérieur de la salle de bains ou de douche.



### Matériel électrique autorisé

L'utilisation du matériel électrique dans les volumes 0 et 1 doit être limitée autant que possible. L'installation dans les volumes 0, 1, 1bis et 2 d'un matériel électrique fixe servant à l'alimentation ou la protection d'autres locaux est interdite.

Volume	Matériel autorisé	Protection min.
0	Uniquement le matériel qui est raisonnablement nécessaire Matériel TBTS ≤ 12 V AC Matériel TBTS ≤ 6 V AC	IP X7 IP 00
1	Chauffe-eau à poste fixe (eau sanitaire ou combi) Matériel TBTS ≤ 12 V AC Matériel TBTS ≤ 6 V AC	IP X4 IP X4 IP 00
1 bis	Installation d'hydromassage avec le point d'alimentation	IP X4 (ou IP00 si TBTS ≤ 12 V AC)
2	Chauffe-eau à poste fixe (eau sanitaire ou combi)  Luminaire (hauteur min. 1,6m)  Chauffage et ventilateur à poste fixe (classe II)  Prise via transfo de séparation des circuits (100 W max.)  Prise via différentiel (sensibilité ≤ 10 mA)  Matériel TBTS ≤ 25 V AC  Matériel TBTS ≤ 12 V AC	IP X4 IP X4 IP X4 IP XX IP XX IP X4 IP 00
3	Matériel électrique divers Matériel TBTS ≤ 25 V AC Matériel TBTS ≤ 12 V AC	IP X1 IP X1 IP 00



TBTS	très	hasse	tension	de sécurité	

IP X7 protégé contre les effets d'une immersion temporaire dans l'eau

IP X4 matériel protégé contre les projections d'eau

IP X1 matériel protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau

**IP 00** pas de protection

IP XX nous conseillons de toujours placer les prises dans le volume 3

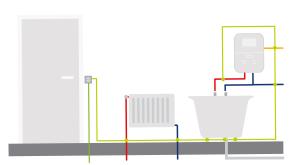
### **Canalisations**

Les canalisations électriques ne peuvent comporter aucun élément métallique (tel qu'armure, conduit en acier...) autre que leurs âmes. Dans le volume 0, les canalisations électriques sont limitées à celles faisant partie du matériel électrique y admis. Dans les volumes 1, 1bis et 2, les canalisations électriques sont limitées à celles nécessaires à l'alimentation du matériel électrique situé dans ces volumes.

Les boîtes de connexion des canalisations électriques sont interdites dans le volume 0.

### Liaisons équipotentielles supplémentaires

Dans les lieux contenant une baignoire ou une douche (salles de bains, salles de douches, etc.), tous les éléments conducteurs étrangers et toutes les masses tels que les canalisations de gaz, d'eau chaude et froide, de chauffage central, la baignoire, les prises, etc. doivent être reliés entre eux.



### Chauffage du sol

Le grillage métallique qui recouvre les résistances électriques est à relier à la liaison équipotentielle supplémentaire. Des éléments de chauffage incorporés dans les sols et les parois du volume 0 sont interdits.



# 14. DISPOSITIONS DÉROGATOIRES POUR LES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DOMESTIQUES EXISTANTES

Les dispositions dérogatoires suivantes sont applicables aux parties existantes des anciennes installations électriques domestiques (cf. rubrique "définitions"):

Matériel électrique, dont notamment les boîtes de dérivations et conduits, qui était construit conformément aux règles de l'art en vigueur au moment de leur installation	admis
Différentiel de type AC et/ou I <sub>n</sub> < 40 A	admis
Différentiel qui n'est pas muni d'un moyen permettant de réaliser le plombage	admis
Conducteurs électriques de 1 mm² min., protégés par fusibles de 6 A ou disjoncteurs de 10 A avec pictogramme (1)	admis
Code de couleurs des conducteurs isolés :  conducteur de protection, de terre ou d'équipotentialité qui ne soit pas vert-jaune	admis
<ul> <li>conducteurs actifs ou de protection de couleur verte ou de couleur jaune</li> <li>jaune/vert comme conducteur actif</li> </ul>	admis interdit
Conducteur de terre en cuivre de 6 mm² au min	admis
Conducteur de protection :  pas prévu dans la canalisation qui alimente des appareils qui ne doivent pas être mis à la terre	admis
<ul> <li>en dehors de la canalisation, s'il n'est pas possible de le placer à l'intérieur.</li> </ul>	admis
Absence des liaisons équipotentielles principales	admis
Prises:  sans broche de terre, terre (du fait que la canalisation électrique est sans conducteur de protection)  pas du type «sécurité enfant»  plus de 8 par circuit  avec broche de terre non raccordée à un conducteur de protection	admis admis admis interdit
Prises apparentes placées dans des locaux secs à moins de 15 cm de hauteur	admis
Un seul circuit d'éclairage (au lieu de min. 2)	admis
<ul> <li>Absence d'un différentiel distinct ≤ 30mA:</li> <li>pour matériels et appareils dans salles d'eau, salles de douches et salles de bains</li> <li>pour lessiveuse et lave-vaisselle</li> </ul>	admis <sup>(2)</sup>

Interrupteur unipolaire pour l'éclairage dans des salles d'eau, salles de bains, salles de douches

admis

Canalisations électriques dans les salles d'eau, salles de bains et salles de douches :

canalisations existantes
 résistances de chauffage incorporées dans le sol
 absence des liaisons équipotentielles supplémentaires
 admis
 admis

Schémas unifilaires et de plans de position simplifiés

admis

(1) ) L'affichette suivante est apposée sur la porte des tableaux de répartition et de manoeuvre équipés de tels circuits:



(2) Dans ce cas il faut porter à 1 m la distance de 0,60 m servant à définir le volume 2 (volume de protection) des baignoires ou cuvettes de douches.

# Les dispositions dérogatoires suivantes sont applicables aux parties existantes des installations électriques domestiques ancien RGIE (cf. rubrique "définitions"):

	Installé avant	
Matériel électrique dans une installation électrique tel que des boîtes de dérivation, des canalisations électriques, des dispositifs de protection, qui a été installé conformément aux prescrip- tions de l'ancien RGIE et qui a été construit conformément aux règles de l'art au moment de son installation.		admis
Différentiel de type AC	01/01/1987	admis
Différentiel général de IN < 40A	16/09/1991	admis
Différentiel de IN ≤ 40A sans le marquage "3000A, 22, 5kA²s"	07/05/2000	admis
Laisser en service à l'origine de l'installation un dispositif de pro- tection à courant différentiel résiduel dont la fonction de section- nement est assurée par un dispositif sectionneur général installé dans le tableau principal et en amont du dispositif de protection à courant différentiel résiduel	02/07/2003	admis
Disjoncteurs et fusibles avec un pouvoir de coupure minimal de 1500A	27/09/1988	admis
<ul> <li>Laisser en service des circuits qui ne sont pas exclusivement dédiés pour l'alimentation des machines ou appareils électriques suivants:</li> <li>appareil ou machine (mobile) à poste fixe d'une puissance nominale supérieure ou égale à 2600 W</li> <li>le lave-linge, le lave-vaisselle, le sèche-linge, la cuisinière électrique, la taque de cuisson électrique et le four électrique appareils de chauffage électrique à poste fixe</li> </ul>	01/06/2020	admis
Laisser en service des câbles munis d'une armure métallique (du type VFVB) dans les salles de bains	22/07/1986	admis
Laisser en service, par circuit, un nombre supérieur à 8 de socles de prise de courant simples ou multiples à condition, que la puis- sance des appareils fixes et à poste fixes raccordés ne dépasse pas la puissance transportable dans le circuit		admis
Laisser en service un seul différentiel de max. 30 mA dans le cas d'un compteur nuit alimentant exclusivement un chauffe-eau électrique placé dans la salle de bain ou la salle de douche	01/06/2020	admis
Absence du rapport du contrôle de conformité de l'installation électrique dans le dossier électrique		admis

# 15. DEVOIRS DU PROPRIÉTAIRE, GESTIONNAIRE OU EXPLOITANT

Le propriétaire, le gestionnaire ou l'exploitant d'une installation électrique domestique détient le dossier de l'installation électrique.

Voir les détails dans la rubrique "Le dossier de l'installation électrique".

Le propriétaire, le gestionnaire ou l'exploitant d'une installation électrique est tenu:

- 1. d'en assurer ou d'en faire assurer l'entretien;
- 2. de prendre toutes mesures adéquates pour que les dispositions du RGIE soient en tout temps observées;
- 3. de transmettre au nouveau propriétaire, gestionnaire ou exploitant le dossier de l'installation électrique;
- 4. de mettre à la disposition du locataire éventuel une copie du dossier de l'installation électrique;
- 5. d'aviser immédiatement le fonctionnaire préposé à la surveillance du Service Public Fédéral ayant l'Energie dans ses attributions de tout accident survenu aux personnes et dû, directement ou indirectement, à la présence d'installations électriques.

"CONFIEZ LE CONTRÔLE DE VOTRE INSTALLATION ÉLECTRIQUE À UN SPÉCIALISTE DE VINÇOTTE"

# 16. VISITE DE CONTRÔLE D'UNE ANCIENNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE DOMESTIQUE D'UNE UNITÉ D'HABITATION LORS DE LA VENTE

### Domaine d'application

La présente sous-section s'applique à la vente d'une unité d'habitation :

- équipée d'une ancienne installation électrique domestique n'ayant subi aucune modification importante ou extension notable depuis le 1er octobre 1981;
- équipée d'une ancienne installation électrique domestique ayant subi une modification importante ou extension notable depuis le 1er octobre 1981 mais dont la partie datant d'avant le 1er octobre 1981 n'a pas fait l'objet d'une visite de contrôle

Ne sont pas considérés comme unité d'habitation pour l'application du présent chapitre :

- les couvents
- les hôpitaux
- les prisons
- les maisons de repos
- les pensionnats
- les hôtels
- les établissements d'instruction

Lorsque l'unité d'habitation fait partie d'un régime de copropriété, les obligations reprises ci-après ne sont applicables qu'aux parties privatives des unités d'habitation concernées. En outre, ces obligations ne sont non plus pas applicables aux garages, parkings, entrepôts et autres lieux faisant partie de l'unité d'habitation mais dont l'installation électrique est alimentée par le compteur d'électricité au nom des copropriétaires ou de l'association des copropriétaires.

Ces obligations ne sont également pas applicables aux unités d'habitation faisant l'objet d'une expropriation.



### Modalités de la visite de contrôle

### 1. Obligations

Lors d'une vente d'une unité d'habitation telle que visée à la sous-section 8.4.2.1., le vendeur est obligé :

- de faire exécuter une visite de contrôle de l'installation électrique
- de faire mentionner dans l'acte authentique, la date du rapport de contrôle et le fait de la remise dudit rapport à l'acheteur

Lorsque le vendeur et l'acheteur s'accordent sur le fait qu'une visite de contrôle de l'installation électrique est superflue et inutile, parce que l'acheteur va démolir le bâtiment ou rénover complètement l'installation électrique, le vendeur est obligé de faire mentionner cet accord dans l'acte authentique.

Le vendeur est obligé de faire mentionner dans l'acte authentique que l'acheteur doit informer la Direction générale de l'Energie préposée à la haute surveillance des installations électriques domestiques de la démolition du bâtiment ou de la rénovation complète de l'installation électrique. Cette dernière transmet à l'acheteur un numéro de dossier et l'invite à lui remettre un rapport de contrôle dès que la nouvelle installation électrique sera mise en usage.

Dans le cas d'impossibilité de faire le contrôle à l'occasion d'une vente ordonnée par décision de justice, celui qui requiert la vente est obligé de faire mentionner, dans l'acte authentique ou dans le procès-verbal d'adjudication publique, l'absence de la visite de contrôle de l'installation électrique et l'intérêt pour l'acheteur de faire procéder à ce contrôle.

Dans le cas d'une visite de contrôle donnant lieu à un rapport négatif, le vendeur est obligé de faire mentionner dans l'acte authentique l'obligation pour l'acheteur de communiquer par écrit son identité et la date de l'acte de vente à l'organisme agréé qui a exécuté la visite de contrôle de l'installation électrique.

Après cette communication, l'acheteur doit faire réaliser une nouvelle visite de contrôle par un organisme agréé afin de vérifier la disparition des infractions au terme du délai de 18 mois prenant cours le jour de l'acte de vente. L'acheteur peut choisir librement cet organisme agréé. Si l'acheteur désigne un autre organisme agréé, ce dernier en informe l'organisme agréé qui a rédigé le premier rapport de contrôle.

### 2. Cas de démolition ou rénovation totale

Lors d'une démolition du bâtiment ou d'une rénovation totale de l'installation électrique, les dispositions du chapitre 6.4. sont d'application.

### 3. Objet de la visite de contrôle

La visite de contrôle a pour but de constater la conformité de l'installation électrique avec :

- les prescriptions du présent Livre qui les concernent à l'exception de la partie 8 pour la partie dont l'exécution a été entamée après la date d'entrée en vigueur du présent Livre
- les prescriptions du présent Livre qui les concernent, y compris la partie 8, pour la partie dont l'exécution a été entamée avant la date d'entrée en vigueur du présent Livre

Avez-vous besoin d'un contrôle d'une ou de plusieurs installations de votre habitation ? Découvrez dès lors tous nos services pour logements individuels sur notre site web www.vincotte.be.

Vous pourrez y faire vos demandes d'offre ou de rendezvous en ligne. Pour toutes vos questions techniques, veuillez contacter un de nos sièges régionaux. Vous trouverez toutes les adresses au dos de la présente brochure.

# 4. Absence des schémas unifilaires et plans de position lors de la visite de contrôle réalisée lors de la vente d'une unité d'habitation

Dans le cas que, lors de la visite de contrôle réalisée lors de la vente d'une unité d'habitation, les schémas unifilaires et les plans de position de l'installation électrique ne peuvent être mis à la disposition du représentant de l'organisme agréé, le représentant de l'organisme agréé établit d'une façon claire :

Pour les schémas unifilaires: une description sommaire (ou un schéma) des différents tableaux de répartition et de manoeuvre qui reprend au minimum les éléments suivants:

- l'adresse de l'installation;
- la tension nominale de l'installation;
- la section du câble d'entrée dans le tableau principal;
- le type et la section des différents départs;
- le ou les dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel avec leurs caractéristiques;
- les dispositifs de protection avec leurs caractéristiques.

Pour les plans de position: un croquis sommaire à main levée (le repérage n'est pas nécessaire) qui reprend au minimum les éléments suivants:

- les prises ;
- les interrupteurs,
- les points lumineux ;
- les appareils ou les machines fixes ou installés à poste fixe

Ce descriptif et ce croquis ne peuvent pas être utilisés comme schéma unifilaire et plan de position de l'installation électrique. Ils assurent seulement la traçabilité des parties contrôlées par l'organisme agréé. L'absence des schémas unifilaires et des plans de position réglementaires doit être mentionnée comme infraction sur le rapport de la visite de contrôle.

La description sommaire (ou le schéma) et le croquis sommaire font partie intégrante du rapport visé à la sous-section 8.4.2.3. et ils sont signés par le demandeur de la visite de contrôle et le représentant de l'organisme agréé. Ils sont remis au propriétaire de l'installation électrique pour faire partie intégrante du dossier de l'installation électrique visé à la section 9.1.2.

### 17. SERVICES EN LIGNE DU SPF ECONOMIE

Dans le cadre des installations électriques domestiques, la direction générale de l'Energie du SPF Economie met également les services en ligne ci-dessous à disposition.

- Demande de prolongation d'un rapport de contrôle négatif d'une installation électrique d'une habitation dans le cadre d'une vente.
   Vous avez acheté ou vendu une habitation avec un contrôle négatif lors de la vente.
   Le délai est trop court pour tout mettre en ordre à temps. Vous pouvez demander une prolongation du délai mentionné par le rapport: https://arei.economie.fgov.be/arei-webform-fe/forms/extension
- 2. Démolition d'une habitation ou une rénovation complète d'une installation électrique d'une habitation lors d'une vente sans contrôle préalable (section 8.4.2. Livre 1). Vous avez acheté une habitation sans contrôle préalable (section 8.4.2. Livre 1). Vous pouvez introduire ci-dessous la notification de la démolition ou de la rénovation complète: <a href="https://arei.economie.fgov.be/arei-webform-fe/forms/sale">https://arei.economie.fgov.be/arei-webform-fe/forms/sale</a>
- 3. Notification d'un accident électrique survenu aux personnes : https://arei.economie.fgov.be/arei-webform-fe/forms/accident

Note: pour le choix de la langue, cliquer sur FR ou NL sur la page concernée.





## vincotte.be

### Siège Social

Jan Olieslagerslaan 35 1800 Vilvorde

Tél: +32 2 674 57 11

### Offices

Jan Olieslagerslaan 35 1800 Vilvorde

Tél: +32 2 674 57 11 brussels@vincotte.be

Noordersingel 23 2140 Anvers

Tél: +32 3 221 86 11 antwerpen@vincotte.be

Rue Phocas Lejeune 11 5032 Gembloux Tél : +32 81 432 611

gembloux@vincotte.be

Bollebergen 2a boite 12 9052 Gand

Tél: +32 9 244 77 11 gent@vincotte.be

### **Technical Training Center**

Leuvensesteenweg 248 A Tél: +32 2 674 58 57 1800 Vilvorde academy@vincotte.be