

Faire (et réussir) son
installation
électrique

Tout le catalogue sur
www.dunod.com



ÉDITEUR DE SAVOIRS

Philippe LEBLOND

Faire (et réussir) son installation électrique

Toutes les étapes pour faire les bons choix

DUNOD

Malgré tout le soin apporté à la rédaction de cet ouvrage, des modifications apportées aux textes de loi cités dans le livre ne peuvent être intégrées. Il convient au lecteur de s'assurer de la dernière version des textes en vigueur.

Remerciements

à Mme ZEVACO-FROMAGEOT, professeur de lettres classiques et membre de l'association Défense de la langue française (DLF) pour sa relecture attentive ;

à tous ceux qui m'ont soutenu, sans les citer pour n'oublier personne ;

à l'éditeur pour sa confiance.

Mise en page : Belle Page

Illustrations pages 41-42 : Maud Warg

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée. Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du

Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, 2016

11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff

www.dunod.com

ISBN 978-2-10-074376-6

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Avertissement

Une installation électrique domestique est soumise à la norme NF C 15-100. Celle-ci précise les règles à mettre en œuvre pour obtenir un niveau de sécurité satisfaisant. Il est absolument indispensable de la maîtriser avant de débiter tout projet électrique. Tout électricien amateur doit en prendre connaissance et l'assimiler. La norme NF C 15-100 traite l'intégralité des fonctionnalités électriques. Celles concernant une installation domestique ont été regroupées dans un mémento édité par l'association Promotelec. D'un prix modique, ce document richement illustré apporte les règles fondamentales à appliquer pour respecter la norme NF C 15-100.

L'auteur tient également à préciser que cet ouvrage n'a pas la prétention de remplacer le savoir d'un électricien, il apporte seulement des éclaircissements pour qu'un néophyte puisse entreprendre une réalisation. L'auteur dégage toute responsabilité de quelque nature que ce soit en ce qui concerne le contenu et son application sous quelque forme que ce soit. Il appartient au lecteur de vérifier la véracité des propos tenus dans cet ouvrage.

N'hésitez en aucun cas à contacter un électricien et à lui présenter votre projet.



↑ avant



↑ après

Table des matières

Un peu d'histoire. 9

CE QU'IL FAUT SAVOIR POUR BIEN DÉMARRER

Avant de commencer 12

- L'accessibilité, dispositions générales. 12
- La Réglementation thermique RT 2012 16
- La garantie décennale 19

Les bases de l'électricien néophyte. 20

- Définitions et unités 21
- Électricité : attention danger ! 25
- L'électricité en toute sécurité 28
- Sécurité : vérification. 37
- Le cadre légal. 39
- Les points de contrôle interne. 47

Les principes de l'installation électrique . . . 48

- Le dimensionnement. 48
- Le découpage. 51
- Les circuits de commande à maîtriser 52
- Les autres composants à connaître. 63
- Les différents plans à établir 65
- Le contrôle légal. 67

CONCEVOIR SON INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Phase 1 : définition des besoins et raccordement 74

- Les points de livraison énergie 75
- Réalisation et emplacement de la prise de terre 76
- Le descriptif indispensable 77
- Les contraintes 80

Phase 2 : réalisation des plans 82

- Les plans d'implantation 82
- Les plans détaillés pièce par pièce 88
- Le zonage 106
- Le circuitage 110
- Les schémas développés 121

Phase 3 : métrage 128

- Les règles 128
- Les longueurs 129
- La pieuvre électrique 130
- La démarche 133
- Récapitulatif général du métrage 153

Phase 4 : vérifications et achats 158

- Les vérifications indispensables 158
- Les achats et les livraisons (négociation) 159

Phase 5 : réalisation 162

- Les outils indispensables 163
- Les outils non spécifiques 165
- S'entraîner 166
- Le suivi du chantier 167
- Le respect des plans 174
- Le contrôle final 175
- L'accès à l'énergie 176

Exemple d'une installation électrique réussie	178
--	------------

Phase 6 : entretien	194
■ La validation initiale	194
■ L'entretien périodique mensuel.....	201
■ L'entretien périodique annuel	201
■ Tableau récapitulatif du PEIE	202

POUR ALLER PLUS LOIN

Les sources d'énergie alternatives.....	208
■ L'autonomie énergétique	208
■ L'autonomie énergétique ponctuelle	209
■ Les énergies renouvelables.....	211

La domotique.....	218
--------------------------	------------

Exemple de plans d'exécution	220
---	------------

Conclusion	222
-------------------------	------------

Bibliographie	224
----------------------------	------------

Adresses utiles.....	225
-----------------------------	------------

Index	227
--------------------	------------

Un peu d'histoire

De nos jours, l'électricité est devenue totalement indispensable aussi bien dans notre quotidien personnel (électroménager, téléphone, informatique, etc.) que dans l'industrie. Il serait difficile de ne plus pouvoir mettre en marche sa machine à laver le linge ou allumer une lampe. Et ce grâce à plusieurs innovateurs qui ont fondé les bases de l'électricité et du magnétisme. Il est impossible de classer leurs inventions en fonction de l'intérêt qu'elles suscitent mais l'une d'entre elles semble émerger par sa nouveauté et le bouleversement provoqué : la pile d'Alessandro Volta conçue en 1800. À partir de cette année, toutes les théories pouvaient être démontrées car l'énergie électrique était enfin disponible. **C'est une révolution.** Puis Ampère, Ohm, Faraday, Joule et Maxwell exposent leurs théories respectivement sur l'électromagnétisme (1820), les proportionnalités (1827), l'induction électromagnétique (1831), la chaleur (1841) et le couple électricité/magnétisme (1864).

En 1879, la lumière jaillit avec la lampe à incandescence de Thomas Edison. Le moteur à induction de Tesla arrive en 1885 suivi de près par les ondes

électromagnétiques de Hertz en 1887 (c'est toutefois Coulomb qui avait élaboré en 1733 les premières lois physiques). Plus récemment, la « Fée Électricité » est dévoilée en 1937 par Raoul Duffy.

Ces innovations sont indissociables de l'installation électrique d'un logement ; les effets de chaque théorie énoncée ci-dessus permettent d'y voir clair et d'actionner nos appareillages. Cela rend la partie électricité prépondérante dans la construction ou la rénovation d'une habitation pour obtenir une réalisation lumineuse, même si l'électricité est invisible.

Le lot électricité mérite ainsi un ouvrage à part entière, à lire attentivement par tout néophyte pour obtenir une installation conforme, sûre et adaptée à ses besoins. Le néophyte devra rester très vigilant dans toutes les étapes de réalisation, de la conception à l'utilisation.

À partir du plan définitif des ouvrages précédents de cette série, celui-ci mène à son terme une approche électrique pour tenter de vous faire apprivoiser l'électricité et réaliser quelques économies.

Que la lumière soit !





**Ce qu'il faut
savoir pour
bien démarrer**

Avant de commencer

L'accessibilité, dispositions générales

Il est indispensable de prendre en compte les règles d'accessibilité dès la conception car une fois l'installation électrique effectuée, les changements opérés augmenteront fortement son prix de revient.

Hormis les dimensions générales d'une pièce qui demeurent prépondérantes au sein des règles d'accessibilité, il est également nécessaire de prendre en compte le positionnement vertical des appareillages et le recul nécessaire pour les atteindre. Une prise électrique placée à quelques centimètres du sol est hors de portée d'une personne à mobilité réduite – vieillesse, accident ou maladie. Il en va de même si la prise se trouve à une hauteur adéquate mais trop près d'un angle rentrant : comment y brancher un appareil sur le réseau électrique ?

De la largeur des portes à la surface des locaux en passant par l'emplacement des appareillages électriques, tout est à reprendre lorsque vous êtes confronté à une situation de handicap et le coût occasionné par les adaptations à réaliser deviendra très vite démesuré.

↓ Généralités

C'est le décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 (NOR : SOCU0611041D) relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation, et modifiant le code de la construction et de l'habitation qui a modifié ledit code pour en permettre la prise en compte.

Les règles d'accessibilité d'une maison individuelle neuve sont définies dans l'arrêté du 24 décembre 2015 (NOR : ETLL1511145A) relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction. Cet arrêté est paru au Journal officiel n° 0300 du 27 décembre 2015, vous le trouverez sur le site du Journal officiel ainsi que l'arrêté modifié du 14 mars 2014 (NOR : ETLL1404845A).

ACCESSIBILITÉ



www.legifrance.gouv.fr

Arrêté du 24 décembre 2015 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction (NOR : ETLL1511145A).
Pour accéder au texte de l'arrêté, flashez ce code.

Cet arrêté s'applique intégralement aux bâtiments d'habitation collectifs et aux maisons individuelles. Les valeurs indiquées dans les textes réglementaires sont des minima modifiables dès que possible et la notion de qualité d'usage équivalente comprend distance et qualité de traitement de surface.

Les documents indiquent les différentes dispositions sur :

- ▶ les cheminements extérieurs ;
- ▶ le stationnement automobile ;
- ▶ les accès aux bâtiments ;
- ▶ les circulations intérieures horizontales des parties communes ;
- ▶ les circulations intérieures verticales des parties communes ;
- ▶ les revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes ;
- ▶ les portes et aux sas des parties communes ;
- ▶ les équipements et les dispositifs de commande et de service des parties communes ;
- ▶ l'éclairage des parties communes ;
- ▶ les caractéristiques de base des logements ;
- ▶ les escaliers des logements ;
- ▶ les caractéristiques des logements en rez-de-chaussée, desservis par ascenseur ou susceptibles de l'être ;
- ▶ les balcons, terrasses et loggias ;
- ▶ l'adaptabilité de la salle d'eau ;
- ▶ les travaux modificatifs de l'acquéreur ;
- ▶ les logements à occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente.

Une version illustrée des règles d'accessibilité est disponible dans la circulaire interministérielle n° DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007 (NOR : MLVU0766613C). Ce document est consultable sur le site Internet du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie : www.developpement-durable.gouv.fr. À partir de ce site Internet, cliquez sur « Bâtiment et ville durables » puis sur « Bâtiment et construction », « Accessibilité des bâtiments » et « Logements neufs ».

↓ **Les difficultés**

L'article R. 111-18-4 du code de la construction et de l'habitation précise qu'une maison individuelle édifée pour l'usage direct de son propriétaire n'est pas assujettie aux règles de l'accessibilité. Cette précision représente

À NOTER

Pour les logements à occupation temporaire ou saisonnière, le décret n° 2014-337 du 14 mars 2014 (NOR : ETL1326981D) et l'arrêté du 14 mars 2014 (NOR : ETL1404845A) apportent les dispositions relatives à leur accessibilité dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente.

ARRÊTÉ DU 14 MARS 2014



www.legifrance.gouv.fr

Arrêté du 14 mars 2014 fixant les dispositions relatives à l'accessibilité des logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente (NOR : ETL1404845A). Pour accéder au texte de l'article, flashez ce code.

DÉVELOPPEMENT DURABLE



www.developpement-durable.gouv.fr

Pour accéder à la dernière version de la circulaire DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007, flashez ce code.

ARTICLE 1601-3 DU CODE CIVIL

La vente en l'état futur d'achèvement est le contrat par lequel le vendeur transfère immédiatement à l'acquéreur ses droits sur le sol ainsi que la propriété des constructions existantes. Les ouvrages à venir deviennent la propriété de l'acquéreur au fur et à mesure de leur exécution ; l'acquéreur est tenu d'en payer le prix à mesure de l'avancement des travaux. Le vendeur conserve les pouvoirs de maître de l'ouvrage jusqu'à la réception des travaux.

une faille car des indélébiles peuvent faire construire pour leur propre compte et revendre seulement un mois après. Néanmoins, les maisons individuelles construites pour être louées, mises à disposition ou être vendues sont soumises à ces dispositions qui concernent également les circulations extérieures, les places de stationnement automobile et les équipements résidentiels.

L'article 1601-3 du Code civil, repris par le code de la construction et de l'habitation dans son article L. 261-3, précise que le vendeur reste le maître de l'ouvrage jusqu'à la réception des travaux dans le cas d'une vente en l'état futur d'achèvement. Ce qui rend obligatoire l'application des règles d'accessibilité pour le logement construit.

↓ Les dispositions en matière d'éclairage

Une mobilité réduite permanente ou temporaire n'est jamais appréciée lorsqu'elle survient. Les dispositions décrites dans ce paragraphe ont pour but de retarder l'apparition d'un handicap (chute, etc.) en favorisant les éclairages et de limiter les effets d'un handicap en optimisant les contrastes et les emplacements des éléments d'une installation électrique.

Dispositions relatives aux cheminements extérieurs

Un dispositif d'éclairage doit permettre, lorsque l'éclairage naturel n'est pas suffisant, d'assurer une valeur d'éclairage mesurée au sol d'au moins 20 lux en tout point du cheminement.

Dispositions relatives aux locaux collectifs

Dans le cas d'un local collectif, l'éclairage doit répondre à des caractéristiques précises telles que décrites ci-dessous :

- ▶ un dispositif d'éclairage doit permettre, lorsque l'éclairage naturel n'est pas suffisant, d'assurer à l'intérieur des locaux collectifs une valeur d'éclairage mesurée au sol d'au moins 100 lux ;
- ▶ lorsque la durée de fonctionnement du système d'éclairage est temporisée, l'extinction doit être progressive ;
- ▶ les équipements et les dispositifs de commande et de service doivent également répondre aux exigences définies au paragraphe ci-après.

Dispositions relatives aux équipements et aux dispositifs de commande et de service

Les dispositions reproduites ci-dessous s'appliquent également aux locaux collectifs :

- ▶ les équipements et les dispositifs de commande et de service situés sur les cheminements extérieurs accessibles doivent pouvoir être repérés, atteints et utilisés par les personnes handicapées ;
- ▶ la disposition des équipements ne doit pas créer d'obstacle ou de danger pour les personnes ayant une déficience visuelle ;
- ▶ les équipements et dispositifs, et notamment les boîtes aux lettres, les commandes d'éclairage et les systèmes de contrôle d'accès ou de communication entre visiteurs et occupants, doivent répondre aux dispositions suivantes :
 - les équipements et dispositifs doivent être repérables grâce notamment à un éclairage particulier ou à un contraste visuel ;
 - les commandes d'éclairage doivent être visibles de jour comme de nuit et ne sont pas à effleurement ;
 - les équipements et dispositifs doivent être situés à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant ;
 - les équipements et dispositifs doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m ;
 - les équipements et dispositifs doivent être situés au droit d'un espace d'usage rectangulaire de 0,80m × 1,30m.

Dispositions relatives aux portes et portails

Les portes et portails peuvent être automatisés, les dispositions ci-après s'appliquent alors intégralement :

- ▶ lorsqu'une porte ou un portail est à ouverture automatique, la durée d'ouverture doit permettre le passage de personnes à mobilité réduite ;
- ▶ lorsqu'une porte ou un portail comporte un système d'ouverture électrique, le déverrouillage doit être signalé par un signal sonore et lumineux.

Dispositions relatives aux caractéristiques de base des logements (article 11)

L'article 11 répertorie des règles de base qui devraient s'appliquer à tous les logements :

- ▶ tous les dispositifs de commande, y compris les dispositifs d'arrêt d'urgence, les dispositifs de manœuvre des fenêtres et portes-fenêtres ainsi que des systèmes d'occultation extérieurs commandés de l'intérieur doivent être :

L'UNITÉ DE VIE

L'unité de vie d'un **logement réalisé sur un seul niveau** est constituée des pièces suivantes : la cuisine ou la partie du studio aménagée en cuisine, le séjour, une chambre ou la partie du studio aménagée en chambre, un cabinet d'aisances et une salle d'eau.

L'unité de vie d'un **logement réalisé sur plusieurs niveaux** est définie de la façon suivante : le niveau d'accès au logement comporte au moins la cuisine ou la partie du studio aménagée en cuisine, le séjour, une chambre ou la partie du studio aménagée en chambre, un cabinet d'aisances et une salle d'eau.

L'unité de vie d'un **logement soumis à des contraintes liées aux caractéristiques de l'unité foncière ou aux règles d'urbanisme** est composée de la façon suivante : le niveau d'accès au logement comporte au moins la cuisine ou la partie du studio aménagée en cuisine, le séjour aménageable en chambre, un cabinet d'aisances comportant un lavabo ainsi qu'une réservation dans le gros œuvre permettant l'installation ultérieure d'un appareil élévateur vertical pour desservir la chambre et la salle d'eau accessibles en étage. Après l'installation d'un appareil élévateur vertical, les dispositions architecturales du logement continuent de satisfaire aux règles du présent arrêté.

LUX ET LUMEN

Le Lux, de symbole lx, a été défini comme unité de mesure de l'éclairement lumineux. Il se calcule en fonction du flux lumineux régulièrement réparti par mètre carré de surface. Le flux se mesure en Lumen, de symbole lm, qui est normalement inscrit sur l'étiquette de consommation d'énergie d'une ampoule si l'information ne figure pas sur l'emballage. Voir l'arrêté du 08 septembre 1999 portant application du décret n° 94-566 du 07 juillet 1999 modifié en ce qui concerne l'indication de la consommation d'énergie des lampes domestiques (NOR : ECOI9900305A) paru au Journal officiel du 08 octobre 1999.

Exemple : pour un flux lumineux de 4 000 lumens, l'éclairement lumineux sera de 100 lx pour une surface de 40 m²

$\left(\frac{4000}{40} = 100\right)$ et de 200 lx pour une surface de 20 m²

$\left(\frac{4000}{20} = 200\right)$.



↑ Gestionnaire d'énergie

- situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol ;
 - manœuvrables en position « debout » comme en position « assis ».
- un interrupteur de commande d'éclairage doit être situé en entrée de chaque pièce.
- les prises d'alimentation électrique, les prises d'antenne et de téléphone ainsi que les branchements divers imposés par les normes et règlements applicables doivent être situés à une hauteur inférieure ou égale à 1,30 m du sol.

Dispositions relatives aux pièces de l'unité de vie

Pour chaque pièce de l'unité de vie, une prise de courant est disposée à proximité immédiate de l'interrupteur de commande d'éclairage situé en entrée de la pièce. Une prise de courant par local peut être placée à plus de 1,30 m de hauteur.

Dispositions relatives aux escaliers des logements (article 12)

L'escalier doit comporter un dispositif d'éclairage artificiel supprimant toute zone sombre et commandé aux différents niveaux desservis.

La Réglementation thermique RT 2012

L'arrêté modifié du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (NOR : DEVU1026270A, paru au JORF 0251 du 27/10/2010) impose les règles RT 2012. Le lot électricité n'est pas oublié car deux points sont à considérer : étanchéité et consommation énergétique qui doivent être maîtrisées. L'article 17 de l'arrêté RT 2012 concerne le premier point et les articles 23 à 29 le deuxième point.

↓ Point 1 : étanchéité à l'air

Le logement doit être le plus hermétique possible, la valeur maximale de la fuite admissible est de 0,6 m³/h.m² sous une pression de 4 Pa. Cette butée est très rapidement dépassée si aucun traitement n'est réalisé. Comme pour un aéronef pressurisé, un logement doit comporter une cloison étanche qui sera aussi dénommée enveloppe. Bien maîtrisée dans le milieu aéronautique, l'enveloppe est encore en souffrance dans le monde du bâtiment. Chaque percement doit être immédiatement traité sous

peine de voir les efforts pécuniaires réduits à néant après plusieurs mois. L'accrochage d'un cadre au mur est aussi à traiter si la cloison étanche est directement accessible par l'occupant. Vous l'aurez compris, le type de cloison étanche et le nombre de percements sont vitaux pour obtenir un résultat optimal initial et durable. N'hésitez pas à contacter des sociétés spécialisées qui vous renseigneront en fonction de votre projet de construction. Une cloison étanche située à l'intérieur du doublage semble idéale car elle est inaccessible par l'occupant et les percements peuvent être très facilement regroupés.

Le réseau électrique est concerné car il devra obligatoirement traverser cette cloison puisqu'il provient de l'extérieur. Chaque appareillage ou commande peut être à l'origine d'une fuite d'air ou d'un mouvement d'air par convection. Devant le nombre de prises, d'interrupteurs et autres d'un logement, il est très important de bien choisir ses options en matière d'étanchéité à l'air.

↓ **Point 2 : consommation énergétique**

La consommation énergétique d'un logement doit être maîtrisée. Pour cela, des dispositions ont été prises par le législateur, elles sont résumées ci-dessous.

Toutes les maisons individuelles ou accolées doivent être munies d'un système de mesure ou d'estimation de consommation de toutes les énergies utilisées sauf pour un chauffage individuel au bois. Ce système doit se situer dans la partie habitable sauf si le maître d'ouvrage est le futur propriétaire bailleur ; dans ce cas, la voie postale ou électronique est autorisée. Le relevé est au minimum mensuel et indique les paramètres du chauffage, du refroidissement, de l'eau chaude sanitaire, des prises électriques, etc.

Pour une installation de chauffage, au moins un dispositif manuel d'arrêt et au moins une régulation automatique en fonction de la température intérieure par local desservi seront installés. Dans le cas d'un plancher chauffant à eau chaude basse température ou d'air insufflé ou d'un appareil indépendant de chauffage au bois, chaque dispositif sera limité à 100 m² de surface habitable totale des locaux.

Un réseau collectif de distribution eau de chauffage ou de refroidissement doit comporter un organe d'équilibrage au pied de chaque colonne.

Une pompe de chauffage ou de refroidissement doit comporter un dispositif d'arrêt.



↑ Lors du test d'infiltrométrie, une fuite apparaît généralement entre la plaque de plâtre et la boîte d'encastrement.

À NOTER

La justification de la prise en compte de ces données doit être effectuée conformément au guide Mesure ou estimation des consommations en logement, qui en précise les modalités d'application.

Pour une installation de refroidissement, au moins un dispositif manuel d'arrêt et au moins une régulation automatique en fonction de la température intérieure par local desservi seront installés, à l'exception des deux cas ci-dessous :

- ▶ **débit d'air variable** : un dispositif par 100 m² de surface habitable totale maximale autorisé sous réserve que la régulation du débit se fasse sans augmentation de la perte de charge,
- ▶ **plancher rafraîchissant** : un dispositif par 100 m² de surface habitable totale maximale est autorisé.
 - « Ventilateur-convecteur deux tubes froid seul » : le point 1 est satisfait si chaque ventilateur est asservi à la température intérieure, et si la production et la distribution de l'eau froide peuvent être programmées.
 - « Rafraîchissement par refroidissement de l'air neuf sans accroissement des débits au-delà du double des besoins d'hygiène » : le 1^{er} point est satisfait si la fourniture de froid est régulée en fonction de la température de reprise d'air et de la température extérieure et si la fourniture de froid est interdite en période de chauffage.

En ce qui concerne l'éclairage, voir le tableau ci-dessous.

	Éclairage artificiel	Éclairages artificiel et naturel	Limitations
Circulation	Un dispositif automatique d'abaissement au niveau minimum réglementaire si inoccupé ou Un dispositif automatique d'extinction des lumières si inoccupé en l'absence de niveau minimal imposé	Un dispositif automatique d'extinction des lumières dès que l'éclairage naturel est suffisant	Un dispositif pour 100 m ² de surface habitable maximale et un seul niveau
Partie commune intérieure horizontale			Un dispositif pour trois niveaux maximum
Partie commune intérieure verticale			
Parcs de stationnement couverts et semi-couverts	Un dispositif automatique d'abaissement au niveau minimum réglementaire si inoccupé ou Un dispositif automatique d'extinction des lumières si inoccupé en l'absence de niveau minimal imposé		Un seul dispositif par niveau et 500 m ² de surface

La garantie décennale

La garantie décennale est le nom d'usage de l'assurance dommages ouvrage rendue obligatoire par le code des assurances (L. 242-1). Cette garantie autorise le règlement des frais engagés en raison de défauts préjudiciables à la solidité de la construction ou la rendant inhabitable sans détermination des responsabilités. Cette assurance doit être souscrite par le constructeur ET le propriétaire avant le début des travaux.

Le lot électricité ne déroge pas à la règle car l'incendie est sans conteste le risque important dans une habitation. Les conséquences en sont souvent ignorées ou insoupçonnées. De plus, en cas de changement de destination du logement ou d'un changement de propriétaire, l'installateur électrique conserve la charge d'entretien, de réparation et de mise aux normes de son travail initial. Vous l'aurez compris, il est absolument nécessaire, outre l'aspect humain, de se préserver de tout préjudice financier : l'assurance dommages ouvrage représente à ce jour la meilleure solution.

L'article L. 111-28 du code de la construction et de l'habitation stipule que l'intégralité des intervenants sur un chantier dont la responsabilité décennale peut être engagée au titre des articles 1792 et suivants du Code civil, doit être couverte par une assurance souscrite avant le début des travaux et pour une durée de 10 ans. De même, l'article L. 111-33 précise que la mention d'absence ou d'existence d'assurance des nouveaux propriétaires doit être indiquée dans le corps de l'acte ou en annexe lors d'un transfert de propriété avant la fin du délai des 10 ans.

Voici quelques articles à lire :

- ▶ Code civil :
 - Article 1792 : responsabilité du constructeur
 - Article 1792-6 : réception des travaux
- ▶ Code de la construction et de l'habitation :
 - L. 111-28 : obligation d'assurance
 - L. 111-30 : règles relatives à l'assurance dommages obligatoire
 - L. 111-33 : transfert de propriété
- ▶ Code des assurances :
 - L. 242-1 : obligation d'assurance

Toutefois, il est toujours pesant d'engager cette procédure de garantie décennale. Dans ce cas, faites-vous préciser de façon très détaillée les conditions de déclaration et respectez-les pour éviter des déconvenues inutiles. Soyez prévoyant et méthodique.

À NOTER

Maison individuelle : bâtiment à usage d'habitation comprenant jusqu'à deux logements superposés ou disposant d'une porte d'entrée unique.

Maisons accolées : maisons juxtaposées dont la paroi mitoyenne est d'au moins 15 m² (deviennent une maison unique pour la RT 2012).

COMPLÉMENTS EN LIGNE



Retrouvez les différents articles du chapitre sur www.dunod.com.