



Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 50600-2-1:2021

**Technologie de l'information -
Installation et infrastructures de
centres de traitement de données -
Partie 2-1: Construction des bâtiments**

Information technology - Data centre
facilities and infrastructures - Part 2-1:
Building construction

Informationstechnik - Einrichtungen und
Infrastrukturen von Rechenzentren - Teil
2-1: Gebäudekonstruktion

04/2021



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 50600-2-1:2021 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 50600-2-1:2021.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN 50600-2-1:2021

NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM EUROPEAN STANDARD

Avril 2021

ICS 35.020; 35.110; 91.140.50

Remplace l' EN 50600-2-1:2014 ainsi que l'ensemble de ses amendements et corrigenda (le cas échéant)

Version française

Technologie de l'information - Installation et infrastructures de centres de traitement de données - Partie 2-1: Construction des bâtiments

Informationstechnik - Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren - Teil 2-1: Gebäudekonstruktion

Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 2-1: Building construction

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2021-03-22. Les membres du CENELEC sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à cette Norme Européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du CEN-CENELEC Management Centre ou auprès des membres du CENELEC.

La présente Norme Européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CENELEC dans sa langue nationale, et notifiée au CEN-CENELEC Management Centre, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CENELEC sont les comités électrotechniques nationaux des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos européen	4
Introduction.....	5
1 Domaine d'application	8
2 Références normatives	8
3 Termes, définitions et abréviations	9
3.1 Termes et définitions	9
3.2 Abréviations	10
4 Conformité.....	10
5 Emplacement	11
5.1 Évaluation de l'emplacement.....	11
5.2 Localisation géographique.....	11
5.3 Analyse des risques environnementaux.....	11
5.4 Fourniture de services publics.....	13
6 Configuration du site.....	13
6.1 Généralités.....	13
6.2 Choix de site	13
6.3 Évaluation des locaux existants	14
6.4 Services publics.....	15
7 Espaces extérieurs	15
7.1 Voies d'accès	15
7.2 Stationnement.....	16
7.3 Installations temporaires.....	16
7.4 Installations et infrastructure de stockage de carburant.....	17
7.5 Installations souterraines	17
7.6 Conception du périmètre et limites de classe de protection.....	17
8 Construction des bâtiments	20
8.1 Structure porteuse	20
8.2 Matériaux de construction et produits de finition	20
8.3 Brouillage électromagnétique	21
8.4 Limites des classes de protection.....	21
8.5 Fondations	23
8.6 Murs extérieurs	23
8.7 Murs intérieurs et barrières.....	24
8.8 Toits	24
8.9 Évacuation de l'eau	25
8.10 Planchers.....	25
8.11 Planchers surélevés	26
8.12 Plafonds	27
8.13 Couloirs et portes.....	27

8.14	Ascenseurs	28
9	Conception des espaces du centre de traitement de données	28
9.1	Emplacement	28
9.2	Salle de commande	29
9.3	Salle d'ordinateurs	29
9.4	Espace électrique	30
9.5	Espace mécanique	30
9.6	Espace de télécommunications	30
9.7	Espaces pour les installations de lutte contre l'incendie	30
9.8	Espace de stockage	31
9.9	Espaces d'essai et d'attente	31
9.10	Quai de stationnement.....	31
9.11	Espace de bureaux administratifs	31
10	Construction des espaces du centre de traitement de données.....	32
10.1	Protection contre les inondations	32
10.2	Accès aux espaces du centre de traitement de données.....	32
10.3	Densité de vapeur.....	32
11	Compartiments feu et barrières coupe-feu	33
11.1	Compartiments feu	33
11.2	Barrières coupe-feu	33
11.3	Limites des classes de protection.....	34
	Annexe A (informative) Matériaux de construction	36
	Annexe B (informative) Résumé des exigences et recommandations relatives à l'emplacement des centres de traitement de données de l'Article 5	38
	Bibliographie.....	41

Figures

Figure 1 — Relation schématique entre les normes de la série EN 50600.....	6
Figure 2 — Exemples de barrières autoporteuses et hauteur effective minimale	19

Tableaux

Tableau 1 — Exigences de hauteurs et de garnitures pour les barrières autoporteuses	18
Tableau 2 — Recommandations relatives à la capacité de charge pour la structure des bâtiments....	26
Tableau B.1 — Résumé des exigences et recommandations relatives à l'emplacement de l'Article 5 de l'EN 50600-2-1:2021	38