

Édition 2015



FERMETURE
ET STORE

SNFPSA

www.fermeture-store.org

SYNDICAT NATIONAL DE LA FERMETURE DE LA PROTECTION
SOLAIRE ET DES PROFESSIONS ASSOCIÉES



GUIDE TECHNIQUE DE CONCEPTION ET D'INSTALLATION

REGLES DE SECURITE DES BLOCS-PORTES MOTORISES POUR PIETONS

En conformité avec


la Réglementation Française, la norme européenne NF EN 16005
et la sécurité liée aux machines (directive européenne 2006/42/CE)

SNFPSA

SYNDICAT NATIONAL DE LA FERMETURE
ET DE LA PROTECTION SOLAIRE ET DES PROFESSIONS ASSOCIÉES



Édition

SEBTP  **SEBTP** • 6-14, rue la Pérouse

75784 Paris Cedex 16

<http://librairie.sebtp.com/>

Conception et réalisation

ORS GRAPHIC 
S Graphic

54 Bld d'Haussez 40000 Mont-de-Marsan

Achevé d'imprimé : Novembre 2014

Sur les presses de l'imprimerie ABACO

59350 Saint André • France

Dépot légal : 4^{ème} trimestre

ISBN : 978-2-35917-130-3

SOMMAIRE

① GÉNÉRALITÉS	9	② LA RÉGLEMENTATION FRANÇAISE	17
1 DOMAINE D'APPLICATION	10	1 BLOCS-PORTES INSTALLÉS SUR LES LIEUX DE TRAVAIL (ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX)	18
2 DÉFINITIONS	10	1.1. Etablissements assujettis aux dispositions du Code du Travail en matière de prévention incendie	18
2.1. Bloc-porte motorisé pour piétons	10	1.2. Règles de sécurité relatives aux portes automatiques comptées comme dégagements réglementaires	18
2.2. Lieu de travail	11	1.2.1. Blocs-portes motorisés autorisées	18
2.3. Etablissement Recevant du Public – ERP et Installations Ouvertes au Public - IOP	11	1.2.2. Installations nouvelles	18
2.4. Immeubles de Grande Hauteur – IGH	11	1.2.3. Mise en conformité des blocs-portes existants	21
2.5. Bâtiments d'Habitation	11	1.3. Règles de sécurité relatives aux portes automatiques non comptées comme dégagements réglementaires	22
2.6. Dégagements (vis-à-vis de la sécurité incendie)	11	1.3.1. Blocs-portes motorisés autorisées	22
2.7. Blocs-portes motorisés pour piétons dégageant des unités de passage	12	1.3.2. Règles de sécurité	22
2.8. Blocs-portes motorisés pour piétons à fermeture automatique	12	1.4. Obligation vis-à-vis des personnes handicapées (H-PMR) et personnes à mobilité réduite (PMR)	22
2.9. Kit de rénovation	12	1.4.1. Loi du 11 février 2005	22
2.10. Auto-surveillance	12	1.4.2. Largeur minimale des blocs-portes	22
2.11. Système de surveillance	12	1.4.3. Organes de commande volontaire	22
2.12. Sécurité en cas de défaillance de niveau d'énergie	12	1.5. Obligations relatives à la maintenance	22
2.13. Défaillances dangereuses	13	1.6. Dossier de maintenance	22
2.14. Bloc-porte motorisé basse énergie (low energy)	13	2 PORTES INSTALLÉES DANS LES ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP)	23
3 TEXTES APPLICABLES	13	2.1. Etablissements assujettis	23
3.1. Normes européennes	13	2.2. Règles de sécurité relatives aux portes automatiques comptées comme dégagements réglementaires	25
3.1.1. NF EN 16005 : décembre 2012	13	2.2.1. Portes automatiques autorisées	25
3.1.2. NF EN 16361 : novembre 2013	14	2.2.2. Installations nouvelles	25
3.1.3. PR EN 14351-2	14	2.2.3. Mises en conformité	26
3.1.4. Règlement Produit de Construction (RPC)	14		
3.1.5. Directives européennes	14		
3.2. Réglementation française	14		

4.4. Obligations relatives à la maintenance	29
---	----

③ LES DISPOSITIONS TECHNIQUES 31

1 GÉNÉRALITÉS 33

2 LIMITATION DES FORCES D'IMPACT 34

2.1. Forces admissibles	34
-------------------------	----

2.2. Force dynamique admissible	34
---------------------------------	----

2.3. Forces statiques admissibles	34
-----------------------------------	----

2.4. Limitation des efforts selon la réglementation française (cf. arrêté du 21 décembre 1993)	34
--	----

2.5. Appareillage de mesure (cf. NF EN 16005 - §5.2.2)	35
--	----

2.6. Appareillage de mesure pour essai sur site (cf. NF EN 16005 - §5.2.3)	35
--	----

2.7. Points de mesure des forces (statiques et dynamiques) (NF EN 16005 – annexe B)	35
---	----

2.7.1. Blocs-portes coulissants	35
---------------------------------	----

2.7.2. Blocs-portes tournants	36
-------------------------------	----

3 PROTECTION À LA FERMETURE 36

3.1. Généralités	36
------------------	----

3.2. Blocs-portes coulissants	36
-------------------------------	----

3.2.1. Cas des blocs-portes « basse énergie »	36
---	----

3.2.2. Autres cas	37
-------------------	----

3.3. Blocs-portes battants	37
----------------------------	----

3.3.1. Mouvement « basse énergie » pendant la fermeture	37
---	----

3.3.2. Distance minimale à protéger sur l'aire de débattement	37
---	----

3.3.3. Dispositifs de protection	38
----------------------------------	----

3.3.4. Protection par tapis	38
-----------------------------	----

3.4. Blocs-portes tournants	38
-----------------------------	----

3.4.1. Quelles que soient les forces (Cf. NF EN 16005)	38
--	----

3.4.2. Blocs-portes basse énergie	38
-----------------------------------	----

3.4.3. Autres cas	38
-------------------	----

2.3. Règles de sécurité relatives aux portes automatiques non comptées comme dégagements réglementaires	26
---	----

2.3.1. Blocs-portes motorisés autorisées	26
--	----

2.3.2. Règles de sécurité	26
---------------------------	----

2.4. Obligation vis-à-vis des personnes handicapées (H-PMR) et personnes à mobilité réduite (PMR)	26
---	----

2.4.1. Loi du 11 février 2005	26
-------------------------------	----

2.4.2. Largeur minimale des blocs-portes	26
--	----

2.4.3. Organes de commande volontaire	26
---------------------------------------	----

2.5. Obligations relatives à la maintenance	27
---	----

3 PORTES INSTALLÉES DANS LES IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR (IGH) 27

3.1. Etablissements assujettis	27
--------------------------------	----

3.2. Règles de sécurité relatives aux portes automatiques comptées comme dégagements réglementaires	27
---	----

3.2.1. Règles de sécurité	28
---------------------------	----

3.2.2. Largeur des dégagements	28
--------------------------------	----

3.3. Règles de sécurité relatives aux portes automatiques non comptées comme dégagements réglementaires	28
---	----

3.4. Obligation vis-à-vis des personnes handicapées (H-PMR) et personnes à mobilité réduite (PMR)	28
---	----

3.5. Obligations relatives à la maintenance	28
---	----

4 BLOCS-PORTES INSTALLÉES DANS LES BÂTIMENTS D'HABITATION 28

4.1. Bâtiments assujettis	28
---------------------------	----

4.2. Règles de sécurité	28
-------------------------	----

4.3. Obligation vis-à-vis des personnes handicapées (H-PMR) et personnes à mobilité réduite (PMR)	28
---	----

4.3.1. Loi du 11 février 2005	28
-------------------------------	----

4.3.2. Largeur des dégagements	29
--------------------------------	----

4.3.3. Organes de commande volontaire	29
---------------------------------------	----

3.5.	Essais des dispositifs de détection de présence	39
4	PROTECTION À L'OUVERTURE	42
4.1.	Généralités	42
4.2.	Blocs-portes coulissants	42
4.3.	Blocs-portes battants	43
4.3.1.	Mouvement basse énergie pendant l'ouverture	43
4.3.2.	Distance minimale à protéger	43
4.3.3.	Dispositifs de protection	43
4.3.4.	Protection par tapis	43
4.4.	Blocs-portes tournants	44
4.5.	Essais des dispositifs de détection de présence (cf. NF EN 16005)	44
5	DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX BLOCS-PORTES MOTORISÉES BASSE ÉNERGIE	44
5.1.	Généralités	44
5.2.	Dispositions supplémentaires pour les blocs-portes battants	44
6	PROTECTIONS PARTICULIÈRES	45
6.1.	Protection des paumelles et charnières (blocs-portes battants)	45
6.2.	Protection de l'aire balayée par les vantaux des blocs-portes tournants	45
7	VISUALISATION DU BLOC-PORTE ET VITRAGES DE SÉCURITÉ	46
8	DISPOSITIONS ANTI-CHUTE	47
8.1.	Blocs-portes coulissants	47
8.2.	Blocs-portes battants et tournants	47
9	LIBÉRATION DES UP	48
9.1.	Effort de poussée	48
9.2.	Dispositifs de commande de libération des UP	48
9.2.1.	Exigences de sécurité	48
9.2.2.	Cas des blocs-portes battants	48
9.2.3.	Cas des blocs -portes coulissants, pliants et tournants	48

9.2.4.	Blocs-portes coulissants et pliants sans fonction anti-panique intégrale	49
9.2.5.	Blocs-portes tournants	49
9.3.	Cas particulier des blocs-portes pouvant être verrouillés durant la période d'exploitation	50
10	DÉFAILLANCE ÉLECTRIQUE	50
10.1.	Défaillances à envisager	50
10.2.	Exigences à satisfaire	50
11	COMMANDES D'OUVERTURE	51
11.1.	Commande automatique	51
11.2.	Commande par tapis	51
11.2.6.	Commande par capteur (Réf. au § 4.5.1.3 de la norme)	51
11.3.	Commande manuelle	52
11.4.	Commande à distance	52
12	BOUTON D'OUVERTURE D'URGENCE	53
12.1.	Portes installées dans les ERP	53
12.2.	Portes installées sur les lieux de travail	53
12.3.	Portes installées dans les immeubles de grande hauteur	53
12.4.	Portes installées dans les bâtiments d'habitation (hors IGH)	53
13	BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE	53
14	CAS PARTICULIERS	54
14.1.	Cas des kits de rénovation	54
14.2.	Cas de d'installation d'un bloc-porte existant à un autre emplacement	54
④	LES BLOCS-PORTES RÉSISTANTS AU FEU : E (PARE FLAMMES) ET EI (COUPE FEU)	55
1	BLOCS-PORTES BATTANTS	55
2	BLOCS-PORTES COULISSANTS	55
3	EXPLICATIONS	55
4	AMENÉE D'AIR FRAIS DÉSENFUMAGE	55

⑤ MAINTENANCE ET ENTRETIEN	57
1 LES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES	58
1.1. Réglementations	58
1.2. Garantie	58
1.3. Règles d'intervention sur site	58
1.4. Qualification des intervenants	58
1.5. Prise d'un contrat d'entretien	58
1.6. Carnet d'entretien	58
1.7. Devis	58
2 VÉRIFICATIONS DES BLOCS-PORTES MOTORISÉS POUR PIÉTONS	59
⑥ RÉCAPITULATIF PAR TYPE DE BLOC-PORTE	63
1 BLOCS-PORTES BATTANTS	64
1.1. Zones dangereuses sur les blocs-portes battants	64
1.2. Synthèse des exigences sur les blocs-portes battants	65
1.3. Exemple d'un bloc-porte battant couvert par les exigences du tableau de synthèse	67
2 BLOCS-PORTES COULISSANTS	68
2.1. Zones dangereuses sur les blocs-portes coulissants	68
2.2. Synthèse des exigences sur les blocs-portes coulissants	69
2.3. Exemple d'un bloc-porte coulissant couvert par les exigences du tableau de synthèse	71
3 BLOCS-PORTES TOURNANTS	72
3.1. Zones dangereuses sur les blocs-portes tournants	72
3.2. Exemple d'un bloc-porte tournant suivant les exigences du tableau de synthèse	75
⑦ TEXTES RÉGLEMENTAIRES	77
1 BLOCS-PORTES MOTORISÉS POUR PIÉTONS INSTALLÉS SUR LES LIEUX DE TRAVAIL	78

1.1. Extraits du Code du travail concernant les blocs-portes motorisés pour piétons - Partie réglementaire nouvelle	78
1.2. Arrêté du 21 décembre 1993 publié au JORF le 13 janvier 1994	80
2 BLOCS-PORTES AUTOMATIQUES POUR PIÉTONS INSTALLÉS SUR LES ERP	82
2.1. Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public (Arrêté du 25 juin 1980, modifié) - (extraits)	82
3 BLOCS-PORTES MOTORISÉS POUR PIÉTONS INSTALLÉS DANS LES IGH	90
3.1. Arrêté du 30 décembre 2011 (extraits)	90
4 ACCESSIBILITÉ DES BÂTIMENTS AUX HANDICAPÉS	90
4.1. Lieux de travail	90
4.1.1. Arrêté du 27 juin 1994 (extraits)	90
4.2. ERP et installations ouvertes au public	91
4.2.1. Décret N°2006-555 du 17 mai 2006 (extraits)	91
4.2.2. Arrêté du 1 ^{er} août 2006 (extraits)	91
4.3. Bâtiments d'habitation	94
4.3.1. Arrêté du 24 décembre 1980 modifié le 21 septembre 1982 (extraits)	94
4.3.2. Arrêté du 1 ^{er} août 2006 (extraits)	94
4.3.3. Arrêté du 1 ^{er} août 2006 (extraits)	95
5 DISPOSITIFS ACTIONNÉS DE SÉCURITÉ	98
6 SIGNALISATION DE SÉCURITÉ	99
6.1. Lieux de travail : arrêté du 4 novembre 1993 (extraits)	99
⑧ BIBLIOGRAPHIE	105
1 NORMES EUROPÉENNES	106
2 DIRECTIVES EUROPÉENNES	107
3 RÉGLEMENTATION FRANÇAISE	107