

Bureau Veritas Exploitation SAS
EVRY COURCOURONNES
2, rue Jean MERMOZ
BATIMENT ARC EN CIEL
Z.I. SAINT GUENALT
91080 EVRY-COURCOURONNES France
Téléphone : 01 69 47 12 10
Mail : rafael.dos-santos@bureauveritas.com

A l'attention de BERJONVA SOPHIE

LA PLATEFORME
220 BOULEVARD DE LA VILLETTE

75019 PARIS

Rapport mis à disposition sur le site BVLink
<https://bvlink.bureauveritas.com/>

Copie à **LA PLATEFORME, SERVICE MAINTENANCE**

Rapport de vérification générale périodique des portes et portails



Intervention du 25/02/2022

Coordonnées du site : 1596
Nom du site : LA PLATEFORME DU BATIMENT -
STALINGRAD
Latitude : 2.3673
Longitude : 48.8844

Lieu d'intervention :
220 BOULEVARD DE LA VILLETTE

75019 PARIS

Numéro d'affaire : 7797170
Référence du rapport : 7797170/1193.20.1.R
Rédigé le : 01/03/2022
Par : Rafael DOS SANTOS
Ce document a été validé par son auteur

Ce rapport contient 6 fiches

Préambule

Bureau Veritas a le plaisir de vous remettre le rapport de vérification de vos portes et portails décrites ci-après.

Ce rapport comprend une fiche par équipement de travail dans laquelle est mentionnée : la réglementation prise en référence, l'identifiant de l'équipement, les caractéristiques techniques essentielles, l'avis général, les éventuelles actions à entreprendre et le contenu de la prestation effectuée par Bureau Veritas, à l'aide des moyens mis à sa disposition.

Rappel des principes d'intervention

La vérification, dont le type (périodique, initiale, conformité) est précisée dans le titre du rapport, a été réalisée en référence à la réglementation mentionnée dans la fiche de l'équipement.

La vérification générale périodique a pour objet de s'assurer du maintien en l'état de conservation de la fermeture et du bon fonctionnement des éléments concourants à la sécurité des usagers, en vue de déceler en temps utile toute détérioration susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses.

La vérification initiale a pour objet, lors de la mise en service, de s'assurer de la présence de la documentation relative à la mise sur le marché du produit(CE) ainsi que du respect à la réglementation qui lui est applicable et notamment du bon fonctionnement des éléments concourants à la sécurité des usagers.

La vérification de conformité a pour objet de s'assurer de la présence de la conformité d'un équipement non CE par référence à la réglementation qui lui est applicable.

Les examens effectués ainsi que les éventuelles mesures et participations aux essais ont été réalisés :

☐ dans la configuration présentée le jour de la vérification ;

☐ et limitée aux parties visibles et aux éléments accessibles après démontage, par l'utilisateur, des carters et capots.

☐ sans intervention nécessitant la modification ou le déréglage des dispositifs de sécurité ;

☐ en utilisant les accès permanents ou spécialement aménagés, appropriés et conformes à la réglementation.

A défaut d'une mention contraire dans les fiches du présent rapport, la vérification ne porte pas sur les essais de l'efficacité des dispositifs agissant en cas de dépassement des conditions d'emploi (tels que dispositifs parachute) sauf si cet essai est techniquement réalisable sans déréglage ou démontage.

Leurs vérifications peuvent faire l'objet d'une mission complémentaire sur demande de l'employeur.

Par ailleurs, Bureau Veritas ne peut être tenu pour responsable des dommages provoqués lors de la vérification par les essais de fonctionnement, ceux-ci ayant pour objectif de vérifier l'absence d'anomalie dans le fonctionnement de l'appareil.




Actions à mener

Sur la base de l'ensemble des informations en sa possession et notamment des « avis généraux » du présent rapport, **l'employeur ou le propriétaire décide ou non la mise ou le maintien en service de chaque équipement.**

De plus, le cas échéant l'employeur doit remédier aux écarts ou défauts constatés lors de la vérification.

Enfin, l'employeur doit tenir à jour **un registre de sécurité par établissement**, y consigner sa propre conclusion à partir des résultats des vérifications et y annexer le présent rapport.

Ces documents sont à tenir à disposition des utilisateurs, des autorités et de l'organisme de contrôle.

Critères	Pictogrammes		
			
✓ Sans observation	✓	✓	✗
✓ 100% des équipements vérifiés	✓	✓	✗
✓ 100% des essais réalisées	✓	✗	✗ ou ✓
✓ 100 % des points vérifiés	✓	✗	✗ ou ✓

Nota





Nous vous rappelons que les portes et portails, à l'exception des portes piétonnes, mises sur le marché depuis le 1^{er} mai 2005 doivent respecter les dispositions du décret du 8 juillet 1992 telles que définies par la norme harmonisée NF EN 13241-1 et être munies du marquage CE.

Personne(s) rencontrée(s)



A notre arrivée, nous nous sommes présentés à M. Cyril Le permanent.

Equipement(s) objet(s) du présent rapport:

PORTE ET PORTAIL : 4

-  Fiche n° 3 : Rez De Chaussée / Entrée Public / Coté du Boulevard de la Villette
Marque: LA TOULOUSAIN Type: Motorisé n°série: Non précisé n°interne: A-0-027-589
Avis général : **Vérification partielle** Certains points n'ont pas pu être vérifiés.
-  Fiche n° 4 : Rez De Chaussée / Quai Enlèvement
Marque: LA TOULOUSAIN Type: Motorisé n°série: Non Précisé n°interne: A-0-027-592
Avis général : **Satisfaisant.**
-  Fiche n° 5 : Rez De Chaussée / sur Rue
Marque: SEFERS Type: Motorisé n°série: 647 n°interne: A-0-027-591
Avis général : **Vérification partielle** Certains points n'ont pas pu être vérifiés.
-  Fiche n° 6 : 2ième SOUS-SOL / PARKING VL CLIENTS
Marque: SINDAUR Type: Automatique n°série: 180925 n°interne: P75.2849
Avis général : **Satisfaisant.**

PORTE PIETONNE : 2

-  Fiche n° 1 : Rez De Chaussée / Entrée Public - à coté de l'ascenseur
Marque: MANUSA Type: BRAVO F n°série: GBF 0104210014 n°interne: A-0-027-587
Avis général : **Satisfaisant.**
-  Fiche n° 2 : Rez De Chaussée / Coté boulevard Stalingrad
Marque: TORMAX Type: Automatique n°série: T97 05602878 n°interne: A-0-027-588
Avis général : **Satisfaisant.**

Fiche n°1	PORTE PIETONNE	N°série : GBF 0104210014
	Marque : MANUSA	N°Interne : A-0-027-587

	Type : BRAVO F Nature : PORTE PIETONNE SUR LIEU DE TRAVAIL Date de mise en service : 2004	Texte de référence : Arrêté du 21/12/93 - R4224-12
	Localisation : Rez De Chaussée / Entrée Public - à coté de l'ascenseur	

Lors de la vérification de l'équipement, nous n'avons pas été accompagnés.

 **Avis général : Satisfaisant.**

Caractéristiques

Description

Désignation : Porte piétonne coulissante	Soumis au Marquage CE : Non
Dimensions	
Hauteur libre (m) : 2	Largeur libre (m) : 2
Modes	
Mode d'effacement : Latéral	Mode de fonctionnement : Automatique et servant à l'évacuation du public
Commande - Energie - Guidage	
Type de commande : Par présence de personnes Type de guidage : posé	Source d'énergie : Electrique
Constitution du panneau : Monobloc et : transparent(s)	type : plane

Mécanismes

Motorisation

Entraînement : Indirect Nombre : 1	Nature : par moto-réducteur
---	------------------------------------

Dispositifs de sécurité en zone de fin de fermeture

Détection de présence

Nombre de cellules : 1 Distance cellule intérieure - vantail (m) : 0,02	Hauteur cellule intérieure (m) : 0,5
--	---

Détection de contact : au niveau du moteur

Dispositifs de sécurité en zone de fin d'ouverture

Détection de contact : au niveau du moteur

Déroulement de la vérification

Conditions de présentation de la fermeture : Celles-ci nous ont permis d'effectuer la vérification.
--

Liste des points applicables

L'ensemble des points que nous avons examinés lors de notre intervention sont listés ci-après, sous réserve des observations explicitées ci-dessus.

Caractéristiques

Description

Mécanismes

Dispositifs de sécurité en zone de fin de fermeture

Dispositifs de sécurité en zone de fin d'ouverture

A Aspects documentaires

A.1 Présence et contenu du livret d'entretien

B Déroulement de la vérification

1 Structure

1.2 Encadrement

1.4 Tablier

1.5 Guidage

1.6 Butées

1.8 Profilé élastique

1.9 Marquage des vitres

1.10 Verrouillage, condamnation

2 Entraînement

2.1 Mécanismes

2.2 Dispositif d'immobilisation

2.3 Fin de course

3 Commande et signalisation

3.1 Mise en marche

4 Dispositifs de sécurité

4.3 Protection dans la zone de fin de fermeture

4.4 Protection dans la zone de fin d'ouverture

4.9 Limitation de l'effort statique

4.10 Déclencheur manuel

4.11 Protection dans la zone de coulisement (entraînement et pincement)

4.13 Evacuation

5 Source d'énergie

5.1 Equipement, canalisations,...

Fiche n°2	PORTE PIETONNE	N°série : T97 05602878
	Marque : TORMAX	N°Interne : A-0-027-588

	Type : Automatique Nature : PORTE PIETONNE SUR LIEU DE TRAVAIL Date de mise en service : 1997	Texte de référence : Arrêté du 21/12/93 - R4224-12
	Localisation : Rez De Chaussée / Coté boulevard Stalingrad	

Lors de la vérification de l'équipement, nous n'avons pas été accompagnés.



Avis général : Satisfaisant.

Caractéristiques

Description

Désignation : Porte piétonne coulissante	Soumis au Marquage CE : Non
Dimensions	
Hauteur libre (m) : 2,5	Largeur libre (m) : 1.8
Modes	
Mode d'effacement : Latéral	Mode de fonctionnement : Automatique et servant à l'évacuation du public
Commande - Energie - Guidage	
Type de commande : Par présence de personnes Type de guidage : suspendu	Source d'énergie : Electrique
Constitution du panneau : A panneaux et : transparent(s)	type : plane

Mécanismes

Motorisation

Entraînement : Indirect Nombre : 1	Nature : par moto-réducteur
---	------------------------------------

Dispositifs de sécurité en zone de fin de fermeture

Détection de présence

Nombre de cellules : 1 Distance cellule intérieure - vantail (m) : 0,02	Hauteur cellule intérieure (m) : 0,5
--	---

Détection de contact : au niveau du moteur

Déroulement de la vérification

Conditions de présentation de la fermeture : Celles-ci nous ont permis d'effectuer la vérification.
--

Autres points

Commentaires : porte condamnée fermée
--

Fiche n°2	PORTE PIETONNE	N°série : T97 05602878
	Marque : TORMAX	N°Interne : A-0-027-588

Liste des points applicables

L'ensemble des points que nous avons examinés lors de notre intervention sont listés ci-après, sous réserve des observations explicitées ci-dessus.

Caractéristiques

Description

Mécanismes

Dispositifs de sécurité en zone de fin de fermeture

Dispositifs de sécurité en zone de fin d'ouverture

A Aspects documentaires

A.1 Présence et contenu du livret d'entretien

B Déroulement de la vérification

1 Structure

1.2 Encadrement

1.4 Tablier

1.5 Guidage

1.6 Butées

1.8 Profilé élastique

1.9 Marquage des vitres

1.10 Verrouillage, condamnation

2 Entraînement

2.1 Mécanismes

2.2 Dispositif d'immobilisation

2.3 Fin de course

3 Commande et signalisation

3.1 Mise en marche

4 Dispositifs de sécurité

4.3 Protection dans la zone de fin de fermeture

4.9 Limitation de l'effort statique

4.10 Déclencheur manuel

4.11 Protection dans la zone de coulissement (entraînement et pincement)

4.13 Evacuation

5 Source d'énergie

5.1 Equipement, canalisations,...

6 Autres points

«Référentiel» PORTE PIETONNE 4

Fiche n°3	PORTE ET PORTAIL	N°série : Non précisé
	Marque : LA TOULOUSAIN	N°Interne : A-0-027-589

	Type : Motorisé Nature : PORTE ET PORTAIL SUR LIEU DE TRAVAIL Date de mise en service : Non précisée	Texte de référence : R 4224-12
	Localisation : Rez De Chaussée / Entrée Public / Coté du Boulevard de la Villette	

Lors de la vérification de l'équipement, nous n'avons pas été accompagnés.

 **Avis général : Vérification partielle** : Certains points n'ont pas pu être vérifiés.

Points non vérifiés

2.4 - Dispositif d'équilibrage (ressort(s) - contrepoids):

Code OBS : **AK/080819/094621/0**

Inaccessible

5.1 - Equipement, canalisations,...:

Code OBS : **AK/080819/095720/0**

Inaccessible

Caractéristiques

Description

Désignation : Grilles à enroulement	Soumis au Marquage CE : Non
--	------------------------------------

Destination - Dimensions

Passage : accessible au public Largeur libre (m) : 4	Hauteur libre (m) : 2,5
---	--------------------------------

Modes

Mode d'effacement : Vertical	Mode de fonctionnement : Motorisé
-------------------------------------	--

Commande - Energie - Guidage

Type de commande : A action maintenue Type de guidage : Rails	Source d'énergie : Electrique
--	--------------------------------------

Constitution du tablier : Grille

Mécanismes

Motorisation

Entraînement : Direct Nombre : 1	Nature : par moto-réducteur
---	------------------------------------

Equilibrage

Nature de l'équilibrage : par ressort(s)	Nombre : 4
---	-------------------

Dispositifs de sécurité

Dispositif antichute pour porte à mouvement vertical : sur compensation
--

Fiche n°3	PORTE ET PORTAIL	N°série : Non précisé
	Marque : LA TOULOUSAIN	N°Interne : A-0-027-589

Divers : Déraillement / butée

Déroulement de la vérification

Conditions de présentation de la fermeture :	Celles-ci ne nous ont pas permis d'effectuer complètement la vérification.
--	---

Fiche n°3	PORTE ET PORTAIL	N°série : Non précisé
	Marque : LA TOULOUSAIN	N°Interne : A-0-027-589

Liste des points applicables

L'ensemble des points que nous avons examinés lors de notre intervention sont listés ci-après, sous réserve des observations explicitées ci-dessus.

Caractéristiques

Description

Mécanismes

Dispositifs de sécurité en zone de fin de fermeture

Dispositifs de sécurité en zone de fin d'ouverture

Dispositifs de sécurité

A Aspects documentaires

A.1 Présence et contenu du livret d'entretien

A.6 Marquage CE/ Plaque constructeur

B Déroulement de la vérification

1 Structure

1.2 Encadrement

1.4 Tablier

1.5 Guidage

1.6 Butées

1.10 Verrouillage, condamnation

2 Entraînement

2.1 Mécanismes

2.2 Dispositif d'immobilisation

2.3 Fin de course

2.4 Dispositif d'équilibrage (ressort(s) - contrepoids)

3 Commande et signalisation

3.1 Mise en marche

4 Dispositifs de sécurité

4.1 Limitation de l'effort de poussée

4.7.1 Dispositif sur compensation ou équivalent automatique de retenue en cours de manoeuvre

5 Source d'énergie

5.1 Equipement, canalisations,...

«Référentiel» PORTE ET PORTAIL 5

Information complémentaire à l'attention du client

3 - Commande et signalisation > 3.7 - Manoeuvre de dépannage/secours

Absence de manoeuvre de dépannage sur cette grille

Fiche n°4	PORTE ET PORTAIL	N°série : Non Précisé
	Marque : LA TOULOUSAIN	N°Interne : A-0-027-592

	Type : Motorisé Nature : PORTE ET PORTAIL SUR LIEU DE TRAVAIL Date de mise en service : Sans indication	Texte de référence : R 4224-12
	Localisation : Rez De Chaussée / Quai Enlèvement	

Lors de la vérification de l'équipement, nous n'avons pas été accompagnés.

 **Avis général : Satisfaisant.**

Caractéristiques

Description

Désignation : Rideaux à enroulement non ajourés	Soumis au Marquage CE : Non
--	------------------------------------

Destination - Dimensions

Passage : accessible au public Largeur libre (m) : 4.6	Hauteur libre (m) : 2,5
---	--------------------------------

Modes

Mode d'effacement : Vertical	Mode de fonctionnement : Motorisé
-------------------------------------	--

Commande - Energie - Guidage

Type de commande : A action maintenue Type de guidage : Rails	Source d'énergie : Electrique
--	--------------------------------------

Constitution du tablier : A lames
--

Mécanismes

Motorisation

Entraînement : Direct Nombre : 1	Nature : par moto-réducteur
---	------------------------------------

Equilibrage

Nature de l'équilibrage : par ressort(s)	Nombre : 4
---	-------------------

Dispositifs de sécurité

Dispositif antichute pour porte à mouvement vertical : sur compensation
--

Divers : Manoeuvre de dépannage, Déraillement / butée
--

Déroulement de la vérification

Conditions de présentation de la fermeture : Celles-ci nous ont permis d'effectuer la vérification.
--

Liste des points applicables

L'ensemble des points que nous avons examinés lors de notre intervention sont listés ci-après, sous réserve des observations explicitées ci-dessus.

Caractéristiques

Description

Mécanismes

Dispositifs de sécurité en zone de fin de fermeture

Dispositifs de sécurité en zone de fin d'ouverture

Dispositifs de sécurité

A Aspects documentaires

A.1 Présence et contenu du livret d'entretien

A.6 Marquage CE/ Plaque constructeur

B Déroulement de la vérification

1 Structure

1.2 Encadrement

1.4 Tablier

1.5 Guidage

1.6 Butées

1.10 Verrouillage, condamnation

2 Entraînement

2.1 Mécanismes

2.2 Dispositif d'immobilisation

2.3 Fin de course

2.4 Dispositif d'équilibrage (ressort(s) - contrepoids)

3 Commande et signalisation

3.1 Mise en marche

3.7 Manoeuvre de dépannage/secours

4 Dispositifs de sécurité

4.1 Limitation de l'effort de poussée

4.7.1 Dispositif sur compensation ou équivalent automatique de retenue en cours de manoeuvre

5 Source d'énergie

5.1 Equipement, canalisations,...

«Référentiel» PORTE ET PORTAIL 5

Fiche n°5	PORTE ET PORTAIL	N°série : 647
	Marque : SEFERS	N°Interne : A-0-027-591

	Type : Motorisé Nature : PORTE ET PORTAIL SUR LIEU DE TRAVAIL Date de mise en service : 2013	Texte de référence : R 4224-12
	Localisation : Rez De Chaussée / sur Rue	

Lors de la vérification de l'équipement, nous n'avons pas été accompagnés.

 **Avis général : Vérification partielle** : Certains points n'ont pas pu être vérifiés.

Points non vérifiés

4.7.1 - Dispositif sur compensation ou équivalent automatique de retenue en cours de manoeuvre:

Code OBS : **OL/130220/164416/0**

Innaccécible

Caractéristiques

Description

Désignation : Rideaux à enroulement non ajourés	Soumis au Marquage CE : Oui
--	------------------------------------

Destination - Dimensions

Passage : accessible au public Largeur libre (m) : 5,5	Hauteur libre (m) : 4,1
---	--------------------------------

Modes

Mode d'effacement : Vertical	Mode de fonctionnement : Motorisé
-------------------------------------	--

Commande - Energie - Guidage

Type de commande : A action maintenue Type de guidage : Rails	Source d'énergie : Electrique
--	--------------------------------------

Constitution du tablier : A lames
--

Mécanismes

Motorisation

Entraînement : Direct Nombre : 1	Nature : par moto-réducteur
---	------------------------------------

Equilibrage

Nature de l'équilibrage : par ressort(s)	Nombre : 10
---	--------------------

Dispositifs de sécurité

Dispositif antichute pour sur compensation porte à mouvement vertical :

Divers : Manoeuvre de dépannage, Déraillement / butée
--

Déroulement de la vérification

Fiche n°5	PORTE ET PORTAIL	N°série : 647
	Marque : SEFERS	N°Interne : A-0-027-591

Conditions de présentation de la fermeture :	Celles-ci ne nous ont pas permis d'effectuer complètement la vérification.
--	---

Fiche n°5	PORTE ET PORTAIL	N°série : 647
	Marque : SEFERS	N°Interne : A-0-027-591

Liste des points applicables

L'ensemble des points que nous avons examinés lors de notre intervention sont listés ci-après, sous réserve des observations explicitées ci-dessus.

Caractéristiques

Description

Mécanismes

Dispositifs de sécurité en zone de fin de fermeture

Dispositifs de sécurité en zone de fin d'ouverture

Dispositifs de sécurité

A Aspects documentaires

A.1 Présence et contenu du livret d'entretien

A.6 Marquage CE/ Plaque constructeur

B Déroulement de la vérification

1 Structure

1.2 Encadrement

1.4 Tablier

1.5 Guidage

1.6 Butées

2 Entraînement

2.1 Mécanismes

2.2 Dispositif d'immobilisation

2.3 Fin de course

2.4 Dispositif d'équilibrage (ressort(s) - contrepoids)

3 Commande et signalisation

3.1 Mise en marche

3.7 Manoeuvre de dépannage/secours

4 Dispositifs de sécurité

4.1 Limitation de l'effort de poussée

4.7.1 Dispositif sur compensation ou équivalent automatique de retenue en cours de manoeuvre

5 Source d'énergie

5.1 Equipement, canalisations,...

«Référentiel» PORTE ET PORTAIL 5

Fiche n°6	PORTE ET PORTAIL	N°série : 180925
	Marque : SINDAUR	N°Interne : P75.2849

	Type : Automatique Nature : PORTE ET PORTAIL SUR LIEU DE TRAVAIL Date de mise en service : 2018	Texte de référence : Arrêté du 21/12/93 - R4224-12
	Localisation : 2ième SOUS-SOL / PARKING VL CLIENTS	

Lors de la vérification de l'équipement, nous n'avons pas été accompagnés.

 **Avis général : Satisfaisant.**

Caractéristiques

Description

Désignation : Porte à déplacement latéral	Soumis au Marquage CE : Oui
Destination - Dimensions	
Passage : accessible au public Largeur libre (m) : 4	Hauteur libre (m) : 2,5
Modes	
Mode d'effacement : Horizontal	Mode de fonctionnement : Semi-automatique
Commande - Energie - Guidage	
Type de commande : Par impulsion hors vue de la porte Type de guidage : Gonds	Source d'énergie : Electrique
Constitution du tablier : A panneaux	

Mécanismes

Motorisation

Entraînement : Direct Nombre : 1	Nature : par moto-réducteur
---	------------------------------------

Dispositifs de sécurité en zone de fin de fermeture

Détection de présence

Nombre de cellules : 2 Distance cellule intérieure - vantail (m) : 2 Distance cellule extérieure - vantail (m) : 0,1	Hauteur cellule intérieure (m) : 0,3 Hauteur cellule extérieure (m) : 0,3
---	--

Détection de contact : par barre palpeuse
--

Dispositifs de sécurité

Divers : Manoeuvre de dépannage, Profilé élastique sur le champ du tablier, Eclairage du volume de débatement assuré pendant le mouvement, Marquage au sol, Feux orange clignotant

Déroulement de la vérification

Conditions de présentation de la fermeture : Celles-ci nous ont permis d'effectuer la vérification.
--

Fiche n°6	PORTE ET PORTAIL	N°série : 180925
	Marque : SINDAUR	N°Interne : P75.2849

Fiche n°6	PORTE ET PORTAIL	N°série : 180925
	Marque : SINDAUR	N°Interne : P75.2849

Liste des points applicables

L'ensemble des points que nous avons examinés lors de notre intervention sont listés ci-après, sous réserve des observations explicitées ci-dessus.

Caractéristiques

- Description
- Mécanismes
- Dispositifs de sécurité en zone de fin de fermeture
- Dispositifs de sécurité en zone de fin d'ouverture
- Dispositifs de sécurité

A Aspects documentaires

- A.1 Présence et contenu du livret d'entretien
- A.2 Présence de la notice d'instruction (installation/maintenance)
- A.6 Marquage CE/ Plaque constructeur

B Déroulement de la vérification

1 Structure

- 1.2 Encadrement
- 1.4 Tablier
- 1.5 Guidage
- 1.6 Butées
- 1.8 Profilé élastique
- 1.10 Verrouillage, condamnation

2 Entraînement

- 2.1 Mécanismes
- 2.2 Dispositif d'immobilisation
- 2.3 Fin de course

3 Commande et signalisation

- 3.1 Mise en marche
- 3.2 Feu orange clignotant
- 3.3 Eclairage du volume ou de l'aire de débatement
- 3.4 Marquage au sol
- 3.7 Manoeuvre de dépannage/secours

4 Dispositifs de sécurité

- 4.1 Limitation de l'effort de poussée
- 4.3 Protection dans la zone de fin de fermeture
- 4.4 Protection dans la zone de fin d'ouverture

5 Source d'énergie

- 5.1 Equipement, canalisations,...

«Référentiel» PORTE ET PORTAIL 5