

Novoferm

portes automatiques de garages  
portes de garages individuels

TRAFECO et TRAFINOV  
DWM, DL, SD et OD/IL



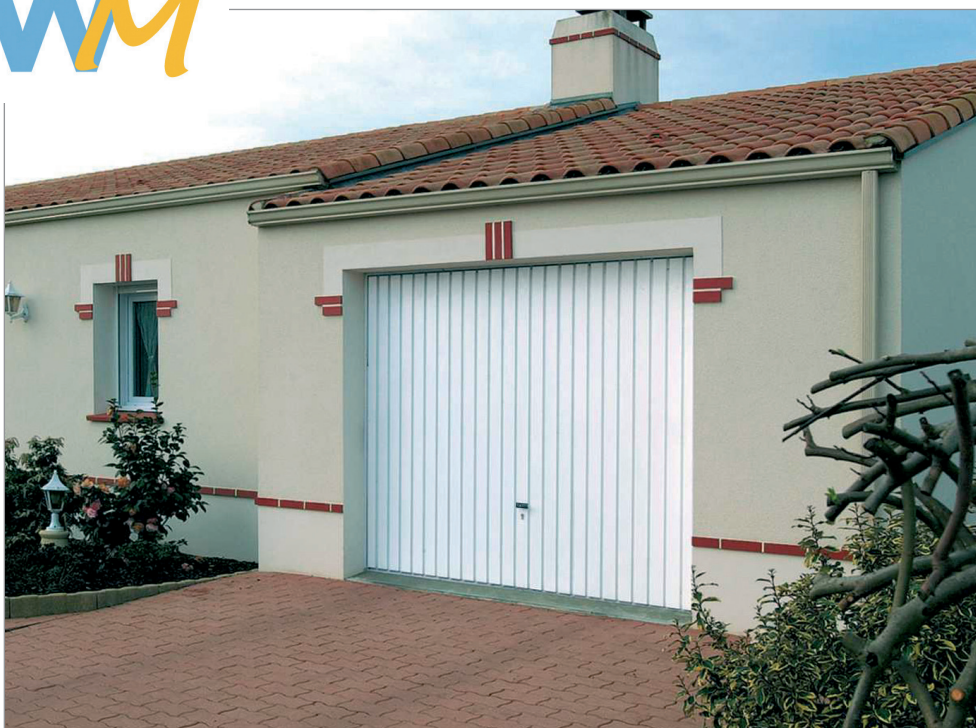
**TrafiNov**



Porte automatique de parking  
pour un usage très intensif  
(jusqu'à 800 cycles par jour).

Attestation de conformité  
CE du CETIM n° P05 077  
à la norme NF EN 13241-1.

**DWM**



Porte de garage individuel  
basculante débordante,  
motorisable avec ou sans rails  
de guidage au plafond.  
DWM (sans rails, motorisable)  
ou DL (avec rails, motorisable).

Attestations de conformité CE  
à la norme NF EN 13241-1.  
DWM : attestation  
du CETIM n° P05 022.  
DL : attestation du TWTÜV n° 1011.



L'autre entrée principale

**PORTES AUTOMATIQUES DE GARAGES****Destination**

Portes automatiques d'accès aux garages collectifs.

**TRAFECO** Préconisation d'utilisation pour un usage fréquent, soit jusqu'à 160 cycles par jour.

**TRAFINOV** Préconisation d'utilisation pour un usage très intensif, soit jusqu'à 800 cycles par jour.

**Caractéristiques techniques****Caractéristiques communes**

- **Type** : Portes basculantes à trajectoire non débordante.
- **Huisserie** : Piles verticales et traverse horizontale en tôle d'acier galvanisée, intégrant les systèmes de guidage, d'équilibrage et de verrouillage.

- **Tablier** : Cadre en profil tubulaire en acier galvanisé.

Bardage standard en tôle d'acier galvanisée nervurée verticalement de 55/100° d'épaisseur.

Tablier revêtu d'une laque par poudre polyester cuite au four de coloris blanc (RAL 9016).

Toutes pièces en acier galvanisé ou protégées contre la corrosion.

- **Guidage** : Rails horizontaux et verticaux dans les piles de l'huisserie.

Galets de guidage à billes surmoulés polyuréthane.

- **Télécommande** : Contacteur à clef ou système émetteurs-récepteur Novopass (possibilité de commande de porte de parking et de porte de box à partir d'un même émetteur).

- **Options** : Tablier en acier à cassettes étagées, à nervures diagonales, horizontales et à chevrons.

Tablier en bois (multiplis, sapin du Nord, Red Cedar).

Laque teintes RAL sur tablier en acier.

Ventilation incorporée haute ou basse par perforation, à treillis à mailles soudées ou barreaudage.

Porte de service indépendante de même aspect que le tablier.

Organes de commande à sortie N.O.

**TRAFECO : Caractéristiques spécifiques**

- **Motorisation** : Moto-réducteur à mouvement réversible, de faible puissance, installé dans une des piles de l'huisserie.

Alimentation 220 V monophasé.

- **Transmission** : Entraînement du tablier par chaînes équipées de parachutes anti-vandalisme intégrées dans les piles de l'huisserie.

- **Équilibrage** : Équilibrage par 1 ressort de torsion caréné intégré dans la traverse horizontale de l'huisserie (durée de vie garantie 150000 cycles).

- **Verrouillage** : Verrouillage par électro-frein sur le moto-réducteur. Déverrouillage de l'intérieur par bouton temporisé et alimentation du frein secourue par batterie.

- **Armoire de commande** : Armoire intégrée dans la pile motorisation avec plaque de visualisation des états.

Platine électronique de commande avec fonctions de mémorisation des derniers défauts, sauvegarde des caractéristiques et réglages, compteur de cycles, sécurité anti-intrusion et autres gestions intégrées.

- **Dimensions maximales** : Largeur : 4000 mm ; hauteur : 2500 mm ; surface : 9 m<sup>2</sup>.

**TRAFINOV : Caractéristiques spécifiques**

- **Motorisation** : Moto-réducteur à mouvement irréversible, à démarrage et arrêt progressifs, embarqué sur un des rails horizontaux.

Alimentation 220 V / 24 V monophasé.

- **Transmission** : Entraînement silencieux du tablier par courroie crantée et convertisseur d'effort.

- **Équilibrage** : Équilibrage par 1 ou 2 contrepoids selon le poids du tablier et 4 câbles de rappel intégrés dans les piles de l'huisserie.

- **Verrouillage** : Verrouillage automatique par le moto-réducteur et par ventouse électromagnétique intégrée dans la traverse de l'huisserie.

Déverrouillage manuel rapide de l'intérieur.

- **Armoire de commande** : Armoire indépendante précablée avec bouton marche/arrêt et bouton de commande « appui maintenu » en cas de défaillance de sécurité.

Platine électronique de commande avec afficheur à 7 segments pour les fonctions de programmation et de dépannage.

- **Dimensions maximales** : Largeur : 5000 mm ; hauteur : 2500 mm ; surface : 11,5 m<sup>2</sup>.

**Performances**

- **Conformité** : Attestations de conformité CE aux exigences de performances et de sécurité des normes européennes.

**TRAFECO** : attestation du CETIM n° P05 060 de septembre 2005.

**TRAFINOV** : attestation du CETIM n° P05 077 de septembre 2005.

**Sécurité**

Porte équilibrée sur toute la trajectoire.

Efforts dynamiques : < 40 daN ; efforts statiques : < 15 daN.

Possibilité en cours de mouvement de manœuvrer manuellement le tablier pour dégager un obstacle éventuel.

Toutes sécurités positives (mise en mouvement du tablier que si l'ensemble des sécurités est en service).

Systèmes de sécurité intégrés à la platine de commande :

- limitation d'efforts avec initialisation par course d'apprentissage de l'effort, mesure des dérives et déclenchement de l'inversion du mouvement en cas d'anomalie,

- temporisation de sécurité en cas de dépassement de la durée du cycle.

Barre palpeuse à sécurité positive (tests avant ouverture et fermeture) en partie basse du tablier et 2 barrages cellules photo-électriques (extérieur et intérieur) intégrées dans les piles de l'huisserie.

**TRAFECO** : Sécurité anti-chute par système pare-chute sur chaînes en partie basse du tablier.

**TRAFINOV** : Sécurité anti-chute doublée avec 4 câbles d'équilibrage et système pare-chute sur câbles en partie basse du tablier.

**PORTES DE GARAGES INDIVIDUELS****Destination**

Portes basculantes de garages individuels, de cinématiques différentes.

**DWM** Porte guidée par des bras de basculement, sans rails horizontaux, à trajectoire débordante en manœuvre, motorisable.

**DL** Porte guidée par des rails horizontaux et des bras de basculement, à trajectoire débordante en manœuvre, motorisable.

**SD et OD/IL** Portes guidées par des rails verticaux solidaires de l'huisserie et des bras de basculement, à trajectoire non débordante.

**Caractéristiques techniques**

- **Huisserie** : Profils tubulaires en acier galvanisé.

- **Cadre ouvrant** :

- DWM et SD** : profils pliés en tôle d'acier galvanisée,

- DL et OD/IL** : profils tubulaires en acier galvanisé.

- **Tablier** : Tôle d'acier galvanisée nervurée verticalement de 6/10° d'épaisseur, revêtue d'une peinture d'impression cuite au four de coloris blanc (RAL 9016).

- **Équilibrage** :

- DWM et DL** : ressorts de traction,

- SD et OD/IL** : vérins à gaz.

- **Verrouillage** : Serrure avec cylindre européen et fermeture 2 points indépendants du sol en standard :

- DWM, SD et OD/IL** : 2 pènes métalliques,

- DL** : 2 pènes en matériaux de synthèse.

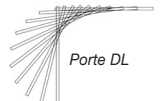
- **Dimensions standards** :

- DWM** : 47 ; **DL** : 24 et sur mesure ; **SD** : 8 ; **OD/IL** : 10

Coubes d'ouverture des portes



Porte DWM



Porte DL



Porte SD ou OD/IL

**Performances et sécurité**

- **Conformité** : Attestations de conformité CE aux exigences de performances et de sécurité des normes européennes.

**DWM** : attestation du CETIM n° P05 022 de juin 2005.

**DL** : attestation du TWTÜV n° 1011 de juin 2005.

**SD** : attestation du CETIM n° P06 003 de juin 2006.

**OD/IL** : attestation du CETIM n° P05 024 de juin 2005.

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

- **Garantie** : Deux ans.

- **Lieux de fabrication** : Machecoul (44), Bavilliers (90) et Werth (Allemagne), sites certifiés ISO 9001 V 2000.

- **Distribution** : En direct à l'installateur ou au maître d'ouvrage à partir des usines et dépôts, ou par l'intermédiaire d'un réseau de grossistes indépendants, pour la France entière.

Agence Ile de France : Vaux le Pénil (77).

Agence Ouest : Machecoul (44).

Agence Est : Bavilliers (90).

Agence Méditerranée : Gémenos (13).

- **Approvisionnement garanti en pièces détachées** : Dix ans.

- **Prescription** : Descriptifs types, schémas techniques, notices de pose et documentations commerciales sur site internet <http://www.novofermhabitat.fr>.

# PORTES DE GARAGES INDIVIDUELS

## PRÉSENTATION

La consultation concernait les différents types de portes de garages individuels, basculantes, sectionales, coulissantes et pliantes, à tablier en métal, en bois ou en PVC.

Les portes de garages individuels présentées étaient toutes de type basculante, avec ou sans débordement en cours de manœuvre ou en position ouverte, à tablier métallique.

Les produits sélectionnés sont représentatifs des différents modes de fonctionnement, à tablier métallique et de modèle standard.

La consultation, en complément des portes de garages individuels, concernait également les garages et boxes préfabriqués, individuels ou juxtaposés, en métal ou en béton.

La sélection de ces produits est présentée dans l'avant-propos «Garages préfabriqués» du chapitre «Aménagements extérieurs».

## NORMALISATION

Les portes de garages individuels sont soumises, notamment pour les produits finis, aux normes et DTU :

- NF P25-362 : Fermetures pour baies libres et portails – Spécifications techniques – Règles de sécurité.
- P25-363 : Fermetures pour baies libres et portails – Portes et portails complets – Composants de sécurité – Méthodes d'essais.
- NF EN 12604 et 12605 : Portes industrielles, commerciales et de garage – Aspects mécaniques – Exigences et Méthodes d'essai.
- NF EN 12445 et 12453 : Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et de garage – Sécurité à l'utilisation des portes motorisées – Prescriptions et Méthode d'essai.
- NF EN 13241-1 : Portes industrielles, commerciales et de garage – Norme de produit – Partie 1 : produits sans caractéristiques coupe-feu, ni pare-fumée.
- DTU 34.1 (P25-201) : Travaux de bâtiment – Ouvrages de fermeture pour baies libres.

et pour les tabliers en acier galvanisé prélaqué, aux normes :

- XP P34-301 : Tôles et bandes en acier prélaquées ou revêtues d'un film organique contrecollé ou colaminé destinées au bâtiment – Conditions techniques de livraison.

## CRITÈRES DE CHOIX

### Critères éliminatoires

Les produits présentés devaient être conformes aux normes en vigueur.

Ils devaient bénéficier d'une attestation de conformité CE aux exigences de performances et de sécurité des normes européennes.

### Critères de sélection

Les conditions économiques ont constitué le principal critère de sélection en fonction du type de porte, du mode de fonctionnement et du modèle de tablier.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

En complément du tableau de la page suivante, d'autres caractéristiques peuvent être examinées. Ce sont par exemple :

- **Le silence de fonctionnement** qui peut être amélioré par certains détails de conception tels que le guidage sur galets en matière synthétique, l'équilibrage avec amortisseurs de fin de course, etc.
- **La résistance à l'effraction** qui n'est pas très importante pour des portes de ce type mais qui est toutefois améliorée sur certains modèles par une conception plus robuste, des protections de pènes, des serrures complémentaires en option, etc.
- **L'effort de manœuvre** qui est de l'ordre de 5 à 15 daN.

PORTES DE GARAGES INDIVIDUELS	
FABRICANTS : SÉLECTION HABITAT 2008/09	
	Page
• DOITRAND	125
• NOVOFERM	127

- **L'imperméabilité à l'air et l'isolation thermique** qui peuvent être, pour certains modèles, améliorées par des équipements en option.

## MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre doit être réalisée conformément aux règles de l'Art et aux prescriptions du DTU et des notices de pose des fabricants.

Les différents modes de fonctionnement des portes basculantes sélectionnées :

- sans débord extérieur,
- avec débord en cours de manœuvre, permettent de répondre aux différents cas de pose, en limite de voirie, avec linteau cintré ou pour privilégier le volume intérieur.

Les temps de mise en œuvre, selon les fabricants, se situent dans une fourchette de 1/2 heure à 1 heure 1/2 pour une équipe de deux personnes.

Les tabliers des portes sélectionnées sont en acier galvanisé revêtus d'un apprêt et doivent normalement, pour un usage en extérieur, être peints, ce qui peut être un avantage en permettant une reprise des éventuelles détériorations entraînées par le transport et la pose.

## ENTRETIEN

L'entretien consiste essentiellement en un graissage des mécanismes deux fois par an.

## GARANTIE

La garantie de bon fonctionnement est due au minimum pour deux ans, dans le cadre d'une mise en œuvre conforme aux règles de l'Art et d'une utilisation normale.

L'approvisionnement en pièces détachées est garanti en général pour dix ans. ■

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (voir tableau page suivante)

# PORTES DE GARAGES INDIVIDUELS

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES																	
Fabricant	Produit	Attestation de conformité CE	Type de porte basculante			Type de guidage			Type d'équilibrage			Type de verrouillage		Matériau et revêtement du tablier		Garantie	
			Sans débord extérieur	Avec débord en manœuvre	Avec débord en position ouverte	Rails verticaux	Rails horizontaux	Bras de levier	Ressorts de traction	Ressorts de compression	Vérins à gaz	Serrure avec cylindre européen	Système de fermeture 2 points	Acier galvanisé	Peinture d'apprêt	Bon fonctionnement	Approvisionnement en pièces détachées
DOITRAND	P 50 W	•		•			•		•			•	•	•	•	2 ans	10 ans
	P 70 W	•		•			•		•			•	•	•	•	2 ans	10 ans
NOVOFERM	DWM	•		•				•	•			•	•	•	•	2 ans	10 ans
	DL	•		•			•	•	•			•	•	•	•	2 ans	10 ans
	SD	•	•			•		•	•	•		•	•	•	•	2 ans	10 ans
	OD/IL	•	•			•		•	•	•		•	•	•	•	2 ans	10 ans

# PORTES AUTOMATIQUES DE GARAGES

## PRÉSENTATION

La consultation concernait les portes automatiques de garages destinées aux bâtiments collectifs d'habitation.

Les portes automatiques de garages présentées étaient toutes de type basculante non débordante.

Les produits sélectionnés, de différentes fréquences maximales d'utilisation, devraient permettre de satisfaire toutes les intensités de trafic.

## NORMALISATION ET RÉGLEMENTATION

Depuis la dernière sélection, c'est-à-dire depuis deux ans, l'environnement réglementaire n'a pas évolué.

Conformément aux articles L.125-3 à L.125-5 du code de la construction et de l'habitation, les portes automatiques de garage doivent être conformes aux règles de sécurité en vigueur fixées par la réglementation et porter le marquage CE de conformité (cf. articles R.125-3-1 et suivants du code de la construction et de l'habitation et arrêté du 2 juillet 2004).

Les portes industrielles, commerciales et de garage sont visées par un ensemble de normes européennes (normes NF EN) venant à l'appui de la réglementation, cet ensemble est constitué par une norme de produit (la norme européenne harmonisée EN 13241) destinée à servir de référentiel pour le marquage CE de ces portes dans le cadre de la directive européenne n° 89/106/CEE concernant les produits de construction ainsi que des directives machines (98/37/CE) basse-tension (73/23/CEE) et compatibilité électromagnétique (89/336/CEE) et diverses normes complémentaires dites de support qui sont référencées dans la norme de produit.

Depuis le 1er mai 2005 les portes, portails et barrières mis pour la première fois sur le marché doivent satisfaire aux dispositions de l'arrêté du 2 juillet 2004 pris en application du décret n° 92-647 modifié transposant la directive européenne n° 89/106/CEE concernant les produits de construction.

La conformité aux spécifications harmonisées de la norme NF EN 13241-1 (voir annexe ZA de la norme) est le seul moyen de prouver le respect des exigences de la réglementation européenne permettant le marquage CE.

La norme NF EN 13241-1 spécifie les exigences de performances et de sécurité relatives aux portes, portails et barrières manuels ou motorisés, destinés à être installés dans des

zones accessibles aux personnes et dont l'utilisation principale prévue est de permettre l'accès des marchandises et des véhicules accompagnés ou conduits par des personnes dans les locaux industriels et commerciaux ou des garages dans les zones d'habitation, les barrières levantes, les rideaux et grilles à enroulement, les portillons sont inclus dans le domaine d'application de cette norme qui remplace la norme NF P25-362.

Certaines réglementations nationales encore en vigueur se réfèrent à la norme NF P25-362.

Un avis de la Commission de la sécurité des consommateurs du 20 octobre 2005 relatif aux portes, portails et autres fermetures équipées d'un système de motorisation fait le point sur l'évolution du référentiel normatif et réglementaire.

Cet avis est disponible sur le site internet : [www.cscnet.org](http://www.cscnet.org).

## Rappel des textes de référence

### Réglementation :

- Loi n° 89-421 du 23 juin 1989 : Sécurité des portes automatiques de garage : Art. L 125-3, 4 et 5 du CCH.
- Décret n° 90-567 du 5 juillet 1990 : Sécurité des portes automatiques de garage : Art. R 125-3, 4 et 5 du CCH.
- Arrêté du 12 novembre 1990 relatif à l'entretien des portes automatiques de garage des bâtiments d'habitation.
- Arrêté du 1<sup>er</sup> février 1991 relatif à la mise en conformité des portes automatiques de garage des bâtiments d'habitation.
- Arrêté du 2 juillet 2004 portant application aux portes, portails et barrières du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié.
- Avis du 5 août 2004 relatif à l'application du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié.
- Avis du 20 octobre 2005 de la Commission de la sécurité des consommateurs relatif aux portes, portails et autres fermetures équipées d'un système de motorisation.

### Normalisation :

- NF P25-362 d'octobre 1992 : Fermetures pour baies libres et portails – Spécifications techniques – Règles de sécurité.
- P25-363 d'août 1994 : Fermetures pour baies libres et portails complets – Composants de sécurité – Méthodes d'essais.
- NF EN 12433 de décembre 1999 : Portes industrielles, commerciales et de garage – Terminologie – Partie 1 : types de fermetures et portails. – Partie 2 : constituants des fermetures et portails.
- NF EN 12604 de janvier 2001 : Portes industrielles, commerciales et de garage – Aspects mécaniques – Exigences.
- NF EN 12605 de janvier 2001 : Portes industrielles, commerciales et de garage – Aspects mécaniques – Méthodes d'essai.
- NF EN 12445 de mars 2001 : Portes équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages – Sécurité à l'utilisation des portes motorisées – Méthode d'essai.
- NF EN 12453 de mai 2001 : Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et de garage – Sécurité à l'utilisation des portes motorisées – Prescriptions.
- NF EN 12635 de décembre 2002 : Portes équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages – Installation et utilisation.
- NF EN 12978 d'octobre 2003 : Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages – Dispositifs de sécurité pour portes motorisées – Prescriptions et méthodes d'essai.
- NF EN 13241-1 de mai 2004 : Portes industrielles, commerciales et de garage – Norme de produit – Partie 1 : produits sans caractéristiques coupe-feu, ni pare-fumée.

## SÉCURITÉ D'UTILISATION

### Sécurité de fonctionnement

Comme aux précédentes sélections, les portes automatiques de garages ou P.A.G. retenues répondent aux impératifs de sécurité imposés par les normes, à savoir et pour l'essentiel :

– efforts de poussée limités à 15 daN dans les zones de fin de fermeture et fin d'ouverture, ou plus avec sécurités complémentaires,

– tabliers équilibrés,

– tabliers munis de systèmes de parachutes,

– déverrouillage rapide et manœuvre facile en cas de nécessité.

En outre et pour chaque porte sélectionnée, un kit de sécurité est compris, à savoir :

– la matière nécessaire au marquage au sol de la zone de débattement,

– les feux oranges clignotants (dont le fonctionnement est asservi au mouvement de la porte),

– l'éclairage de la zone de débattement (dont le fonctionnement est asservi au mouvement de la porte).

PORTES AUTOMATIQUES DE GARAGES	
FABRICANTS : SÉLECTION HABITAT 2008/09	
	Page
• DOITRAND	125
• NOVOFERM	127

# PORTES AUTOMATIQUES DE GARAGES

## Choix de la commande

Pour ce qui concerne la commande, nous recommandons vivement la télécommande à courte portée, qu'elle soit de type infrarouge ou radio.

En tout état de cause et pour des raisons de sécurité, la commande ne sera possible qu'à vue directe de la porte.

Pour tous les types de porte sélectionnés, le récepteur est prévu en base, les émetteurs étant alors fournis en nombre à la demande.

Bien évidemment, des télécommandes d'un autre type (cartes magnétiques, clés, codeurs...) sont possibles en option, mais il nous semble que c'est la télécommande à courte portée qui apportera à terme la plus grande tranquillité aux gestionnaires (beaucoup moins de vandalisme possible notamment).

## CRITÈRES DE CHOIX

### Critères éliminatoires

Les produits présentés devaient être conformes aux normes et à la réglementation en vigueur.

Ils devaient bénéficier d'une attestation de conformité CE aux exigences de performances et de sécurité des normes européennes.

### Critères de sélection

Ils étaient essentiellement définis par la norme NF EN 13241-1 et portaient principalement sur :

- La résistance mécanique des organes constitutifs.
- Le verrouillage.
- Le niveau de bruit de fonctionnement.
- Tous les éléments liés à la sécurité des véhicules et des personnes :
  - parachute,
  - équilibrage,
  - motorisation,
  - télécommande,
  - effort de fonctionnement,
  - effort de la manœuvre de secours,
  - etc.
- Le prix.

## PROJET DE CONSTRUCTION

Comme pour tout élément rentrant dans la composition du bâtiment, la porte automatique doit être prévue dès le stade de l'APD, voire de l'APS en même temps que le diagramme de fonctionnement du bâtiment.

Cela permet au moins de prévoir les réservations nécessaires en fonction du type de porte choisi donc de supprimer les travaux modificatifs toujours fort coûteux.

En outre, il est fortement recommandé, voire obligatoire, de prévoir une porte ou un portillon d'accès au garage pour les piétons, à proximité de la porte automatique, cette dernière ayant fonction de laisser passer les véhicules.

## ENTRETIEN

### Contrat d'entretien

L'entretien est obligatoire sur ce type d'équipement.

Il convient donc de négocier des contrats avec un prestataire de services, étant entendu que le minimum est défini par la réglementation.

Toutefois, et comme pour de nombreux autres équipements (ascenseurs, VMC, télévision...), il est recommandé de s'inspirer des contrats types édités par l'Union sociale pour l'habitat qui se basent bien évidemment sur la réglementation en vigueur.

### Dépannage

Pour le cas particulier des P.A.G., équipements dont le fonctionnement peut engendrer des situations dangereuses d'une part et pour des raisons évidentes de sécurité contre l'intrusion d'autre part, il est conseillé d'inclure le dépannage 7 jours sur 7 et 24 h sur 24 au contrat d'entretien.

## GARANTIE

Les fabricants garantissent généralement leurs produits deux ans aux conditions préalables d'une mise en œuvre conforme à leurs recommandations et aux règles de l'Art ainsi que de la réalisation d'un entretien minimal conforme à la réglementation en vigueur. ■

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (voir tableau ci-après)

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES											
Fabricant	Produit	Critère éliminatoire	Type de porte			Endurance	Matériau et revêtement du tablier		Garantie		
			Basculante monobloc				Acier galvanisé	Peinture d'apprêt	Bon fonctionnement	Approvisionnement en pièces détachées	
			Sans débord extérieur	Avec débord en manœuvre	Avec débord en position ouverte					Pièces mécaniques et électriques	Pièces électroniques
DOITRAND	DBM 08 CPR	•	•		1200	•	•	2 ans	10 ans	10 ans	
NOVOFERM	TRAFECO	•	•		160	•	•	2 ans	10 ans	10 ans	
	TRAFINOV	•	•		800	•	•	2 ans	10 ans	10 ans	