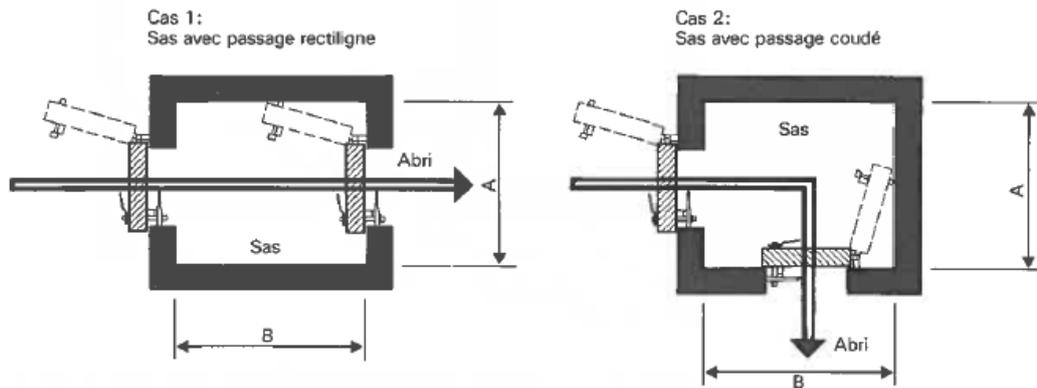


**Thème: Sas**

**2.63 Sas**

Un sas sera disposé à l'entrée d'abris de plus de 50 places protégées. Ce sas doit assurer la protection constante contre la pression et la pénétration de toxiques chimiques de combat. Il est muni de deux portes blindées s'ouvrant vers l'extérieur (PB 1 et PB 2, voir chiffre 2.64). Pour les abris traités dans les présentes instructions, la surface du sas est standardisée: elle est de 3,5 m<sup>2</sup> pour des abris de 51 à 100 places protégées et de 5 m<sup>2</sup> pour ceux de 101 à 200 places protégées. Ces surfaces peuvent être inférieures ou supérieures de 10% au maximum. L'application de ces dimensions standards et la disposition de la ventilation selon le chiffre 3.1 assurent le renouvellement de l'air du sas dans les délais voulus. Le chiffre 4.56 indique l'armature standardisée des murs de la dalle et du radier du sas, pour pratiquement tous les cas pouvant se présenter.



Dimensions intérieures minimales et maximales pour A et B:

| Grandeur du sas        |                    | Surf. = 3,5 m <sup>2</sup> et surf. = 5 m <sup>2</sup> |                   | Surf. = 3,5 m <sup>2</sup> (max. 3,85 m <sup>2</sup> ) |                                 | Surf. = 5 m <sup>2</sup> (max. 5,5 m <sup>2</sup> ) |                                 |
|------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Grandeur porte blindée | Genre de passage   | A <sub>min.</sub>                                      | B <sub>min.</sub> | B <sub>max.</sub> <sup>1)</sup>                        | A <sub>max.</sub> <sup>1)</sup> | B <sub>max.</sub> <sup>1)</sup>                     | A <sub>max.</sub> <sup>1)</sup> |
| PB 1                   | Cas 1 (rectiligne) | 1,50 m                                                 | 1,30 m            | 2,55 m                                                 | 2,95 m                          | 3,65 m                                              | 4,25 m                          |
|                        | Cas 2 (coudé)      | 1,50 m                                                 | 1,50 m            | 2,55 m                                                 | 2,55 m                          | 3,65 m                                              | 3,65 m                          |
| PB 2                   | Cas 1 (rectiligne) | 1,70 m                                                 | 1,50 m            | 2,25 m                                                 | 2,55 m                          | 3,25 m                                              | 3,65 m                          |
| 1,00/1,85              | Cas 2 (coudé)      | 1,70 m                                                 | 1,70 m            | 2,25 m                                                 | 2,25 m                          | 3,25 m                                              | 3,25 m                          |

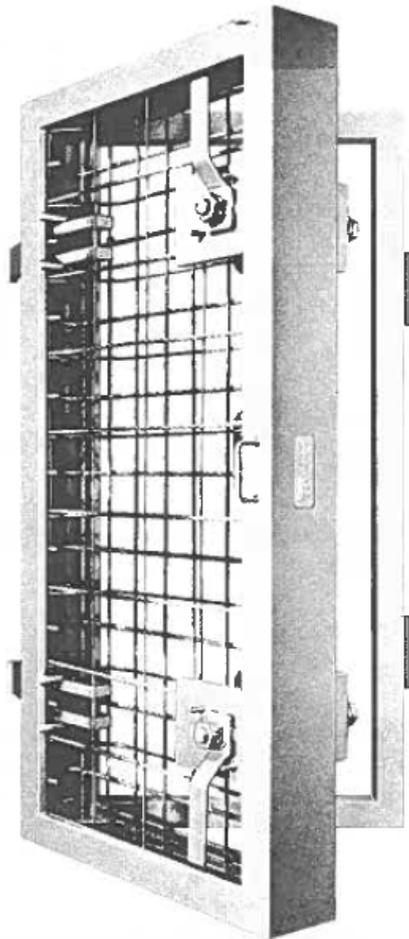
<sup>1)</sup> Les dimensions intérieures maximales B<sub>max.</sub> ou A<sub>max.</sub> indiquent les surfaces du sas augmentées de 10% par rapport à celles minimales correspondantes A<sub>min.</sub> ou B<sub>min.</sub>

Figure 2.6-4 Dimensions en plan (espace libre) des sas d'abris de 51 à 100 places protégées (surface 3,5 m<sup>2</sup>) et de 101 à 200 places protégées (surface 5 m<sup>2</sup>)

## 2.64 Portes blindées (PB)

Des portes blindées servent à fermer l'entrée de l'abri et le sas. On ne posera que des portes blindées standardisées, correspondant aux prescriptions de l'OFPC et portant la désignation prescrite de fermeture. Ces portes blindées sont construites de telle manière qu'elles offrent la protection exigée contre l'onde de choc réfléchie, le rayonnement nucléaire (sous réserve de la protection géométrique normale), les toxiques chimiques de combat, la chaleur dégagée par un incendie, les éclats et la poussière.

Les portes blindées standardisées sont fabriquées pour les vides de passage suivants:



| Type | Vides de passage |         |
|------|------------------|---------|
|      | Largeur          | Hauteur |
| PB1  | 0,80 m           | 1,85 m  |
| PB2  | 1,00 m           | 1,85 m  |
| PB3* | 1,40 m           | 2,20 m  |

\* avec seuil amovible

Figure 2.6-5 Porte blindée (non encore bétonnée)

Figure 2.6-5 Porte blindée (non encore bétonnée)

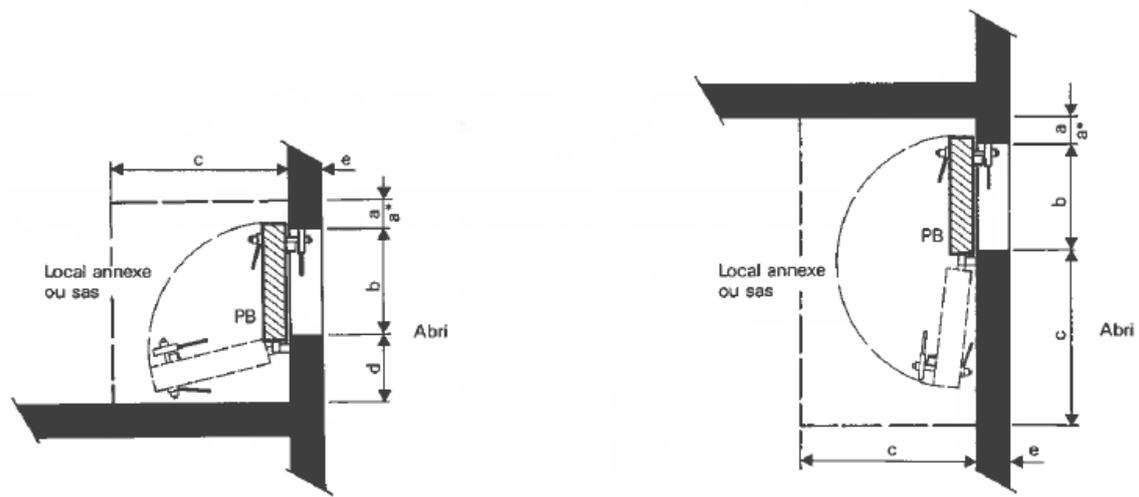
En cas de besoin, les portes blindées peuvent s'ouvrir partiellement à l'aide d'un dispositif d'autolibération simple et également standardisé.

Ce dispositif d'autolibération sera fixé à une plaque spéciale sur le panneau de la porte à l'intérieur de l'abri et plombé.

Pour la disposition et la pose irréprochables des portes blindées, on respectera les points suivants:

Les portes blindées seront toujours posées du côté extérieur (côté soumis à la pression) de l'abri.

Les dimensions suivantes de montage en plan s'appliquent aux portes blindées:



|     | a<br>(m) | a*<br>(m) | b<br>(m) | c<br>(m) | d<br>(m) | e<br>(m) |
|-----|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| PB1 | 0,20     | 0,50      | 0,80     | 1,30     | 0,50     | 0,25     |
| PB2 | 0,20     | 0,50      | 1,00     | 1,50     | 0,50     | 0,25     |
| PB3 | 0,20     | 0,50      | 1,40     | 1,90     | 0,50     | 0,25     |

a valable pour le mur intérieur du sas

a\* valable pour le mur extérieur de l'abri sans sas et pour le mur extérieur du sas (distance plus grande pour l'auto-libération)

Figure 2.6-6 Dimensions de montage en plan (dimensions minimales) des portes blindées

L'espace libre entre le bâti de la porte et le sol ou le plafond finis sera d'au moins 0,04 m sur toute la zone de rabattement de la porte blindée. La hauteur du seuil et du linteau finis, du côté du local annexe et du sas, sera donc d'au moins 0,09 m, puisque la battue mesure 0,05 m.

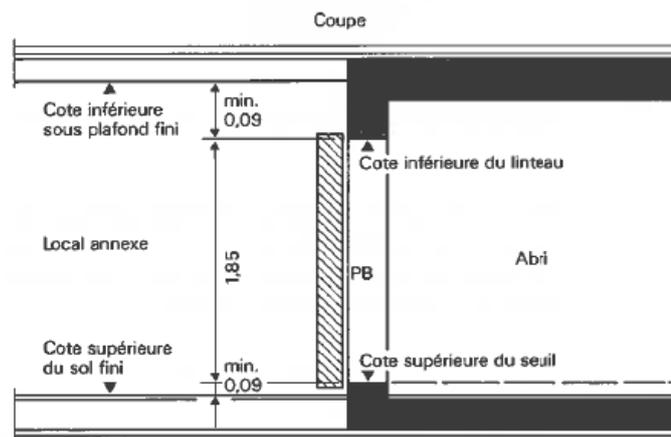


Figure 2.6-7 Dimensions de montage des portes blindées, en coupe verticale (dimensions minimales)

Des entrées supplémentaires dans l'abri ne sont autorisées que s'il est prouvé qu'elles sont nécessaires à un usage normal, c'est-à-dire lorsque l'accès par l'entrée normale de l'abri présente des difficultés intolérables. Pour fermer d'éventuelles entrées supplémentaires, on utilisera des fermetures standardisées (PB1 et PB2; dans des cas spéciaux PB3 [1,40 m x 2,20 m] avec seuil amovible, pour autant que le passage avec des chariots élévateurs soit nécessaire).

Ces entrées supplémentaires (dites « portes rouges ») seront munies d'un dispositif de fermeture (chaîne, cadenas) à l'intérieur de l'abri, car elles doivent rester verrouillées en cas d'occupation de celui-ci. A cette fin, on apposera, des deux côtés de la fermeture, l'inscription durable « Fermé en cas d'occupation ».

En cours de construction, on respectera les prescriptions suivantes de pose des fermetures d'abris :

- On posera ensemble le bâti de la porte et le cadre à l'état fermé et exactement à la verticale, dans le coffrage du mur, à l'aide d'un calage approprié.
- On commencera à bétonner le mur encadrant la porte. Ce n'est qu'après la prise du béton que le bâti de la porte – à l'état fermé – peut être bétonné.
- Le bâti de la porte doit rester calé en permanence durant 30 jours au moins après le décoffrage, afin que la fermeture ne puisse pas se déformer.
- La couche de peinture finale présentera de bonnes propriétés anticorrosives. Le joint d'étanchéité ne doit être enlevé ni lors de la pose de la porte ni au moment de la peinture.
- Durant la phase de paix, les seuils amovibles (seulement pour PB3) et leurs éléments de fixation seront fixés à la porte ou à proximité, du côté intérieur de l'abri.

Pour l'utilisation de l'abri en temps de paix, il est possible de monter une porte normale légère (p. ex. en bois ou en métal) en plus de la porte blindée. En règle générale, cette porte normale sera posée du côté intérieur de l'abri (voir figure 2.6-8).

La disposition d'une porte normale en combinaison avec la porte blindée ne doit pas gêner l'utilisation de l'abri.

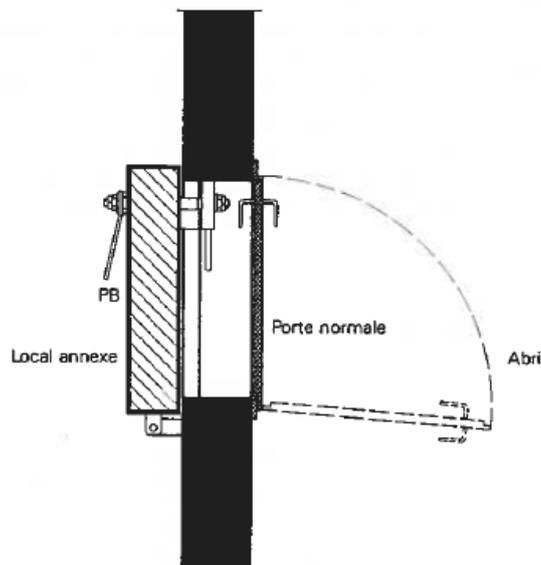


Figure 2.6-8 Disposition d'une porte normale près d'une porte blindée (vue en plan)