

# SOMMAIRE

|                   |   |
|-------------------|---|
| Avant-propos..... | 3 |
|-------------------|---|

## ÉTAPE 1

### OPÉRATIONS PRÉALABLES À LA MISE EN ŒUVRE

|   |    |
|---|----|
| 1 Mesurer la largeur de la baie.....  | 11 |
| 2 Mesurer la hauteur de la baie.....  | 12 |
| 3 Mesurer : l'aplomb des tableaux, les niveaux de l'appui, le linteau de la baie .... | 13 |
| 4 Situation du plan de pose.....  | 14 |
| 5 Planéité du plan de pose : planéité générale.....                                   | 15 |
| 6 Planéité du plan de pose : planéité locale .....                                    | 16 |

## ÉTAPE 2

### DIMENSIONNER

|   |    |
|---|----|
| 7 Dimensionner les zones d'assise : le rejingot .....   | 19 |
| 8 Dimensionner les zones d'appui : ouvrages en béton .....  | 20 |
| 9 Défaut de planéité des plans de pose : briques apparentes porteuses .....                             | 21 |
| 10 Défaut de planéité des plans de pose : parpaings ou briques creuses .....                            | 22 |
| 11 Plan de pose : ossature bois .....   | 23 |
| 12 Dimensionner les calfeutrements : règle pour les mastics .....                                       | 24 |
| 13 Mise en œuvre du calfeutrement : mastic.....   | 25 |
| 14 Mise en œuvre du calfeutrement : bandes de mousse et membranes .....                                 | 26 |
| 15 Dimensionnement des fixations.....   | 27 |
| 16 Positionner les fixations : distance entre les pattes.....   | 28 |
| 17 Positionner les fixations : porte-fenêtre avec renvoi d'angle .....                                  | 29 |
| 18 Positionner les fixations : porte-fenêtre équipée d'une quincaillerie<br>avec sortie de tringle..... | 30 |
| 19 Positionner les fixations : bloc-baie ou fenêtre montée sous coffre .....                            | 31 |

## ÉTAPE 3

### CONCEPTION ET MISE EN ŒUVRE

|  |    |
|--|----|
| 20 Vérifier les dimensions de la baie .....  | 35 |
| 21 Mise en œuvre coté intérieur : principe .....   | 36 |
| 22 Mise en œuvre coté intérieur : appui direct sur le rejingot.....                      | 37 |
| 23 Mise en œuvre coté intérieur : pose avec reconstitution d'appui ou lisse filante .... | 38 |
| 24 Bavette recouvrant le rejingot.....   | 39 |
| 25 Bavette recouvrant le rejingot : exemple .....  | 40 |
| 26 Bavette sans rejingot.....  | 41 |
| 27 Dormant recouvrant le rejingot.....   | 42 |
| 28 Position des fixations.....   | 43 |
| 29 Pattes de fixation .....  | 44 |
| 30 Charge d'utilisation : règle .....  | 45 |
| 31 Distance de fixation en appui .....   | 46 |
| 32 Fixation des fenêtres coulissantes.....   | 47 |

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| <b>33</b> | Fixation PVC : par vissage .....  | 48 |
| <b>34</b> | Fixation PVC : sans vissage avec pattes à clame ou à griffe.....  | 49 |
| <b>35</b> | PVC : Patte près des angles .....   | 50 |
| <b>36</b> | Aluminium RPT : position de la patte .....  | 51 |
| <b>37</b> | Aluminium RPT : vantail > 130 kg .....  | 52 |
| <b>38</b> | Aluminium RPT : correction du pont thermique .....  | 53 |
| <b>39</b> | Menuiserie RPT : respect des zones de drainage .....  | 54 |
| <b>40</b> | Cales d'assise.....   | 55 |
| <b>41</b> | Calfeutrement en traverse basse avec bande de mousse imprégnée .....                                      | 56 |
| <b>42</b> | Calfeutrement au mastic en traverse basse : spécificités .....  | 57 |
| <b>43</b> | Calfeutrement au mastic en traverse basse : positionnement du châssis.....                                | 58 |
| <b>44</b> | Fixations en montants latéraux .....  | 59 |
| <b>45</b> | Calfeutrement des montants latéraux .....   | 60 |
| <b>46</b> | Calfeutrement latéral par mastic côté extérieur et intérieur : cas général.....                           | 61 |
| <b>47</b> | Pose en tableau ou en tunnel .....  | 62 |
| <b>48</b> | Pose en tableau ou en tunnel : fixations dans le tableau .....  | 63 |
| <b>49</b> | Pose en tableau ou en tunnel : calfeutrement.....   | 64 |
| <b>50</b> | Pose en applique extérieure : fixation .....  | 65 |
| <b>51</b> | Pose en applique extérieure : calfeutrement .....   | 66 |
| <b>52</b> | Pose en applique extérieur : complément d'étanchéité.....   | 67 |
| <b>53</b> | Pose en feuillure maçonnée.....   | 68 |
| <b>54</b> | Mise en place de la fenêtre .....   | 69 |
| <b>55</b> | Vérifications et fixation des pattes.....   | 70 |
| <b>56</b> | Exigences particulières : aluminium à rupture de pont thermique.....                                      | 71 |
| <b>57</b> | Exigences particulières : PVC.....  | 72 |
| <b>58</b> | Exemple fenêtre côté intérieur : appui aligné avec le nu intérieur<br>du gros œuvre, sans feuillure ..... | 73 |
| <b>59</b> | Exemple fenêtre côté intérieur : appui aligné avec le nu intérieur<br>du gros œuvre, avec feuillure ..... | 74 |
| <b>60</b> | Exemple fenêtre côté intérieur : appui décalé avec ébrasement.....  | 75 |
| <b>61</b> | Exemple fenêtre côté intérieur : appui décalé, avec fourrure d'épaisseur<br>ou dormant large .....        | 76 |
| <b>62</b> | Exemple fenêtre côté intérieur : reconstitution d'appui .....   | 77 |
| <b>63</b> | Exemple porte-fenêtre avec seuil personne à mobilité réduite (PMR).....                                   | 78 |
| <b>64</b> | Exemple fenêtres à mi-mur : tableau rejingot à mi-mur .....   | 79 |
| <b>65</b> | Exemple fenêtres à mi-mur : tableau côté intérieur avec<br>isolation thermique par l'extérieur.....       | 80 |
| <b>66</b> | Exemple fenêtre à mi-mur : tableau aligné côté extérieur, avec ITE.....                                   | 81 |
| <b>67</b> | Exemple fenêtre côté extérieur : applique extérieure, dormant seul, avec ITE ....                         | 82 |
| <b>68</b> | Exemple fenêtre côté extérieur, applique extérieure avec précadre, avec ITE ....                          | 83 |
| <b>69</b> | Maison à ossature en bois .....   | 84 |

## ÉTAPE 4

### VÉRIFICATIONS FINALES

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>70</b> | Tolérances sur les fenêtres en œuvre ..... | 87 |
|-----------|--|----|

# ANNEXE 1

## ACCESSIBILITÉ DES DISPOSITIFS DE MANŒUVRE

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 71 | Hauteur du dispositif de commande d'une fenêtre verticale.....  | 91  |
| 72 | Atteinte et usage des poignées.....   | 92  |
| 73 | Fenêtre en hauteur : définition.....  | 93  |
| 74 | Aire d'atteinte d'une fenêtre verticale avec ouverture vers l'intérieur.....                            | 94  |
| 75 | Aire d'atteinte d'une fenêtre verticale avec ouverture vers l'extérieur.....                            | 95  |
| 76 | Aire d'atteinte des fenêtres de toit.....   | 96  |
| 77 | Position de la commande d'un vantail secondaire.....  | 97  |
| 78 | Volet roulant : position de la manœuvre manuelle par treuil à manivelle.....                            | 98  |
| 79 | Volet roulant : position de la manœuvre manuelle par sangle.....  | 99  |
| 80 | Volet roulant : position de la manœuvre motorisée.....  | 100 |
| 81 | Bâtiments d'habitation collectifs : largeur de passage pour accéder<br>au balcon, loggia, terrasse..... | 101 |
| 82 | Bâtiments d'habitation collectifs : hauteur du seuil pour accéder<br>au balcon, loggia, terrasse.....   | 102 |

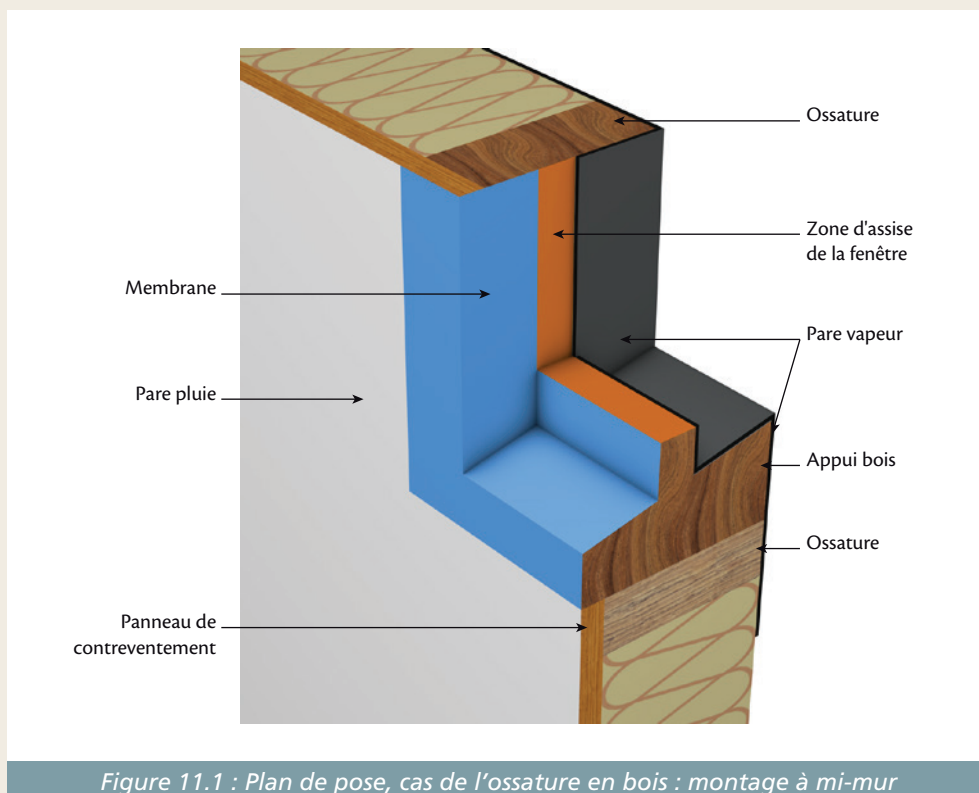
# ANNEXE 2

## TERMINOLOGIE

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 83 | Terminologie : situation côté intérieur.....                            | 105 |
| 84 | Terminologie : situation côté intérieur avec feuillure dans le mur..... | 106 |
| 85 | Terminologie : situation en tableau.....                                | 107 |
| 86 | Terminologie : situation en tableau avec ébrasement et feuillure.....   | 108 |
| 87 | Terminologie : situation côté extérieur.....                            | 109 |

## PLAN DE POSE : OSSATURE BOIS

Dans le cas d'une ossature en bois, le montage s'effectue à mi-mur, le plan de pose est constitué par les montants en bois.



- Ce montage à mi-mur nécessite des membranes afin d'effectuer la jonction avec le pare-pluie d'un côté et le pare-vapeur de l'autre.

Le montage au nu extérieur du gros œuvre facilite la jonction des dormants avec le pare-pluie.

## CALFEUTREMENT AU MASTIC EN TRAVERSE BASSE : SPÉCIFICITÉS

L'épaisseur du cordon de mastic extrudé doit prendre en compte l'écrasement dû à la fenêtre.



Figure 42.1 : Raccordement du calfeutrement entre traverse basse et montant

Le calfeutrement au mastic est extrudé sur le reingot :

- adossé à un fond de joint adhésif ;
- associé à des cales de 5 mm.

Une épaisseur d'environ 13 mm permet de prendre en compte l'écrasement dû à la fenêtre.

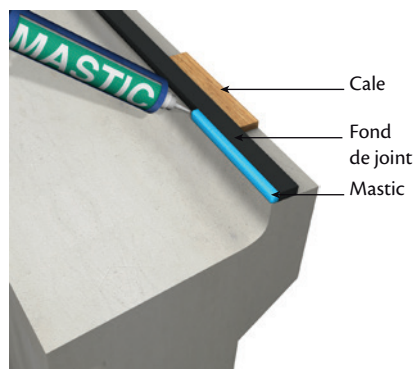
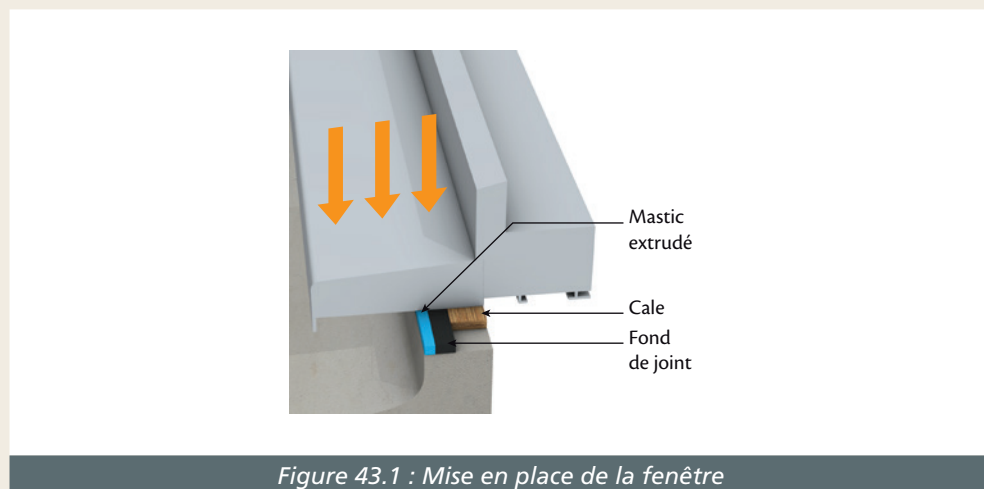


Figure 42.2 : Extrusion du mastic avant pose de la fenêtre

- Assurer la continuité du calfeutrement.

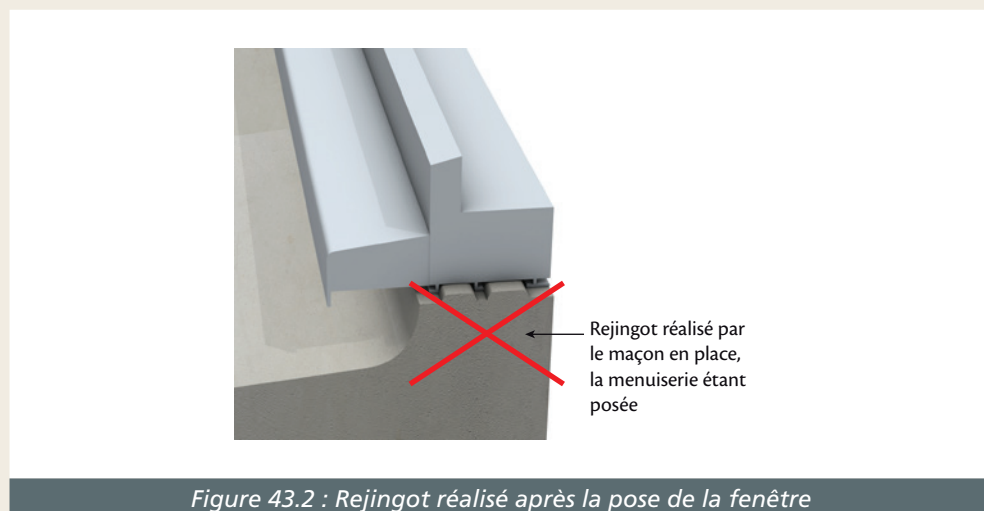
## CALFEUTREMENT AU MASTIC EN TRAVERSE BASSE : POSITIONNEMENT DU CHÂSSIS

Le calfeutrement au mastic nécessite un soin particulier pour mettre en place le mastic et positionner le châssis sur le mastic.



La fenêtre doit être présentée **exactement centrée** par rapport à la baie, **aucun déplacement n'étant possible ensuite** : un déplacement endommagerait le cordon d'étanchéité.

• **INTERDIT** : le calfeutrement en appui **ne peut pas être réalisé par mortier projeté** après la mise en œuvre de la fenêtre.



## AIRE D'ATTEINTE D'UNE FENÊTRE VERTICALE AVEC OUVERTURE VERS L'INTÉRIEUR

Une aire d'atteinte est un espace libre de tout obstacle devant la fenêtre permettant l'approche de celle-ci, en position frontale ou perpendiculaire, quelle que soit sa position (ouverte ou fermée).

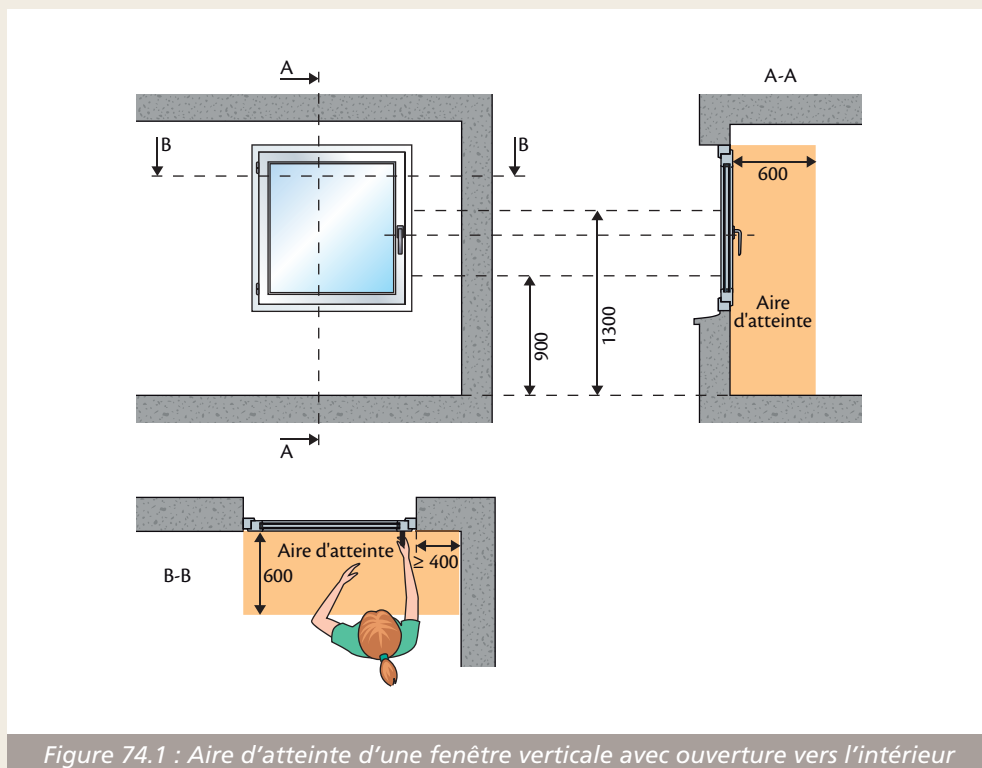


Figure 74.1 : Aire d'atteinte d'une fenêtre verticale avec ouverture vers l'intérieur

L'organe de manœuvre doit être situé à plus de 0,40 m d'un angle de paroi ou de tout obstacle. L'aire d'atteinte maximale de la commande est égale à 0,60 m.

De plus, les dispositifs de commande, y compris les dispositifs d'arrêt d'urgence, les dispositifs de manœuvre de fenêtres et portes-fenêtres ainsi que les systèmes d'occultation extérieurs commandés de l'intérieur doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol.

# AIRE D'ATTEINTE D'UNE FENÊTRE VERTICALE AVEC OUVERTURE VERS L'EXTÉRIEUR

Une aire d'atteinte est un espace libre de tout obstacle devant la fenêtre permettant l'approche de celle-ci, en position frontale ou perpendiculaire, quelle que soit sa position (ouverte ou fermée).

Arrêté du 1<sup>er</sup> août 2006 modifié.  
NF DTU 36.5 P1-1,  
paragraphe 5.10.4.

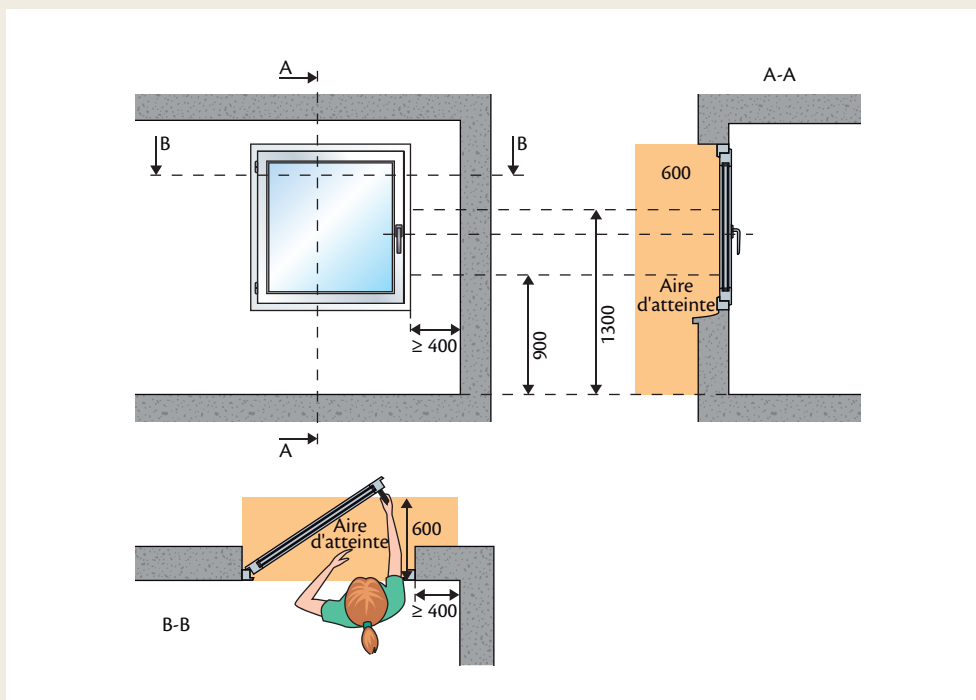


Figure 75.1 : Aire d'atteinte d'une fenêtre verticale avec ouverture vers l'extérieur

L'organe de manœuvre doit être situé à plus de 0,40 m d'un angle de paroi ou de tout obstacle. L'aire d'atteinte maximale de la commande est égale à 0,60 m.

De plus, les dispositifs de commande, y compris les dispositifs d'arrêt d'urgence, les dispositifs de manœuvre de fenêtres et portes-fenêtres ainsi que les systèmes d'occultation extérieurs commandés de l'intérieur doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol.