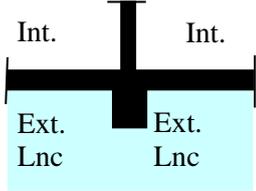


## Détails en commun (DC)

### DC.1 - liaisons avec un plancher bas

| Liaison | Description  | Schémas |
|---------|--|---------|
| DC.1.1  | Liaison du dallage sur terreplein avec un refend.  |         |
| DC.1.2  | Liaison du plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé, avec un refend traversant.  |         |
| DC.1.3  | Liaison du plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé, avec un refend situé dans le local non chauffé.                                 |         |
| DC.1.4  | Liaison du plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé, avec un refend situé dans le local chauffé.                                     |         |
| DC.1.5  | Liaison du plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé, avec une poutre à retombée située dans le local non chauffé. |         |

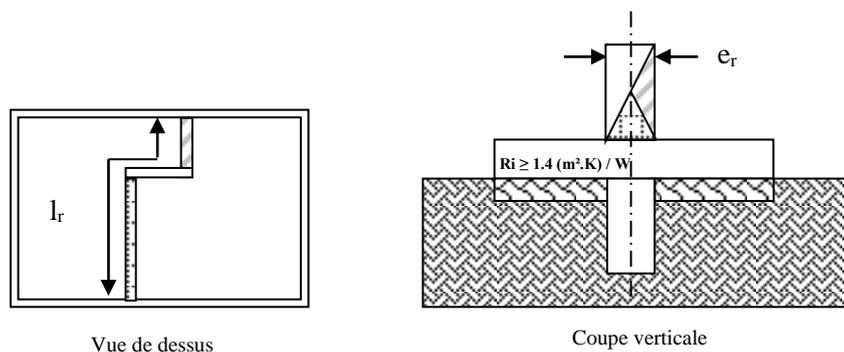
|               |   |  |
|---------------|---|--|
| <b>DC.1.6</b> | <p>Liaison du plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé, avec une poutre à retombée située dans le local non chauffé et un refend situé dans le local chauffé.</p> |  <p>The diagram shows a cross-section of a floor connection. A horizontal beam (poutre) is shown in black, supported by a vertical post (refend) on the right. The beam extends to the left, where it is supported by a vertical post. The area to the left of the beam is labeled 'Ext. Lnc' (unheated room), and the area to the right is labeled 'Ext. Lnc' (unheated room). The area above the beam is labeled 'Int.' (heated room), and the area below the beam is labeled 'Int.' (heated room). The beam and post are shown in black, and the unheated rooms are shaded in light blue.</p> |
|---------------|---|--|

## DC.1.1 Liaison du dallage sur terreplein avec un refend

### DC.1.1.1 Refend tout matériau, soubassement en béton et plancher isolé en sous face

| $e_r$ en cm* | Longueur du refend $l_r$ en m |                   |            |
|--------------|-------------------------------|-------------------|------------|
|              | $2 < l_r \leq 5$              | $5 < l_r \leq 10$ | $l_r > 10$ |
| 10           | 0.34                          | 0.28              | 0.22       |
| 15           | 0.40                          | 0.33              | 0.26       |
| 20           | 0.46                          | 0.37              | 0.30       |

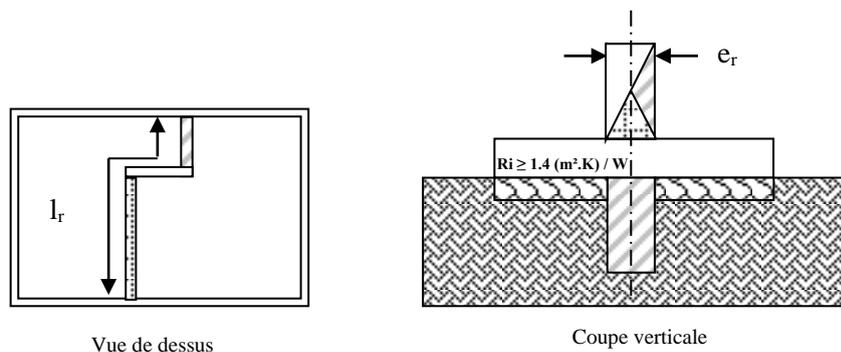
(\*) Extrapolation et interpolation possibles pour des épaisseurs de refend différente



### DC.1.1.2 Refend tout matériau, soubassement en maçonnerie courante et plancher isolé en sous face

| $e_r$ en cm | Longueur du refend $l_r$ en m |                   |            |
|-------------|-------------------------------|-------------------|------------|
|             | $2 < l_r \leq 5$              | $5 < l_r \leq 10$ | $l_r > 10$ |
| 10          | 0.22                          | 0.18              | 0.14       |
| 15          | 0.26                          | 0.21              | 0.17       |
| 20          | 0.30                          | 0.24              | 0.20       |

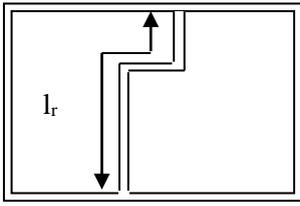
(\*) Extrapolation et interpolation possibles pour des épaisseurs de refend différente



### DC.1.1.3 Refend en béton, soubassement en béton ou en maçonnerie courante et plancher isolé sous chape

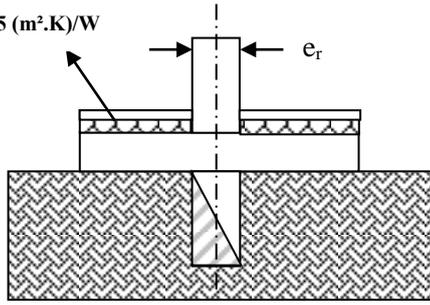
| $e_r$ en cm | Longueur du refend $l_r$ en m |                   |            |
|-------------|-------------------------------|-------------------|------------|
|             | $2 < l_r \leq 5$              | $5 < l_r \leq 10$ | $l_r > 10$ |
| 10          | 0.34                          | 0.28              | 0.22       |
| 15          | 0.40                          | 0.33              | 0.26       |
| 20          | 0.46                          | 0.37              | 0.30       |

(\*) Extrapolation et interpolation possibles pour des épaisseurs de refend différente



Vue de dessus

$$0.5 \leq R_{sc} \leq 3.5 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$$



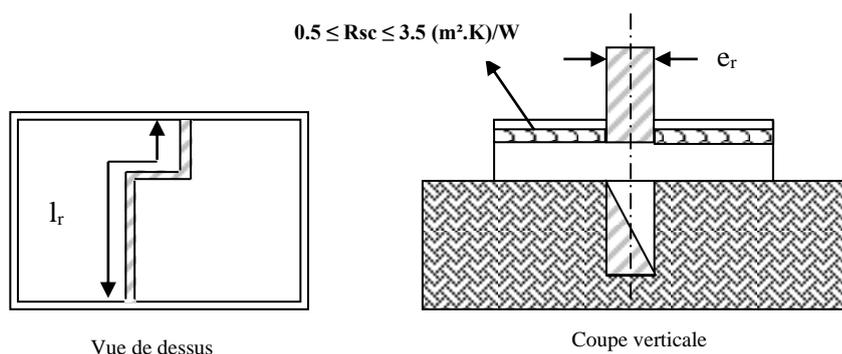
Coupe verticale



**DC.1.1.4** Refend en maçonnerie courante, soubassement en béton ou en maçonnerie courante et plancher isolé sous chape

| $e_r$ en cm | Longueur du refend $l_r$ en m |                   |            |
|-------------|-------------------------------|-------------------|------------|
|             | $2 < l_r \leq 5$              | $5 < l_r \leq 10$ | $l_r > 10$ |
| 10          | 0.27                          | 0.22              | 0.18       |
| 15          | 0.32                          | 0.26              | 0.21       |
| 20          | 0.37                          | 0.30              | 0.24       |

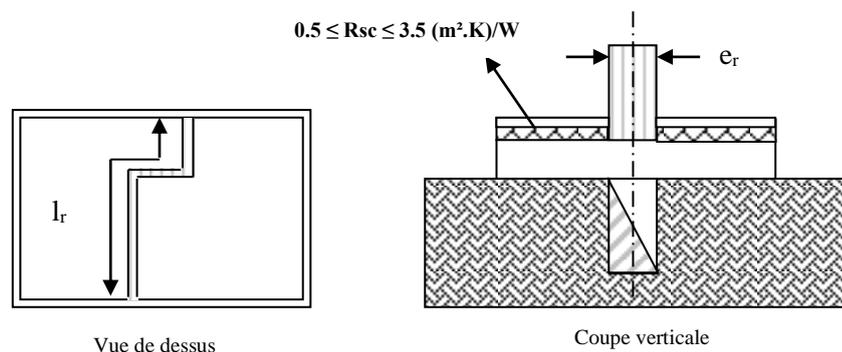
(\*) Extrapolation et interpolation possibles pour des épaisseurs de refend différente



**DC.1.1.5** Refend en maçonnerie isolante de type b, soubassement en béton ou en maçonnerie courante et plancher isolé sous chape

| $e_r$ en cm | Longueur du refend $l_r$ en m |                   |            |
|-------------|-------------------------------|-------------------|------------|
|             | $2 < l_r \leq 5$              | $5 < l_r \leq 10$ | $l_r > 10$ |
| 10          | 0.17                          | 0.14              | 0.11       |
| 15          | 0.20                          | 0.17              | 0.13       |
| 20          | 0.26                          | 0.19              | 0.15       |

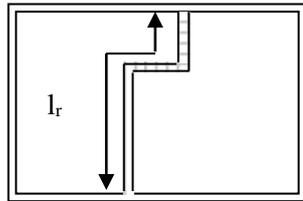
(\*) Extrapolation et interpolation possibles pour des épaisseurs de refend différente



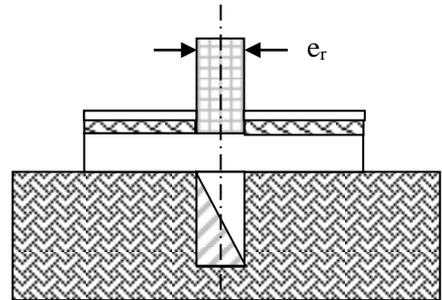
**DC.1.1.6** Refend en maçonnerie isolante de type a, soubassement en béton ou en maçonnerie courante et plancher isolé sous chape

| $e_r$ en cm | Longueur du refend $l_r$ en m |                   |            |
|-------------|-------------------------------|-------------------|------------|
|             | $2 < l_r \leq 5$              | $5 < l_r \leq 10$ | $l_r > 10$ |
| 10          | 0.09                          | 0.07              | 0.06       |
| 15          | 0.10                          | 0.08              | 0.07       |
| 20          | 0.12                          | 0.09              | 0.08       |

(\*) Extrapolation et interpolation possibles pour des épaisseurs de refend différente



Vue de dessus



Coupe verticale

## DC.1.2 Liaison du plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé, avec un refend traversant

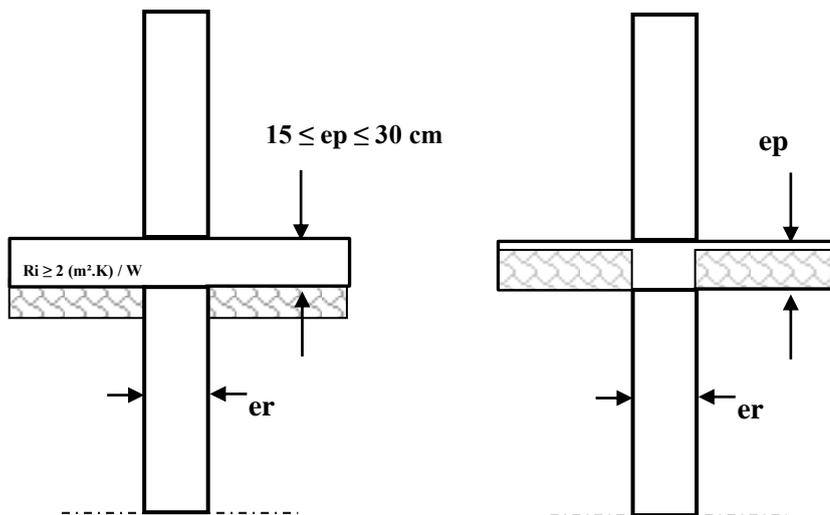
- Refend en béton plein

**DC.1.2.1** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend et refend bas non isolé

| $e_r$                 | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------------|-------------------|
| $15 \leq e_r \leq 20$ | 0.76              |
| $20 < e_r \leq 25$    | 0.87              |
| $25 < e_r \leq 30$    | 0.97              |
| $30 < e_r \leq 35$    | 1.07              |

$\Delta\psi$  -0.10

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**

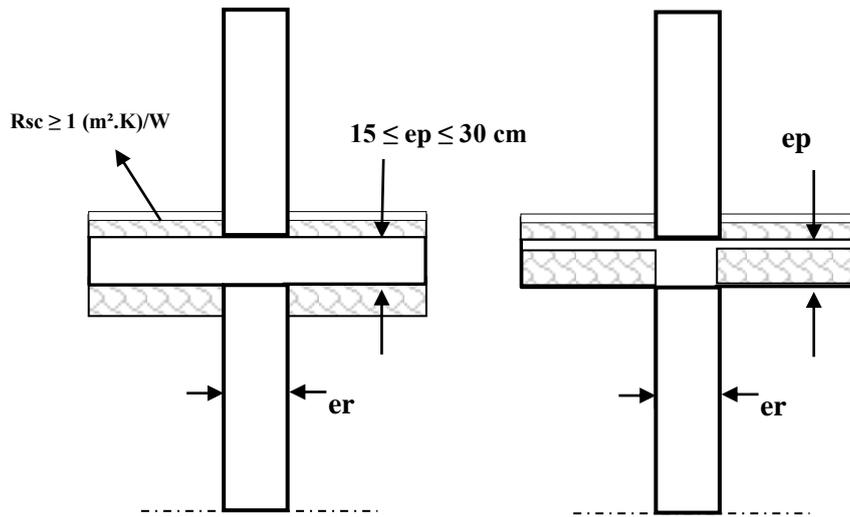


**DC.1.2.2** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend avec chape flottante et refend bas non isolé

| $e_r$                 | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------------|-------------------|
| $15 \leq e_r \leq 20$ | 0.55              |
| $20 < e_r \leq 25$    | 0.64              |
| $25 < e_r \leq 30$    | 0.73              |
| $30 < e_r \leq 35$    | 0.81              |

$\Delta\psi$  -0.0

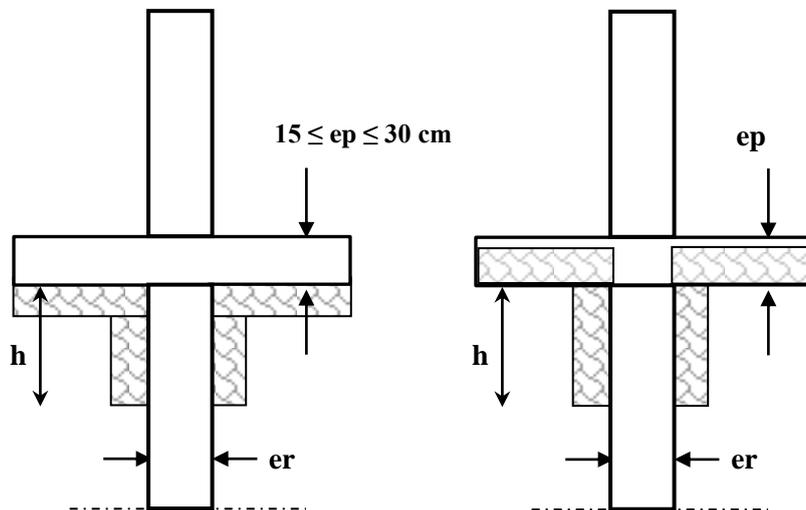
**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



**DC.1.2.3** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend et refend bas isolé sur une hauteur  $h$

| $e_r$           | $h$ | $\Psi$ en $W/(m.K)$ |       |       |
|-----------------|-----|---------------------|-------|-------|
|                 |     | 20                  | 40    | 60    |
| $15 < e_r < 20$ |     | 0.62                | 0.47  | 0.40  |
| $20 < e_r < 25$ |     | 0.72                | 0.55  | 0.47  |
| $25 < e_r < 30$ |     | 0.82                | 0.64  | 0.55  |
| $30 < e_r < 35$ |     | 0.91                | 0.72  | 0.62  |
| $\Delta\psi$    |     | -0.12               | -0.05 | -0.05 |

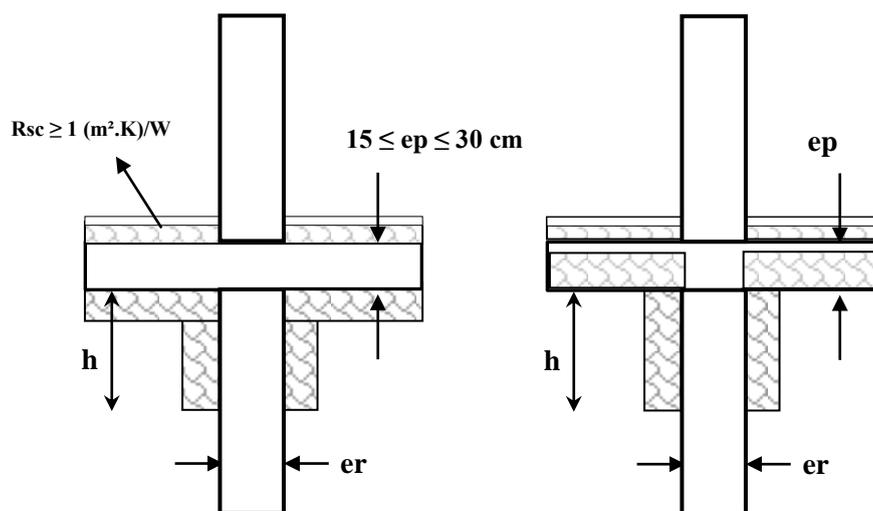
**Majoration ou minoration :** Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.



**DC.1.2.4** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend avec chape flottante et refend bas isolé sur une hauteur h

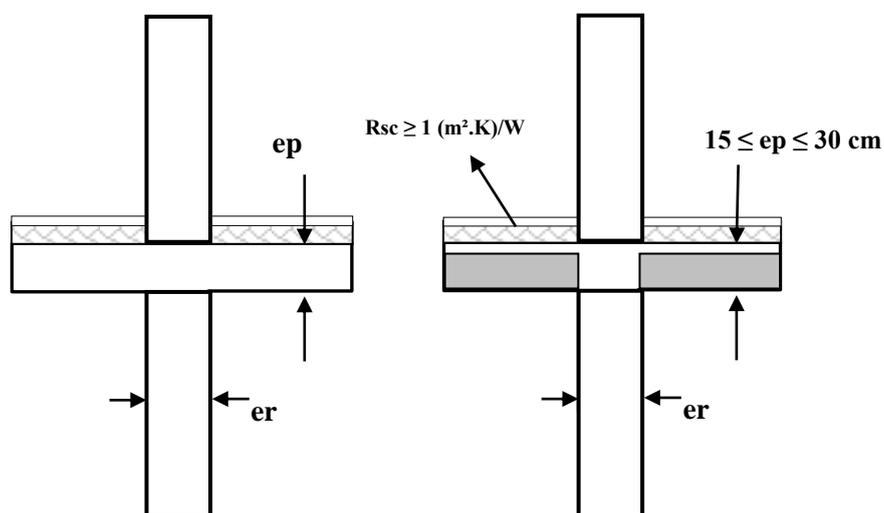
| $e_r$           | h | $\Psi$ en W/(m.K) |      |      |
|-----------------|---|-------------------|------|------|
|                 |   | 20                | 40   | 60   |
| $15 < e_r < 20$ |   | 0.48              | 0.39 | 0.33 |
| $20 < e_r < 25$ |   | 0.56              | 0.46 | 0.40 |
| $25 < e_r < 30$ |   | 0.64              | 0.53 | 0.47 |
| $30 < e_r < 35$ |   | 0.72              | 0.60 | 0.53 |
| $\Delta\psi$    |   | -0.03             | -0.0 | -0.0 |

**Majoration ou minoration :** Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.



**DC.1.2.5** Plancher bas en béton plein, à entrevous béton ou terre cuite isolé sous chape

| $e_r$           | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------|-------------------|
| $15 < e_r < 20$ | 0.80              |
| $20 < e_r < 25$ | 0.91              |
| $25 < e_r < 30$ | 1.02              |
| $30 < e_r < 35$ | 1.11              |



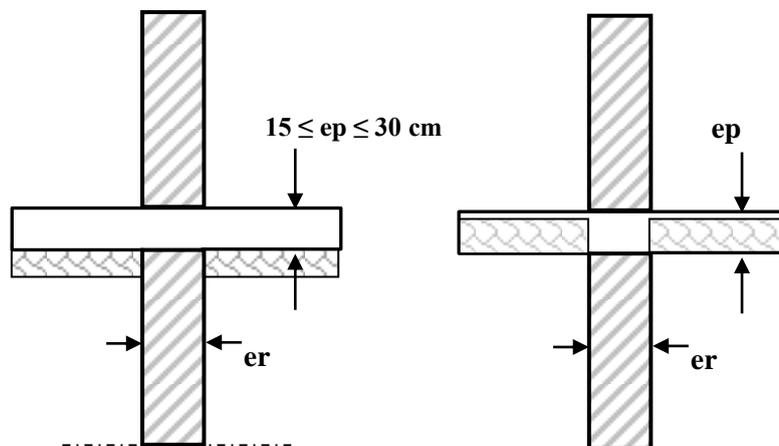
- Refend en maçonnerie courante

**DC.1.2.6** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend et refend bas non isolé

| $e_r$                 | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------------|-------------------|
| $15 \leq e_r \leq 20$ | 0.43              |
| $20 < e_r \leq 25$    | 0.49              |
| $25 < e_r \leq 30$    | 0.55              |
| $30 < e_r \leq 35$    | 0.61              |

$\Delta\psi$  +0.04

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**

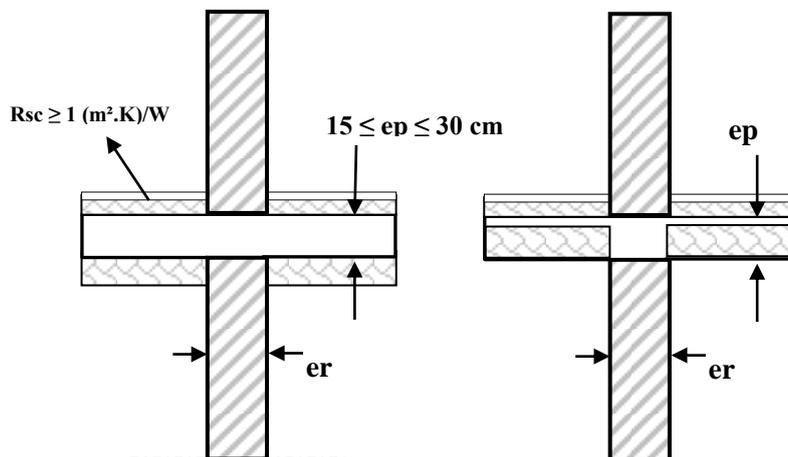


**DC.1.2.7** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend avec chape flottante et refend bas non isolé

| $e_r$                 | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------------|-------------------|
| $15 \leq e_r \leq 20$ | 0.29              |
| $20 < e_r \leq 25$    | 0.34              |
| $25 < e_r \leq 30$    | 0.39              |
| $30 < e_r \leq 35$    | 0.43              |

$\Delta\psi$  +0.05

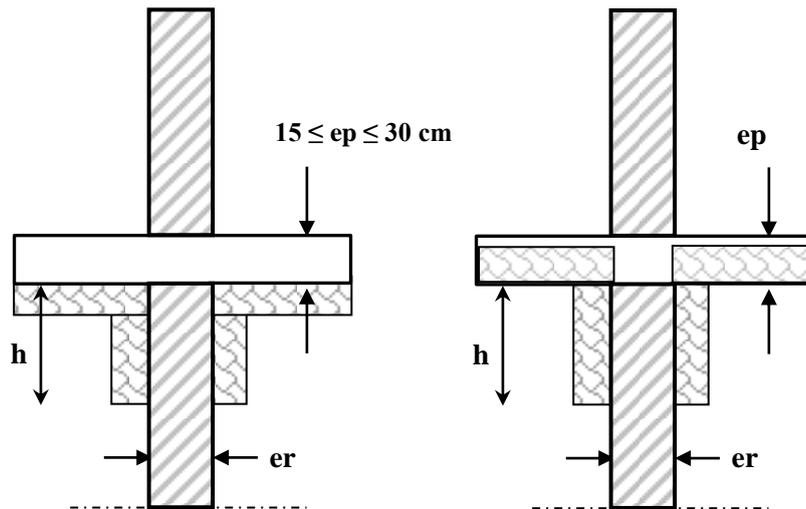
**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



**DC.1.2.8** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend et refend bas isolé sur une hauteur  $h$

| $e_r$           | $h$ | $\Psi$ en W/(m.K) |       |       |
|-----------------|-----|-------------------|-------|-------|
|                 |     | 20                | 40    | 60    |
| $15 < e_r < 20$ |     | 0.31              | 0.22  | 0.19  |
| $20 < e_r < 25$ |     | 0.36              | 0.26  | 0.22  |
| $25 < e_r < 30$ |     | 0.42              | 0.30  | 0.26  |
| $30 < e_r < 35$ |     | 0.47              | 0.34  | 0.29  |
| $\Delta\psi$    |     | +0.00             | +0.02 | +0.03 |

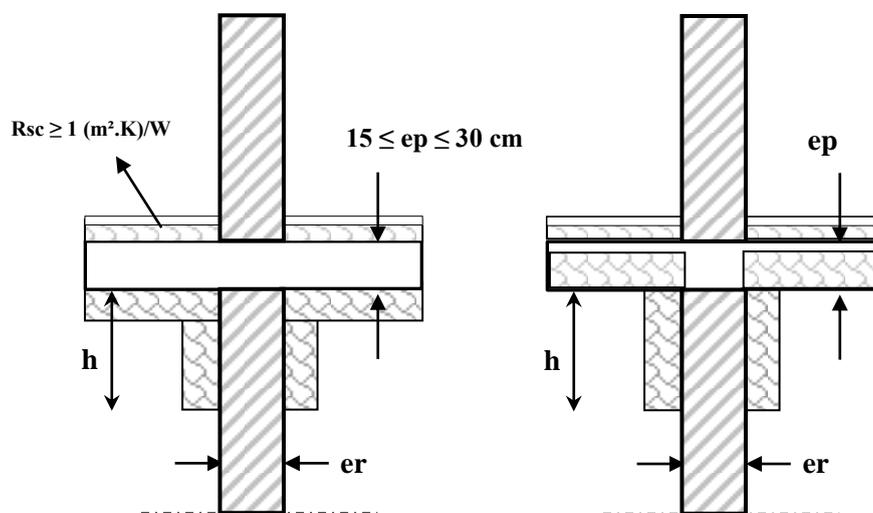
**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



**DC.1.2.9** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend avec chape flottante et refend bas isolé sur une hauteur  $h$

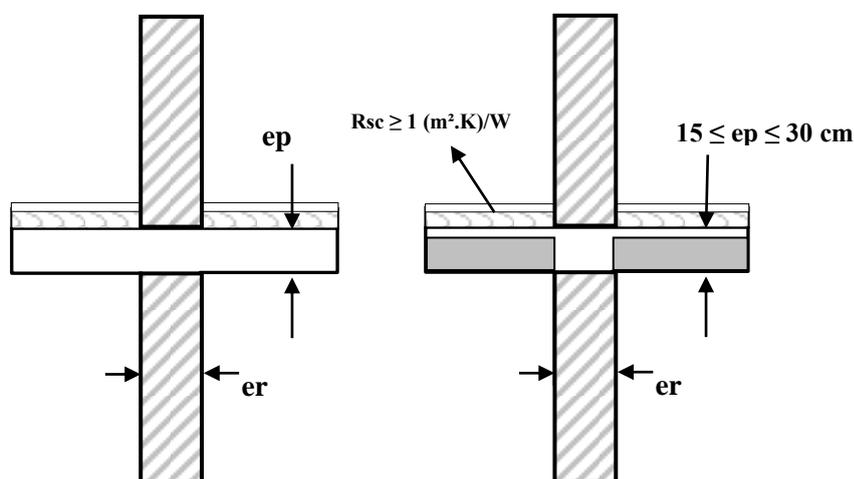
| $e_r$           | $h$ | $\Psi$ en W/(m.K) |       |       |
|-----------------|-----|-------------------|-------|-------|
|                 |     | 20                | 40    | 60    |
| $15 < e_r < 20$ |     | 0.23              | 0.18  | 0.16  |
| $20 < e_r < 25$ |     | 0.27              | 0.21  | 0.19  |
| $25 < e_r < 30$ |     | 0.31              | 0.25  | 0.22  |
| $30 < e_r < 35$ |     | 0.35              | 0.28  | 0.25  |
| $\Delta\psi$    |     | +0.02             | -0.02 | -0.03 |

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



**DC.1.2.10** Plancher bas en béton plein, à entrevous béton ou terre cuite isolé sous chape

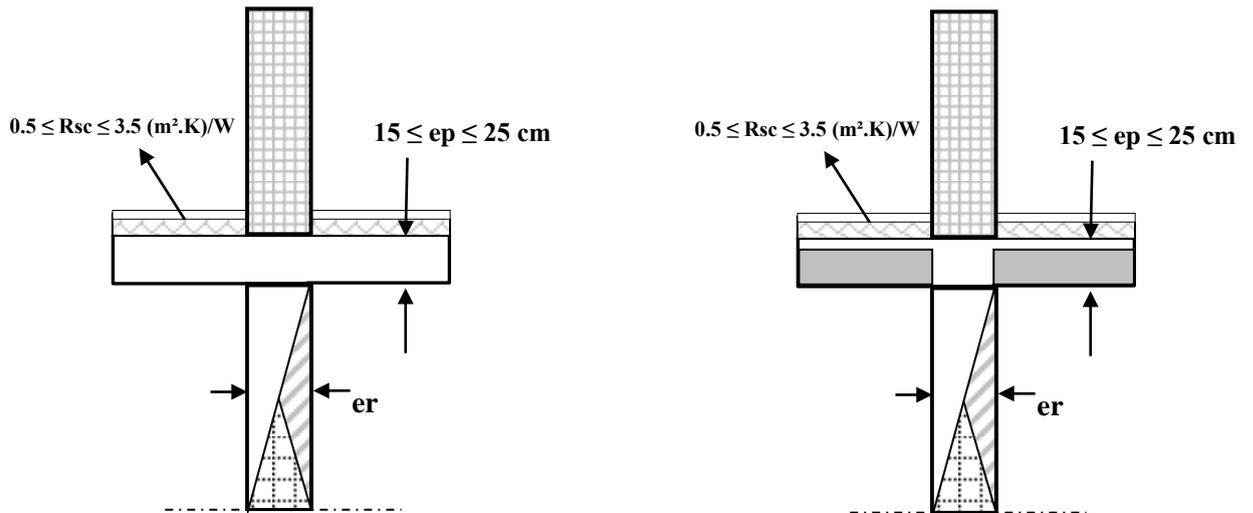
| $e_r$           | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------|-------------------|
| $15 < e_r < 20$ | 0.49              |
| $20 < e_r < 25$ | 0.56              |
| $25 < e_r < 30$ | 0.62              |
| $30 < e_r < 35$ | 0.67              |



- Refend à isolation répartie

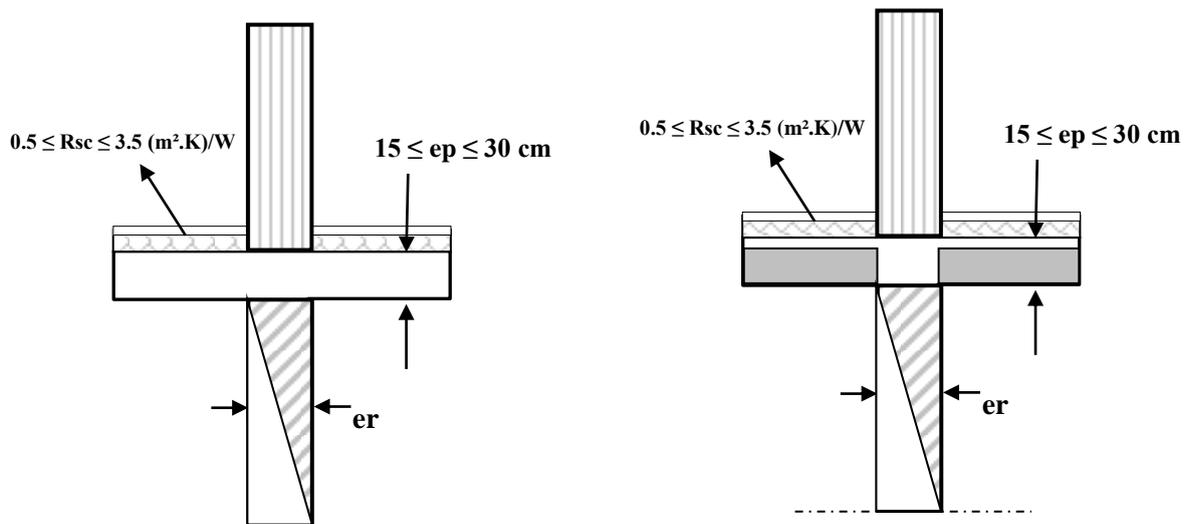
**DC.1.2.11** Refend haut en maçonnerie isolante de type a, refend bas tout matériau, plancher en béton plein ou à entrevous béton ou terre cuite isolé sous chape.

| $e_r$           | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------|-------------------|
| $15 < e_r < 20$ | 0.11              |
| $20 < e_r < 25$ | 0.13              |
| $25 < e_r < 30$ | 0.13              |
| $30 < e_r < 35$ | 0.14              |



**DC.1.2.12** Refend haut en maçonnerie isolante de type b, refend bas en béton ou en maçonnerie courante, plancher en béton plein ou à entrevous béton ou terre cuite isolé sous chape.

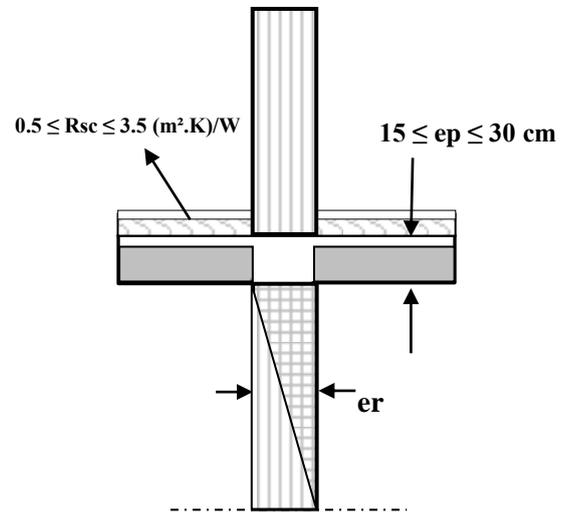
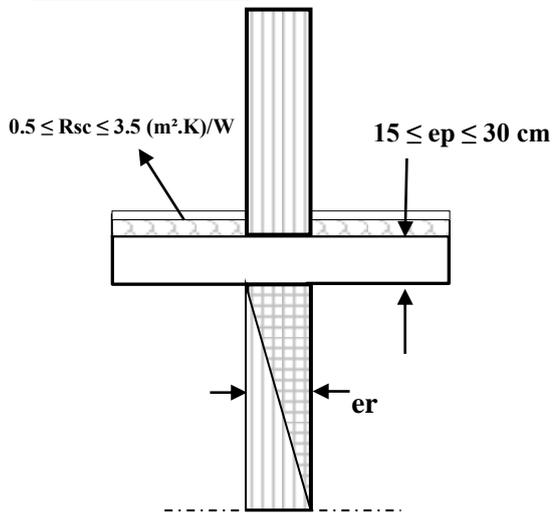
| $e_r$           | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------|-------------------|
| $15 < e_r < 20$ | 0.25              |
| $20 < e_r < 25$ | 0.28              |
| $25 < e_r < 30$ | 0.31              |
| $30 < e_r < 35$ | 0.34              |



**DC.1.2.13** Refend haut en maçonnerie isolante de type b, refend bas en maçonnerie isolante de

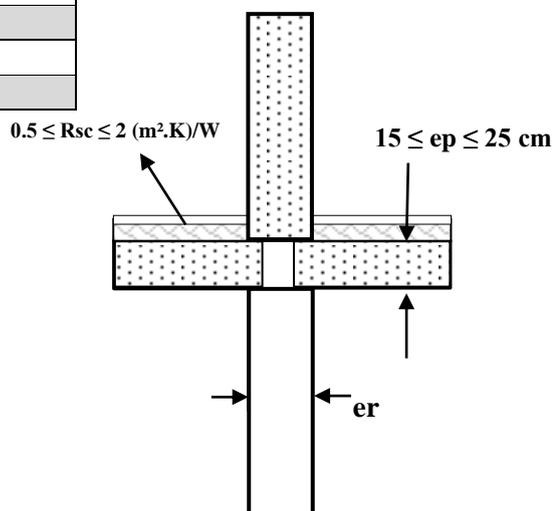
type a ou de type b, plancher en béton plein ou à entrevous béton ou terre cuite isolé sous chape.

| $e_r$           | $\Psi$ en $W/(m.K)$ |
|-----------------|---------------------|
| $15 < e_r < 20$ | 0.24                |
| $20 < e_r < 25$ | 0.27                |
| $25 < e_r < 30$ | 0.29                |
| $30 < e_r < 35$ | 0.32                |



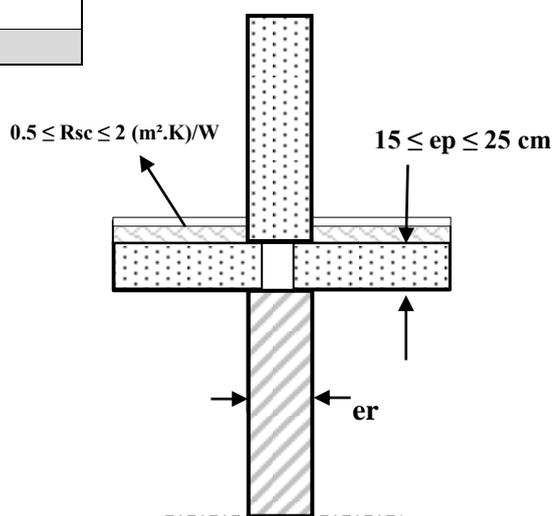
**DC.1.2.14** Refend haut en béton cellulaire, refend bas en béton, plancher en béton cellulaire isolé sous chape.

| $e_r$           | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------|-------------------|
| $15 < e_r < 20$ | 0.12              |
| $20 < e_r < 25$ | 0.14              |
| $25 < e_r < 30$ | 0.16              |
| $30 < e_r < 35$ | 0.17              |



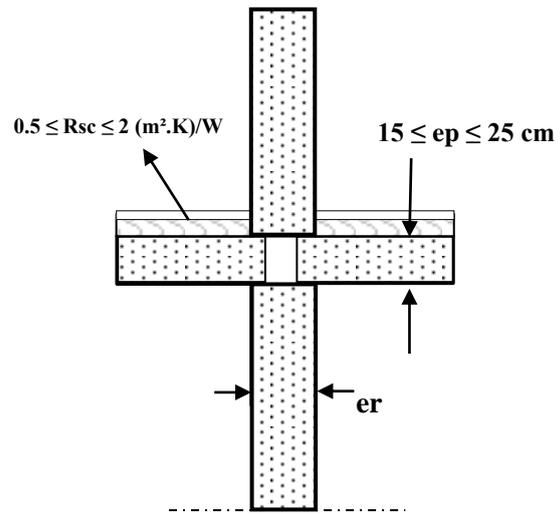
**DC.1.2.15** Refend haut en béton cellulaire, refend bas en maçonnerie courante, plancher en béton cellulaire isolé sous chape.

| $e_r$           | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------|-------------------|
| $15 < e_r < 20$ | 0.10              |
| $20 < e_r < 25$ | 0.12              |
| $25 < e_r < 30$ | 0.13              |
| $30 < e_r < 35$ | 0.14              |



**DC.1.2.16** Refend haut en béton cellulaire, refend bas en béton cellulaire, plancher en béton cellulaire isolé sous chape.

| $e_r$           | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------|-------------------|
| $15 < e_r < 20$ | 0.07              |
| $20 < e_r < 25$ | 0.08              |
| $25 < e_r < 30$ | 0.08              |
| $30 < e_r < 35$ | 0.08              |



### DC.1.3 Liaison du plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé, avec un refend situé dans le local non chauffé

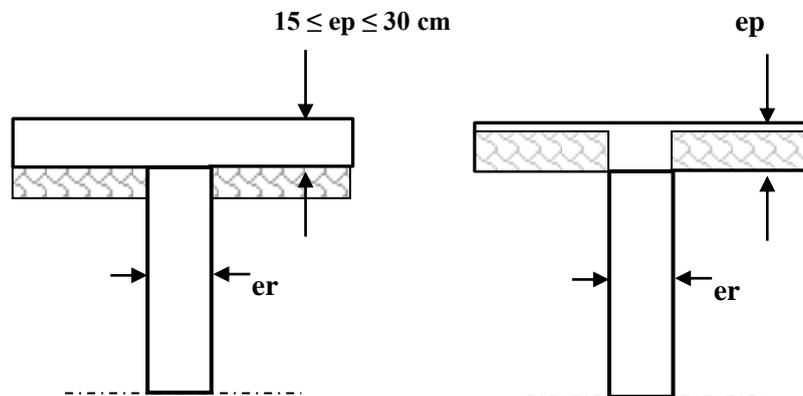
- Refend en béton plein

**DC.1.3.1** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend et refend non isolé

| $e_r$                 | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------------|-------------------|
| $15 \leq e_r \leq 20$ | 0.71              |
| $20 < e_r \leq 25$    | 0.79              |
| $25 < e_r \leq 30$    | 0.88              |
| $30 < e_r \leq 35$    | 0.96              |

$\Delta\psi$  -0.11

**Majoration ou minoration :** Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.

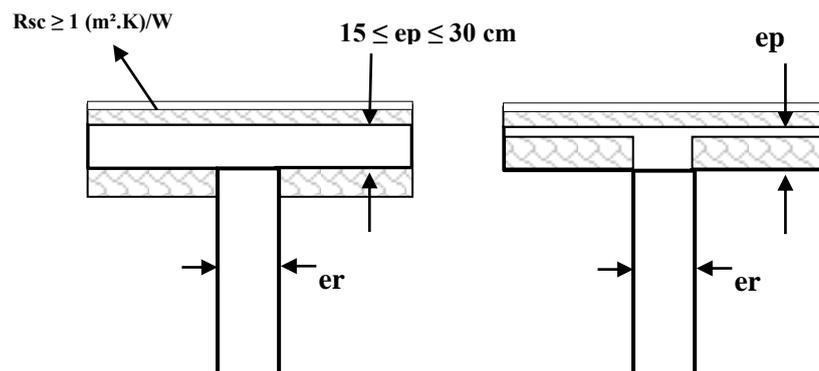


**DC.1.3.2** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend avec chape flottante et refend non isolé

| $e_r$                 | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------------|-------------------|
| $15 \leq e_r \leq 20$ | 0.25              |
| $20 < e_r \leq 25$    | 0.27              |
| $25 < e_r \leq 30$    | 0.30              |
| $30 < e_r \leq 35$    | 0.32              |

$\Delta\psi$  -0.02

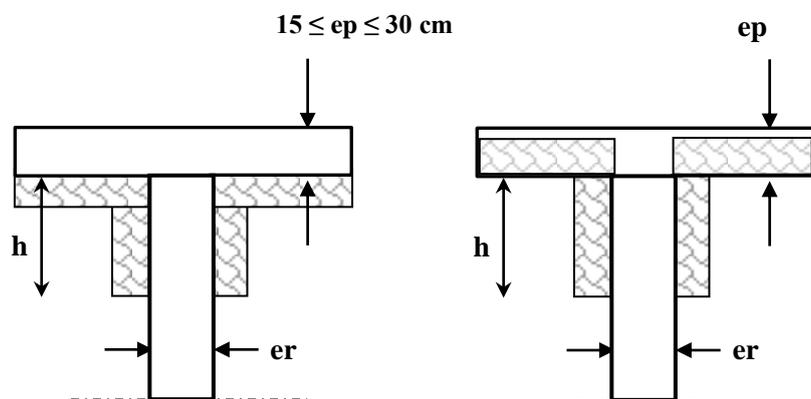
**Majoration ou minoration :** Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.



**DC.1.3.3** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend et refend isolé sur une hauteur  $h$

| $e_r$           | $h$ | $\Psi$ en W/(m.K) |       |      |
|-----------------|-----|-------------------|-------|------|
|                 |     | 20                | 40    | 60   |
| $15 < e_r < 20$ |     | 0.57              | 0.41  | 0.32 |
| $20 < e_r < 25$ |     | 0.64              | 0.47  | 0.38 |
| $25 < e_r < 30$ |     | 0.72              | 0.54  | 0.44 |
| $30 < e_r < 35$ |     | 0.79              | 0.60  | 0.50 |
| $\Delta\psi$    |     | -0.10             | -0.03 | -0.0 |

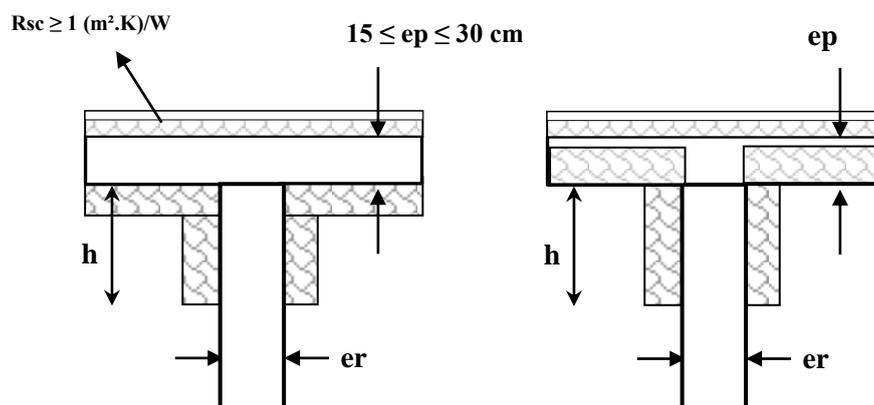
**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



**DC.1.3.4** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend avec chape flottante et refend isolé sur une hauteur  $h$

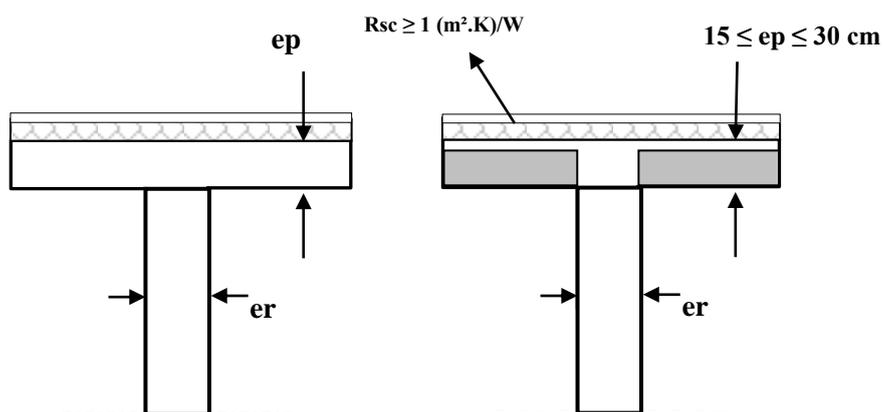
| $e_r$           | $h$ | $\Psi$ en W/(m.K) |      |      |
|-----------------|-----|-------------------|------|------|
|                 |     | 20                | 40   | 60   |
| $15 < e_r < 20$ |     | 0.22              | 0.17 | 0.14 |
| $20 < e_r < 25$ |     | 0.24              | 0.19 | 0.16 |
| $25 < e_r < 30$ |     | 0.26              | 0.21 | 0.18 |
| $30 < e_r < 35$ |     | 0.28              | 0.23 | 0.20 |
| $\Delta\psi$    |     | -0.02             | -0.0 | -0.0 |

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



**DC.1.3.5** Plancher bas en béton plein, à entrevous béton ou terre cuite isolé sous chape

$\Psi = 0$  W/(m.K)



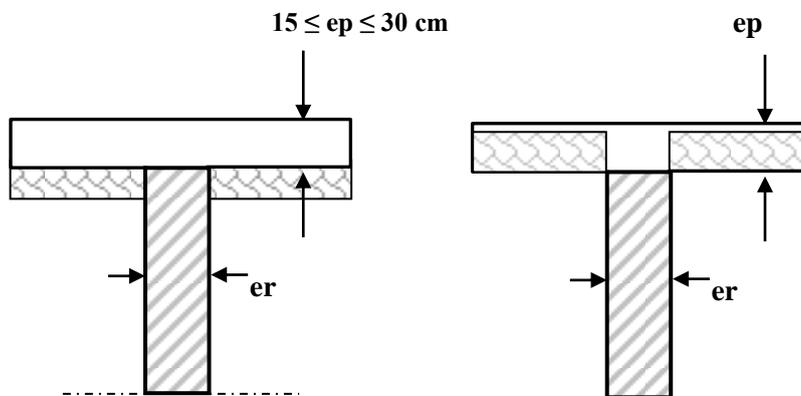
- Refend en maçonnerie courante

**DC.1.3.6** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend et refend non isolé

| $e_r$                 | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------------|-------------------|
| $15 \leq e_r \leq 20$ | 0.39              |
| $20 < e_r \leq 25$    | 0.43              |
| $25 < e_r \leq 30$    | 0.48              |
| $30 < e_r \leq 35$    | 0.53              |

$\Delta\psi$  +0.08

**Majoration ou minoration :** Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.

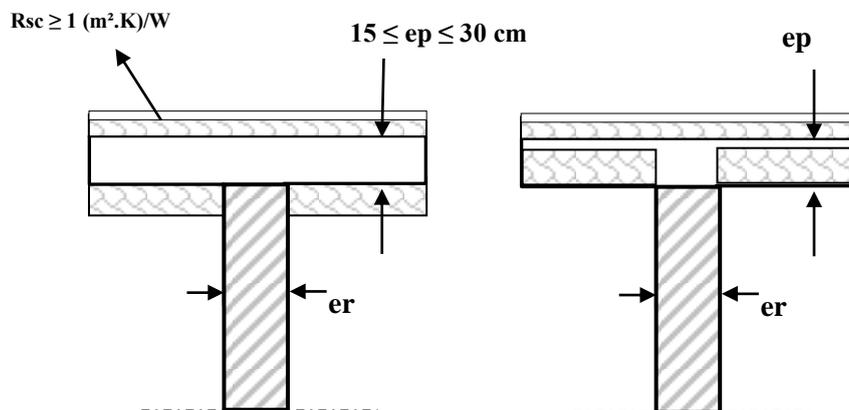


**DC.1.3.7** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend avec chape flottante et refend non isolé

| $e_r$                 | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------------|-------------------|
| $15 \leq e_r \leq 20$ | 0.16              |
| $20 < e_r \leq 25$    | 0.17              |
| $25 < e_r \leq 30$    | 0.19              |
| $30 < e_r \leq 35$    | 0.20              |

$\Delta\psi$  +0.05

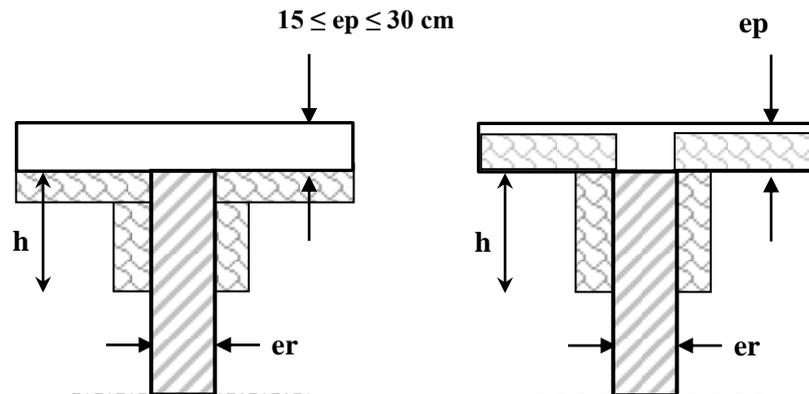
**Majoration ou minoration :** Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.



**DC.1.3.8** Plancher bas en béton plein isolé en sous face, à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend et refend isolé sur une hauteur h

| $e_r$           | h | $\Psi$ en W/(m.K) |       |       |
|-----------------|---|-------------------|-------|-------|
|                 |   | 20                | 40    | 60    |
| $15 < e_r < 20$ |   | 0.27              | 0.17  | 0.13  |
| $20 < e_r < 25$ |   | 0.30              | 0.19  | 0.15  |
| $25 < e_r < 30$ |   | 0.34              | 0.22  | 0.17  |
| $30 < e_r < 35$ |   | 0.38              | 0.24  | 0.19  |
| $\Delta\Psi$    |   | +0.02             | +0.06 | +0.08 |

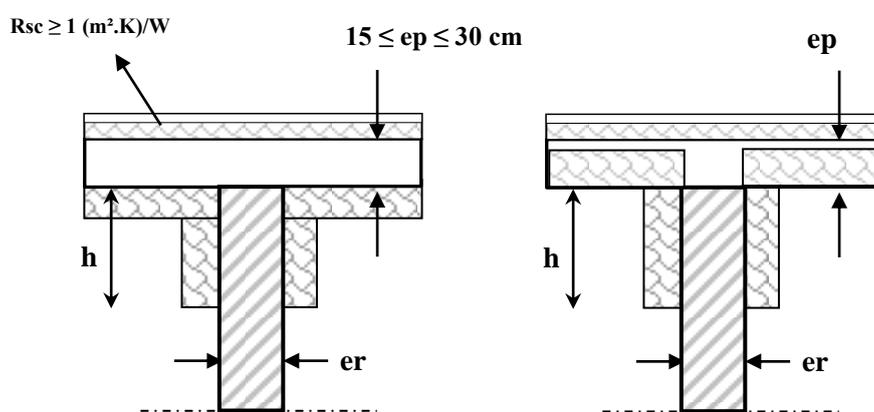
**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\Psi$  si le plancher contient des entrevous PSE.**



**DC.1.3.9** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend avec chape flottante et refend isolé sur une hauteur  $h$

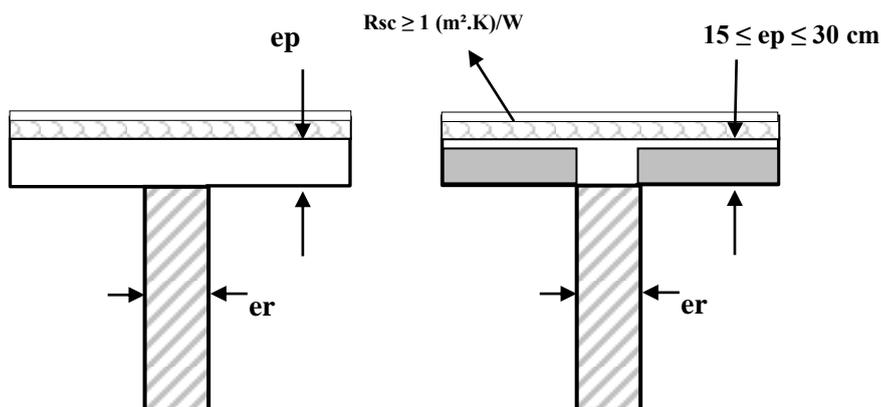
| $e_r$           | $h$ | $\Psi$ en W/(m.K) |       |       |
|-----------------|-----|-------------------|-------|-------|
|                 |     | 20                | 40    | 60    |
| $15 < e_r < 20$ |     | 0.12              | 0.07  | 0.06  |
| $20 < e_r < 25$ |     | 0.13              | 0.08  | 0.07  |
| $25 < e_r < 30$ |     | 0.14              | 0.10  | 0.08  |
| $30 < e_r < 35$ |     | 0.16              | 0.11  | 0.09  |
| $\Delta\psi$    |     | +0.02             | +0.04 | +0.04 |

**Majoration ou minoration :** Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.



**DC.1.3.10** Plancher bas en béton plein, à entrevous béton ou terre cuite isolé sous chape

$\Psi = 0 \text{ W/(m.K)}$



## DC.1.4 Liaison du plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé, avec un refend situé dans le local chauffé

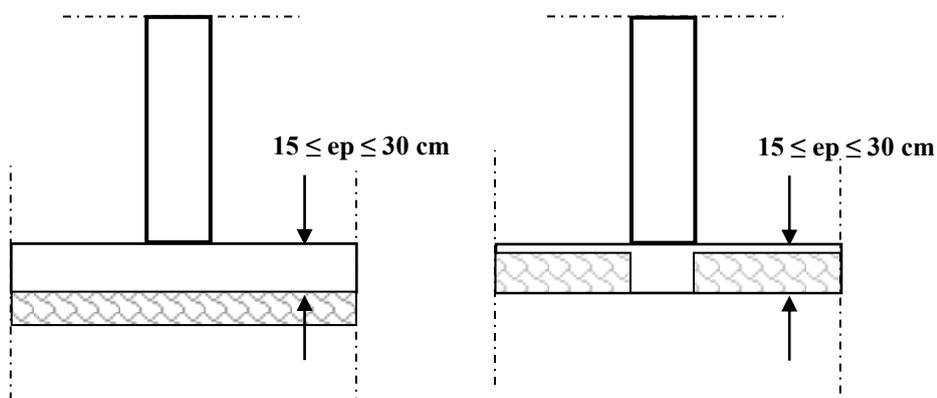
- Refend en béton plein

**DC.1.4.1** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend et refend non isolé

| $e_r$                 | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------------|-------------------|
| $15 \leq e_r \leq 20$ | 0.06              |
| $20 < e_r \leq 25$    | 0.08              |
| $25 < e_r \leq 30$    | 0.10              |
| $30 < e_r \leq 35$    | 0.11              |

$\Delta\psi$  +0.20

**Majoration ou minoration :** Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.

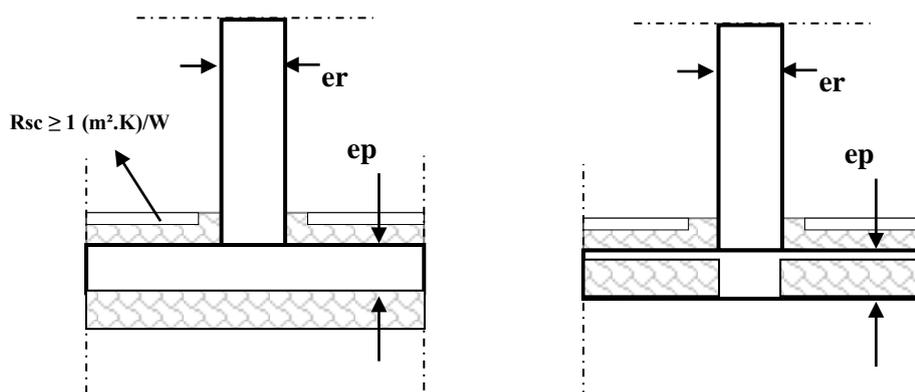


**DC.1.4.2** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre avec chape flottante et refend non isolé

| $e_r$                 | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------------|-------------------|
| $15 \leq e_r \leq 20$ | 0.11              |
| $20 < e_r \leq 25$    | 0.13              |
| $25 < e_r \leq 30$    | 0.15              |
| $30 < e_r \leq 35$    | 0.17              |

$\Delta\psi$  +0.13

**Majoration ou minoration :** Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.



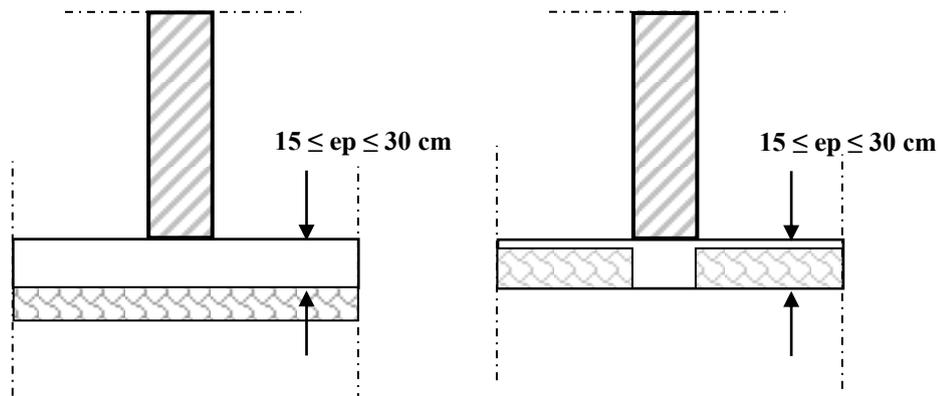
- Refend en maçonnerie courante

**DC.1.4.3** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend et refend non isolé

| $e_r$                 | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------------|-------------------|
| $15 \leq e_r \leq 20$ | 0.06              |
| $20 < e_r \leq 25$    | 0.08              |
| $25 < e_r \leq 30$    | 0.10              |
| $30 < e_r \leq 35$    | 0.11              |

$\Delta\psi$  +0.20

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**

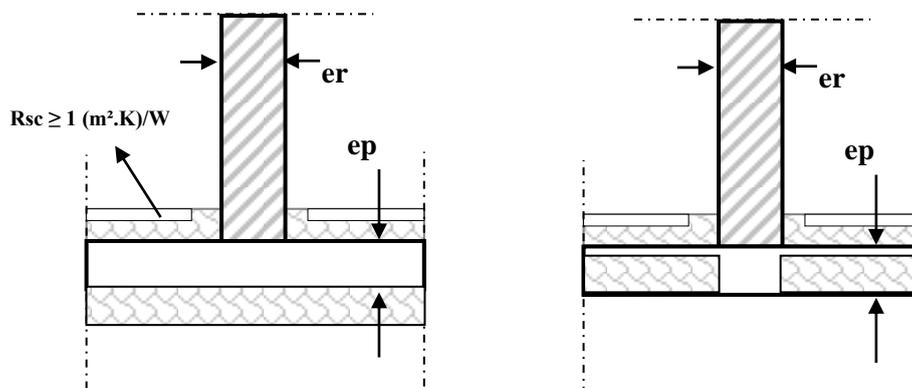


**DC.1.4.4** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre avec chape flottante et refend non isolé

| $e_r$                 | $\Psi$ en W/(m.K) |
|-----------------------|-------------------|
| $15 \leq e_r \leq 20$ | 0.08              |
| $20 < e_r \leq 25$    | 0.10              |
| $25 < e_r \leq 30$    | 0.12              |
| $30 < e_r \leq 35$    | 0.13              |

$\Delta\psi$  +0.13

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



## DC.1.5 Liaison du plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé, avec une poutre à retombée située dans le local non chauffé

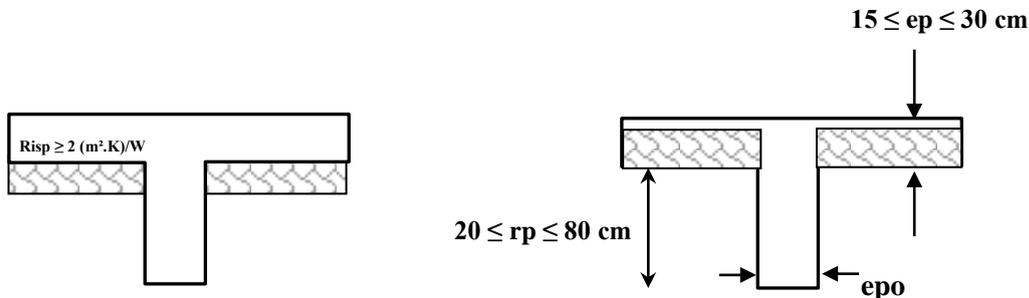
- Poutre non isolée

**DC.1.5.1** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre

| epo                | $\Psi$ en W/(m.K) |
|--------------------|-------------------|
| $20 < epo \leq 25$ | 0.75              |
| $25 < epo \leq 30$ | 0.82              |
| $30 < epo \leq 35$ | 0.91              |

$\Delta\psi$  -0.10

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**

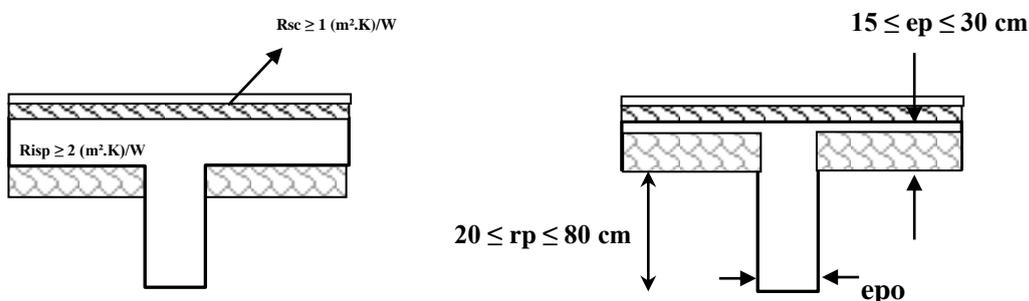


**DC.1.5.2** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre avec chape flottante et refend non isolé

| epo                | $\Psi$ en W/(m.K) |
|--------------------|-------------------|
| $20 < epo \leq 25$ | 0.26              |
| $25 < epo \leq 30$ | 0.28              |
| $30 < epo \leq 35$ | 0.30              |

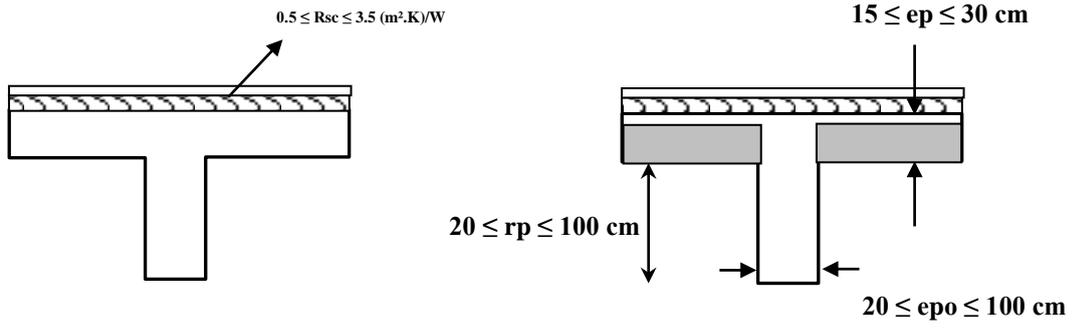
$\Delta\psi$  +0.00

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



**DC.1.5.3** Plancher bas en béton plein ou à entrevous béton ou terre cuite isolé sous chape

$\Psi = 0$  W/(m.K)

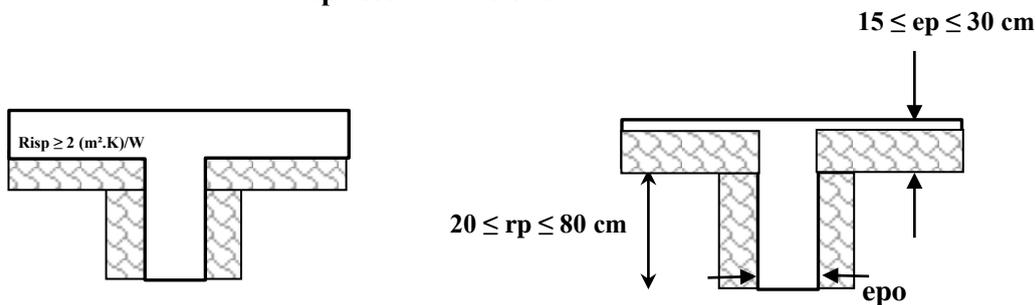


- Poutre isolée sur ses faces verticales

**DC.1.5.4** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre

| epo           | rp en cm |       |       |
|---------------|----------|-------|-------|
|               | 40       | 60    | 80    |
| 20 < epo ≤ 25 | 0.40     | 0.35  | 0.32  |
| 25 < epo ≤ 30 | 0.47     | 0.41  | 0.36  |
| 30 < epo ≤ 35 | 0.53     | 0.46  | 0.41  |
| $\Delta\psi$  | 0.00     | +0.00 | +0.00 |

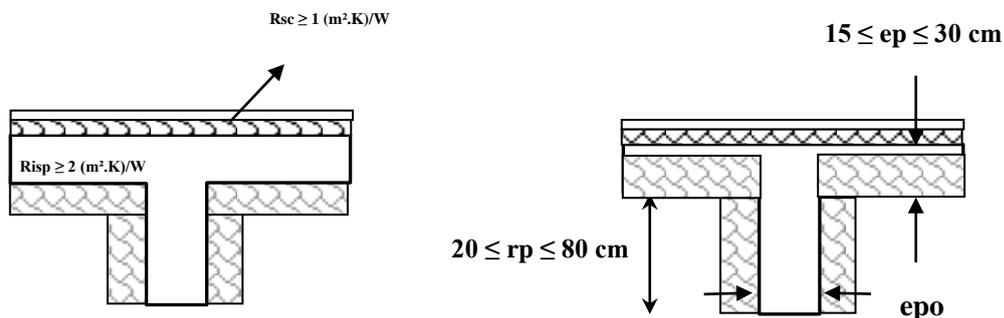
**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



**DC.1.5.5** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre avec chape flottante et refend non isolé

| epo           | rp en cm |       |       |
|---------------|----------|-------|-------|
|               | 40       | 60    | 80    |
| 20 < epo ≤ 25 | 0.16     | 0.14  | 0.13  |
| 25 < epo ≤ 30 | 0.18     | 0.16  | 0.15  |
| 30 < epo ≤ 35 | 0.21     | 0.18  | 0.17  |
| $\Delta\psi$  | 0.03     | +0.03 | +0.03 |

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**

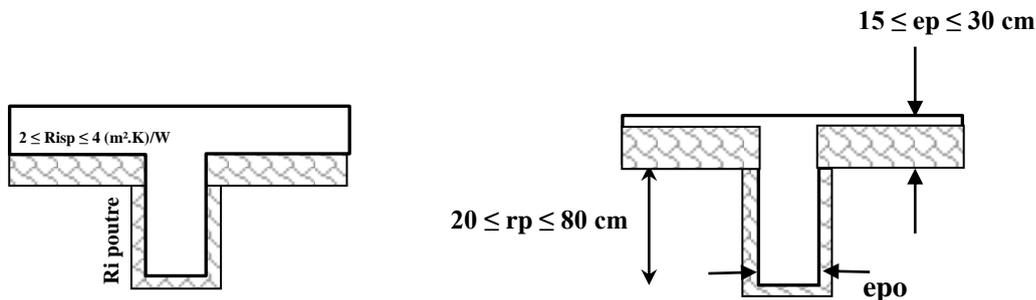


- Poutre isolée sur 3 faces

**DC.1.5.6** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre

| epo en cm    | $1 \leq R_{i \text{ poutre}} < 1.5$ |         |         | $1.5 \leq R_{i \text{ poutre}} < 2$ |         |         | $R_{i \text{ poutre}} = R_{isp}$ |         |         |
|--------------|-------------------------------------|---------|---------|-------------------------------------|---------|---------|----------------------------------|---------|---------|
|              | rp = 40                             | rp = 60 | rp = 80 | rp = 40                             | rp = 60 | rp = 80 | rp = 40                          | rp = 60 | rp = 80 |
| 30           | 0.37                                | 0.42    | 0.47    | 0.28                                | 0.34    | 0.39    | 0.13                             | 0.19    | 0.24    |
| 60           | 0.52                                | 0.58    | 0.64    | 0.38                                | 0.45    | 0.50    |                                  |         |         |
| 80           | 0.58                                | 0.66    | 0.73    | 0.41                                | 0.50    | 0.55    |                                  |         |         |
| 100          | 0.65                                | 0.72    | 0.78    | 0.46                                | 0.54    | 0.61    |                                  |         |         |
| $\Delta\psi$ | 0.08                                |         |         | +0.08                               |         |         | +0.08                            |         |         |

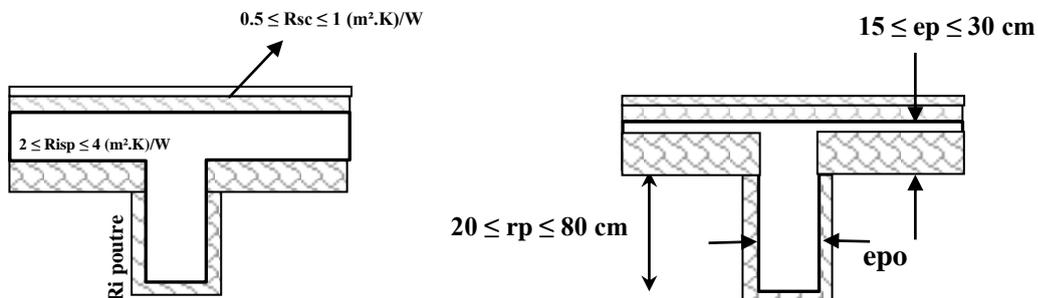
**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE.**



**DC.1.5.7** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre avec chape flottante et refend non isolé

| epo en cm    | $1 \leq R_{i \text{ poutre}} < 1.5$ |         |         | $1.5 \leq R_{i \text{ poutre}} < 2$ |         |         | $R_{i \text{ poutre}} = R_{isp}$ |         |         |
|--------------|-------------------------------------|---------|---------|-------------------------------------|---------|---------|----------------------------------|---------|---------|
|              | rp = 40                             | rp = 60 | rp = 80 | rp = 40                             | rp = 60 | rp = 80 | rp = 40                          | rp = 60 | rp = 80 |
| 30           | 0.21                                | 0.23    | 0.26    | 0.16                                | 0.19    | 0.22    | 0.06                             | 0.08    | 0.10    |
| 60           | 0.28                                | 0.31    | 0.34    | 0.20                                | 0.24    | 0.27    |                                  |         |         |
| 80           | 0.31                                | 0.35    | 0.38    | 0.22                                | 0.27    | 0.30    |                                  |         |         |
| 100          | 0.34                                | 0.38    | 0.41    | 0.24                                | 0.28    | 0.32    |                                  |         |         |
| $\Delta\psi$ | 0.05                                |         |         | +0.05                               |         |         | +0.05                            |         |         |

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



### DC.1.6 Liaison du plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé, avec une poutre à retombée située dans le local non chauffé et un refend situé dans le local chauffé.

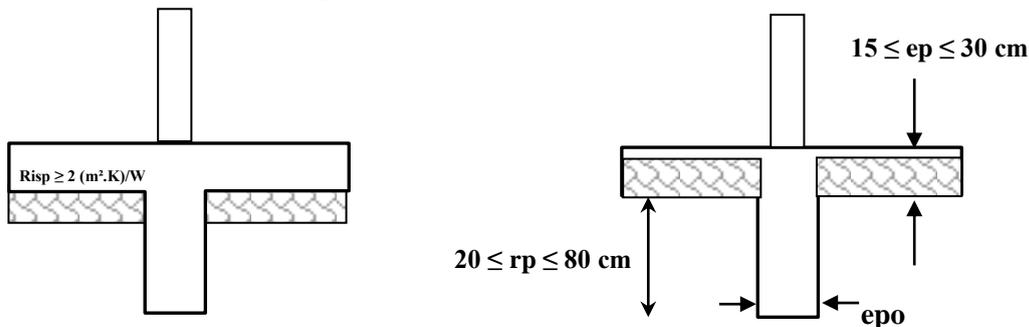
- Poutre non isolée
- Refend en béton

#### DC.1.6.1 Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre

| epo en cm     | er = 15 cm |         |         | er = 20 cm |         |         | er = epo |         |         |
|---------------|------------|---------|---------|------------|---------|---------|----------|---------|---------|
|               | ep = 15    | ep = 20 | ep = 25 | ep = 15    | ep = 20 | ep = 25 | ep = 15  | ep = 20 | ep = 25 |
| 20 < epo ≤ 25 | 0.90       | 0.87    | 0.84    | 0.90       | 0.87    | 0.84    | 0.90     | 0.87    | 0.84    |
| 25 < epo ≤ 30 | 0.98       | 0.95    | 0.92    | 0.98       | 0.95    | 0.92    | 1.00     | 0.97    | 0.94    |
| 30 < epo ≤ 35 | 1.06       | 1.03    | 1.00    | 1.06       | 1.03    | 1.00    | 1.10     | 1.07    | 1.03    |
| $\Delta\psi$  | 0.0        | -0.06   | -0.10   | -0.0       | -0.0    | -0.0    | -0.0     | -0.0    | -0.0    |

(\*) Extrapolation et interpolation possibles pour  $10 \leq ep \leq 30$  cm

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**

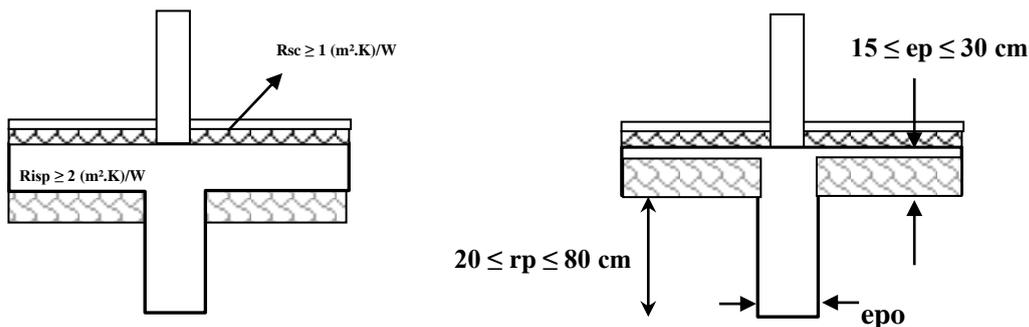


#### DC.1.6.2 Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre avec chape flottante et refend non isolé

| epo en cm     | er = 15 cm |         |         | er = 20 cm |         |         | er = epo |         |         |
|---------------|------------|---------|---------|------------|---------|---------|----------|---------|---------|
|               | ep = 15    | ep = 20 | ep = 25 | ep = 15    | ep = 20 | ep = 25 | ep = 15  | ep = 20 | ep = 25 |
| 20 ≤ epo ≤ 25 | 0.59       | 0.57    | 0.55    | 0.64       | 0.62    | 0.59    | 0.67     | 0.65    | 0.62    |
| 25 < epo ≤ 30 | 0.61       | 0.59    | 0.57    | 0.68       | 0.66    | 0.63    | 0.76     | 0.73    | 0.70    |
| 30 < epo ≤ 35 | 0.63       | 0.61    | 0.59    | 0.72       | 0.70    | 0.67    | 0.85     | 0.82    | 0.78    |
| $\Delta\psi$  | -0.0       | -0.0    | -0.0    | +0.1       | +0.09   | +0.08   | +0.07    | +0.05   | +0.03   |

(\*) Extrapolation et interpolation possibles pour  $10 \leq ep \leq 30$  cm

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**

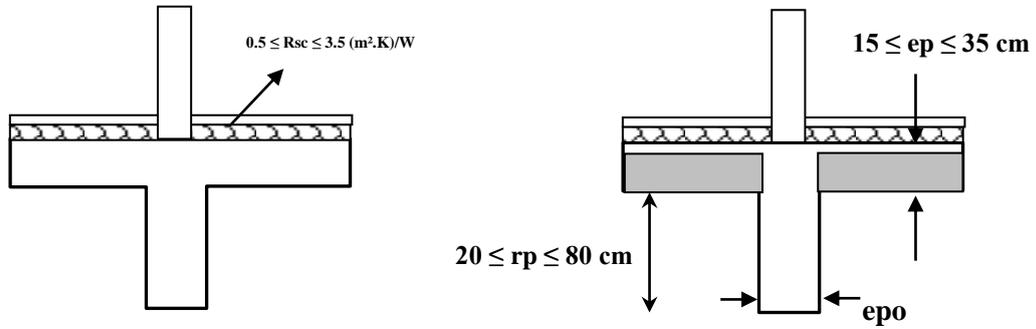


---

**DC.1.6.3** Plancher bas en béton plein ou à entrevous béton ou terre cuite isolé en sous chape

| epo en cm                 | er en cm    |             |             |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                           | 10          | 15          | 20          |
| $20 < \text{epo} \leq 35$ | <b>0.51</b> | <b>0.67</b> | <b>0.79</b> |

(\* ) Extrapolation et interpolation possibles pour des épaisseurs de refend différentes



- Poutre non isolée
- Refend en maçonnerie courante

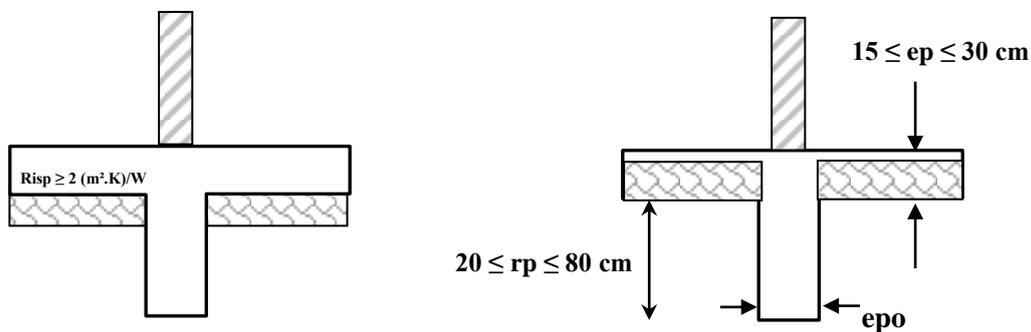
**DC.1.6.4** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre

| epo en cm     | er = 15 cm |         |         | er = 20 cm |         |         |
|---------------|------------|---------|---------|------------|---------|---------|
|               | ep = 15    | ep = 20 | ep = 25 | ep = 15    | ep = 20 | ep = 25 |
| 20 < epo ≤ 25 | 0.84       | 0.82    | 0.80    | 0.84       | 0.82    | 0.80    |
| 25 < epo ≤ 30 | 0.93       | 0.91    | 0.89    | 0.93       | 0.91    | 0.89    |
| 30 < epo ≤ 35 | 1.01       | 1.00    | 0.98    | 1.01       | 1.00    | 0.98    |

$\Delta\psi$  0.0 -0.07 -0.10 +0.03 +0.03 +0.03

(\*) Extrapolation et interpolation possibles pour  $10 \leq ep \leq 30$  cm

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



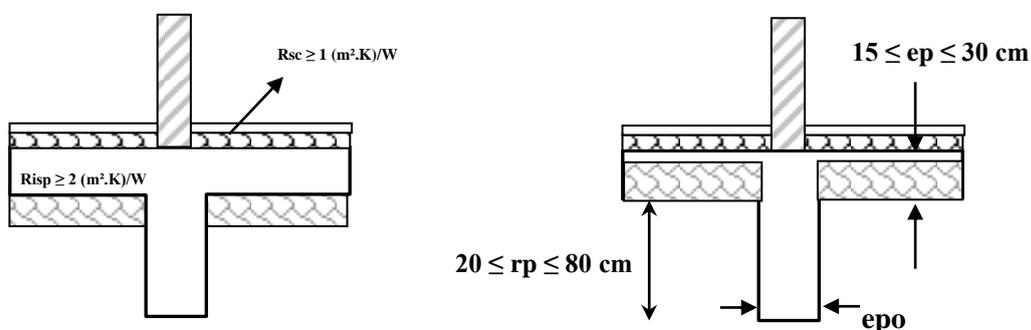
**DC.1.6.5** Plancher bas en béton plein isolé en sous chape et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre avec chape flottante et refend non isolé

| epo en cm     | er = 15 cm |         |         | er = 20 cm |         |         |
|---------------|------------|---------|---------|------------|---------|---------|
|               | ep = 15    | ep = 20 | ep = 25 | ep = 15    | ep = 20 | ep = 25 |
| 20 < epo ≤ 25 | 0.45       | 0.45    | 0.44    | 0.49       | 0.48    | 0.47    |
| 25 < epo ≤ 30 | 0.46       | 0.46    | 0.45    | 0.52       | 0.51    | 0.50    |
| 30 < epo ≤ 35 | 0.47       | 0.47    | 0.46    | 0.54       | 0.53    | 0.52    |

$\Delta\psi$  +0.03 +0.03 +0.03 -0.0 -0.0 -0.0

(\*) Extrapolation et interpolation possibles pour  $10 \leq ep \leq 30$  cm

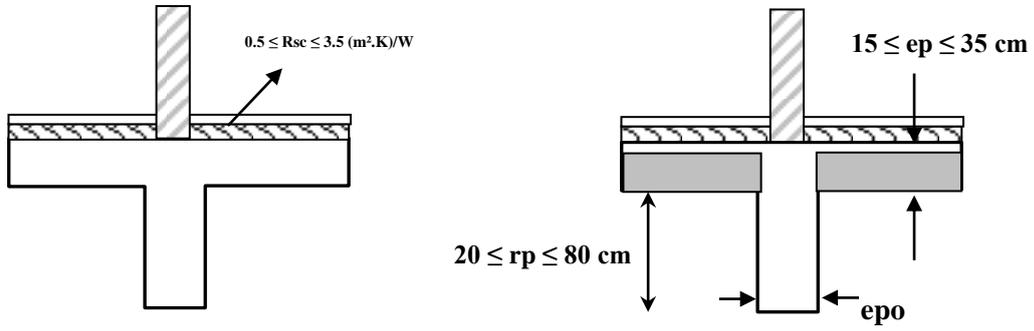
**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



**DC.1.6.6** Plancher bas en béton plein ou à entrevous béton ou terre cuite isolé en sous chape

| epo en cm                    | er en cm |      |      |
|------------------------------|----------|------|------|
|                              | 10       | 15   | 20   |
| $20 \leq \text{epo} \leq 35$ | 0.28     | 0.38 | 0.46 |

(\*) Extrapolation et interpolation possibles pour des épaisseurs de refend différentes

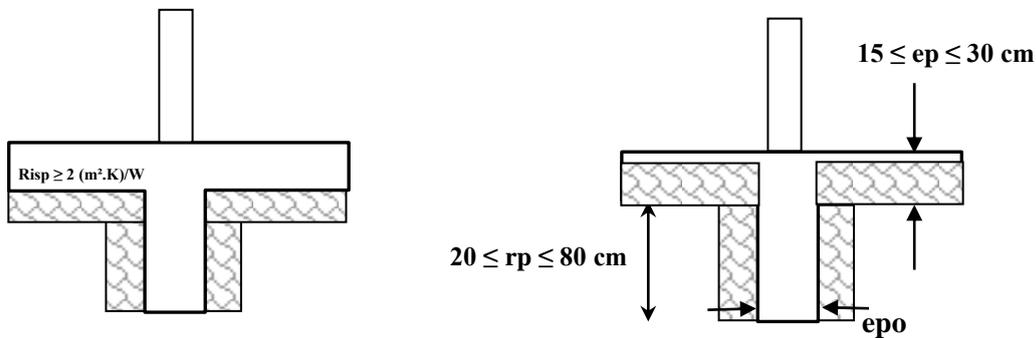


- Poutre isolée sur ses faces verticales
- Refend en béton

**DC.1.6.7** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre

| epo en cm                    | er = 15 cm |         |         | er = 20 cm |         |         | er = epo |         |         |
|------------------------------|------------|---------|---------|------------|---------|---------|----------|---------|---------|
|                              | rp = 40    | rp = 60 | rp = 80 | rp = 40    | rp = 60 | rp = 80 | rp = 40  | rp = 60 | rp = 80 |
| $20 \leq \text{epo} \leq 25$ | 0.47       | 0.43    | 0.39    | 0.49       | 0.44    | 0.41    | 0.49     | 0.44    | 0.41    |
| $25 < \text{epo} \leq 30$    | 0.52       | 0.47    | 0.43    | 0.56       | 0.49    | 0.46    | 0.58     | 0.53    | 0.48    |
| $30 < \text{epo} \leq 35$    | 0.56       | 0.51    | 0.46    | 0.63       | 0.54    | 0.50    | 0.66     | 0.58    | 0.54    |
| $\Delta\psi$                 | +0.06      | +0.06   | +0.06   | -0.0       | -0.0    | -0.0    | -0.0     | -0.0    | -0.0    |

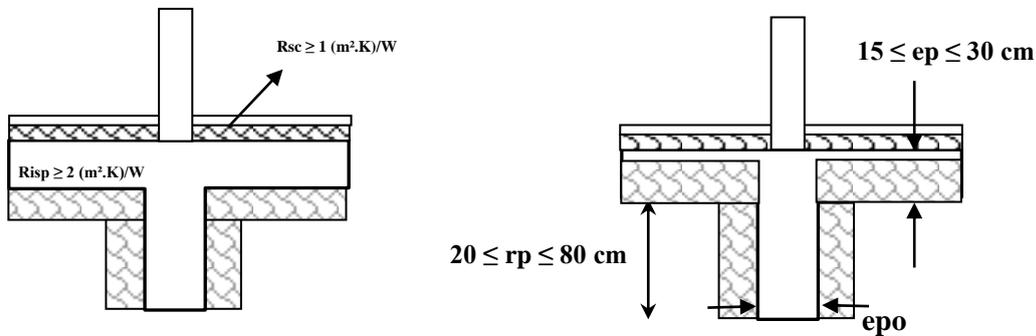
**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**



**DC.1.6.8** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre avec chape flottante et refend non isolé

| epo en cm                    | er = 15 cm |         |         | er = 20 cm |         |         | er = epo |         |         |
|------------------------------|------------|---------|---------|------------|---------|---------|----------|---------|---------|
|                              | rp = 40    | rp = 60 | rp = 80 | rp = 40    | rp = 60 | rp = 80 | rp = 40  | rp = 60 | rp = 80 |
| $20 \leq \text{epo} \leq 25$ | 0.37       | 0.35    | 0.32    | 0.42       | 0.38    | 0.36    | 0.42     | 0.38    | 0.36    |
| $25 < \text{epo} \leq 30$    | 0.40       | 0.37    | 0.34    | 0.45       | 0.41    | 0.38    | 0.49     | 0.45    | 0.42    |
| $30 < \text{epo} \leq 35$    | 0.42       | 0.39    | 0.36    | 0.48       | 0.43    | 0.40    | 0.56     | 0.51    | 0.48    |
| $\Delta\psi$                 | +0.06      | +0.06   | +0.06   | -0.0       | -0.0    | -0.0    | -0.0     | -0.0    | -0.0    |

**Majoration ou minoration : Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.**

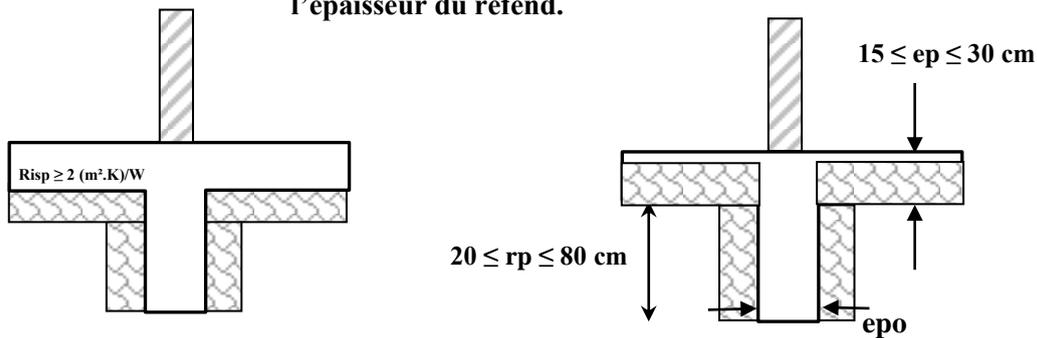


- Poutre isolée sur ses faces verticales
- Refend en maçonnerie courante

**DC.1.6.9** Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre

| epo en cm     | er = 15 cm |         |         | er = 20 cm |         |         |
|---------------|------------|---------|---------|------------|---------|---------|
|               | rp = 40    | rp = 60 | rp = 80 | rp = 40    | rp = 60 | rp = 80 |
| 20 < epo ≤ 25 | 0.45       | 0.41    | 0.37    | 0.47       | 0.42    | 0.39    |
| 25 < epo ≤ 30 | 0.49       | 0.45    | 0.41    | 0.54       | 0.48    | 0.44    |
| 30 < epo ≤ 35 | 0.53       | 0.48    | 0.44    | 0.60       | 0.53    | 0.48    |
| $\Delta\psi$  | +0.06      | +0.06   | +0.06   | -0.0       | -0.0    | -0.0    |

**Majoration ou minoration :** Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.



**DC.1.6.10** Plancher bas en béton plein isolé en sous face et sous chape ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur de la poutre avec chape flottante et refend non isolé

| epo en cm     | er = 15 cm |         |         | er = 20 cm |         |         |
|---------------|------------|---------|---------|------------|---------|---------|
|               | rp = 40    | rp = 60 | rp = 80 | rp = 40    | rp = 60 | rp = 80 |
| 20 < epo ≤ 25 | 0.28       | 0.27    | 0.25    | 0.32       | 0.30    | 0.28    |
| 25 < epo ≤ 30 | 0.31       | 0.29    | 0.27    | 0.35       | 0.32    | 0.30    |
| 30 < epo ≤ 35 | 0.33       | 0.31    | 0.29    | 0.38       | 0.34    | 0.32    |
| $\Delta\psi$  | +0.06      | +0.06   | +0.06   | -0.0       | -0.0    | -0.0    |

**Majoration ou minoration :** Ajouter  $\Delta\psi$  si le plancher contient des entrevous PSE qui pénètrent dans l'épaisseur du refend.

