

Foyers ouverts et fermés  
Conduits maçonnés  
et métalliques

En application des  
DTU 24.2.1 et 24.2.2

Définition de l'installation .....	4
Conditions d'aptitude à l'emploi des conduits .....	5
Conception .....	6
Section intérieure minimale des conduits .....	10

## Conduits maçonnés en boisseaux

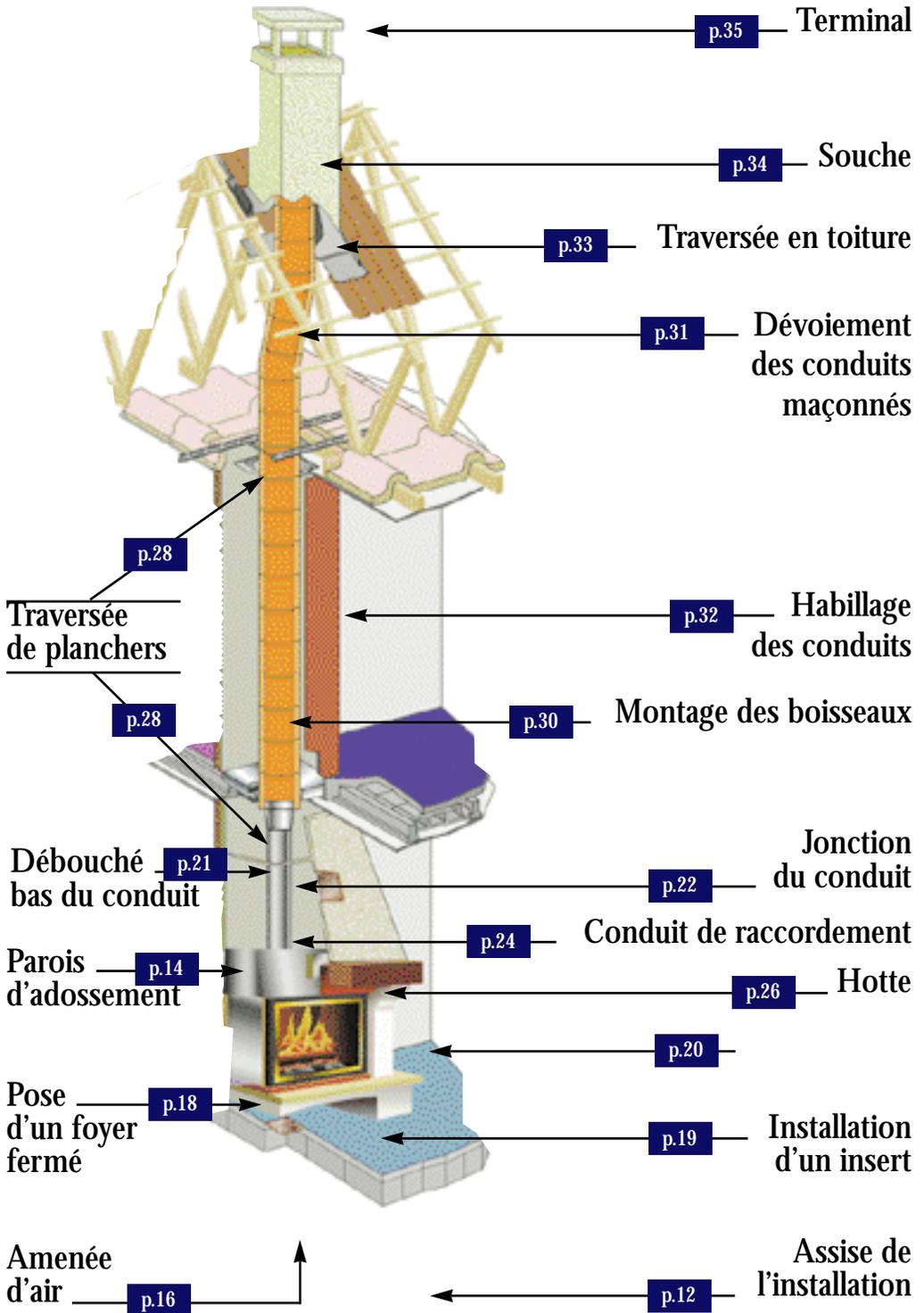
• Vue éclatée .....	11
• Assise de l'installation .....	12
• Parois d'adossement .....	14
• Amenée d'air extérieur .....	16
• Pose d'un foyer fermé .....	18
• Installation d'un insert .....	19
• Linteau bois .....	20
• Débouché bas du conduit .....	21
• Jonction du conduit de raccordement sur conduit de fumée maçonné .....	22
• Conduit de raccordement .....	24
• Régulateur de tirage .....	25
• Hotte .....	26
• Traversée de planchers .....	28
• Montage des boisseaux .....	30
• Dévoisement des conduits maçonnés .....	31
• Habillage des conduits .....	32
• Traversée en toiture .....	33
• Souche .....	34
• Terminal .....	35

## Conduits juxtaposés

• Vue éclatée .....	37
• Conduits juxtaposés - Parois adjacentes .....	38
• Surélévation de conduits juxtaposés .....	38

<b>Conduits en pied et conduits maçonnés extérieurs</b>	
• Mise en œuvre .....	39
• Pied de conduit - Trappe de ramonage .....	40
<b>Conduits existants</b>	
• Vue éclatée .....	41
• Diagnostic .....	42
• Tubage .....	44
• Montage des tubages .....	46
• Raccordement de l'appareil .....	48
<b>Conduits métalliques isolés</b>	
• Vue éclatée .....	49
• Raccordement sur le conduit .....	50
• Jonction .....	51
• Traversée du premier plancher .....	52
• Traversée des autres planchers .....	53
• Dévoisement .....	54
• Souche .....	54
• Traversée en toiture .....	55
• Ecart au feu .....	56
<b>Glossaire</b> .....	57
<b>Index</b> .....	61
<b>Bibliographie</b> .....	62
<b>Réglementation et normes</b> .....	63

# Conduits maçonnés en boisseaux



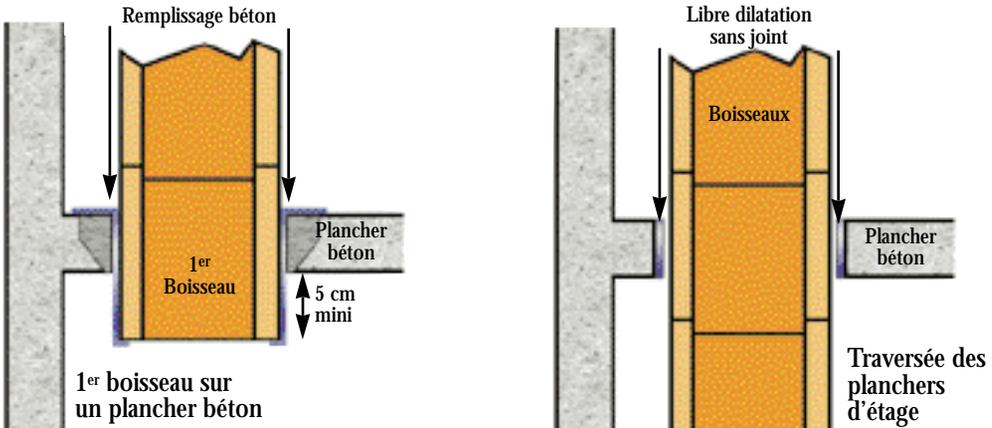
# Traversée de planchers

DTU 24.2.1 - art. 3.724

DTU 24.2.2 - art. 3.724

Rappel : aucun joint ne doit être exécuté dans l'épaisseur du plancher.

## ■ Cas des planchers béton



La continuité du conduit doit être assurée au droit de chaque plancher traversé, sans réduction de section.

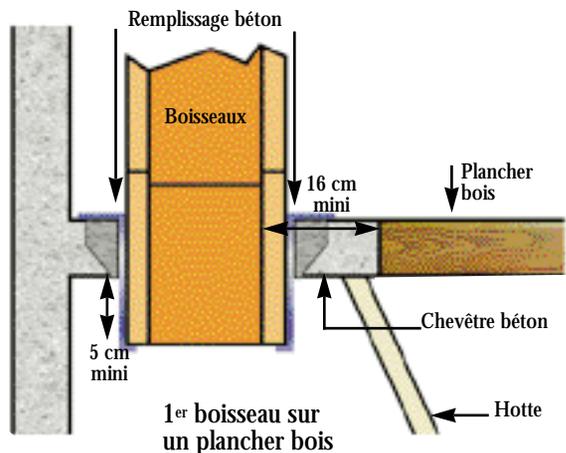
Premier boisseau : une trémie est réservée lors du bétonnage du plancher, laissant autour du premier boisseau un espace d'au moins 20 mm qui sera rempli de béton lors de la pose du boisseau.

Traversée des planchers d'étage : un fourreau en matériau incombustible posé dans la traversée de la trémie permet la libre dilatation du conduit.

## ■ Cas des planchers bois

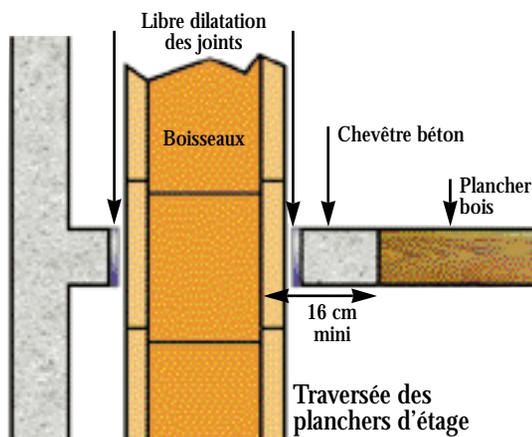
Premier boisseau : après découpe des éléments en bois, un chevêtre est exécuté en bourrage de béton, sur toute la surface dans l'emprise de la hotte, en respectant un écart au feu de 16 cm.

Une trémie est réservée lors du bétonnage, laissant autour du premier boisseau un espace de 20 mm qui sera bourré au mortier bâtard.



# Traversée de planchers

DTU 24.2.1 et DTU 24.2.2 - art. 3.724

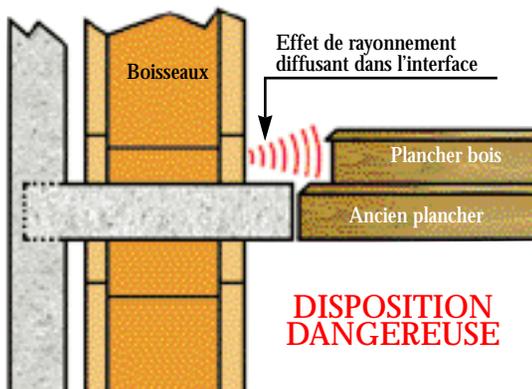


Traversée des planchers supérieurs : après découpe des éléments en bois, un chevêtre est exécuté par remplissage en béton, en respectant un écart au feu minimum de 16 cm.

Une trémie est réservée lors du bétonnage, laissant autour du conduit un espace pour la mise en place d'un fourreau en matériau incombustible permettant la libre dilatation du conduit. Aucun joint ne doit être exécuté dans l'épaisseur du plancher.

## ■ Cas d'une utilisation avec un plancher bois

L'espace entre le nouveau plancher et le conduit de fumée peut être masqué par la cloison d'habillage du conduit.

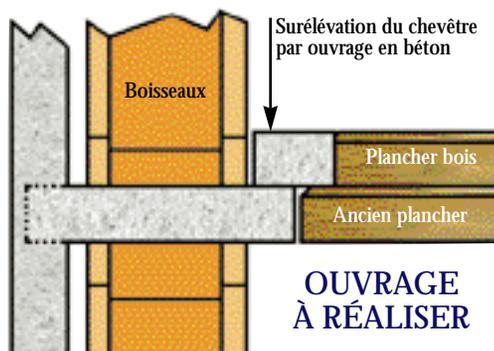


### Attention !

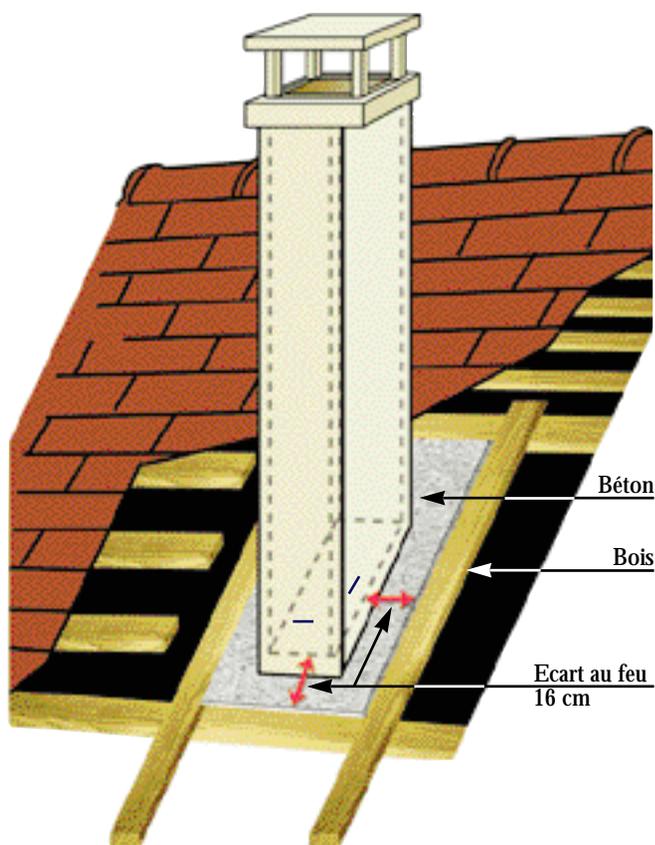


au piège à calories que constitue un nouveau plancher bois. Sous l'effet de rayonnement émis par le conduit, l'air chaud sera diffusé dans l'interface du plancher entraînant un risque d'incendie.

On réalise un bourrage au béton en surélévation jusqu'au plancher en respectant l'écart au feu de 16 cm. Cette surélévation en béton ne doit pas gêner la libre dilatation du conduit.



# Traversée en toiture



## ■ Ecart au feu

En traversée de charpente, l'écart au feu de 16 cm doit être respecté entre la paroi intérieure du conduit et l'élément combustible le plus proche.

Remarque :

Pour certains conduits isolés, cette distance peut être diminuée (consulter l'Avis Technique du pro-

**Attention !**



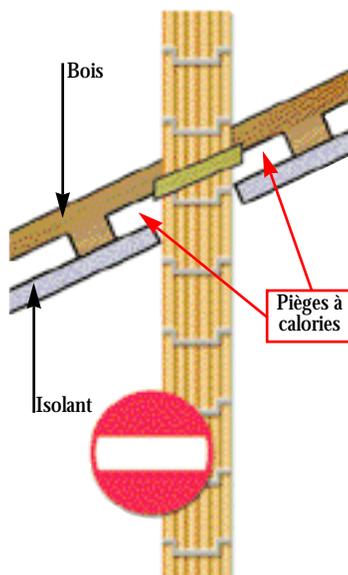
Le poids de la souche peut provoquer une déformation des bois de charpente si leur section est trop faible.

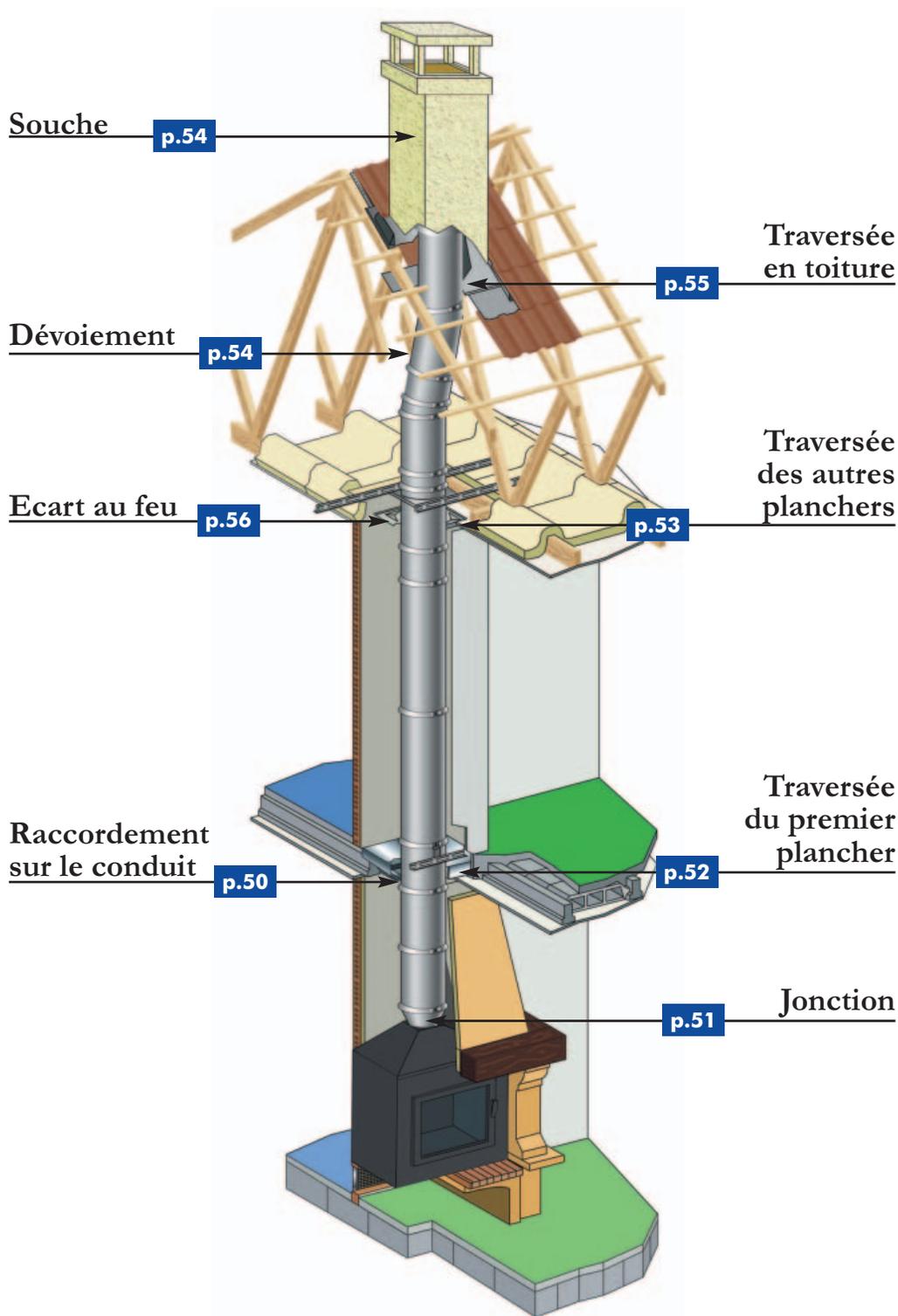
## ■ Pièges à calories occasionnés par l'isolation sous toiture

La pose d'un matériau isolant en sous-face d'une couverture peut créer un piège à calories.

L'écart au feu de 16 cm deviendra totalement inefficace.

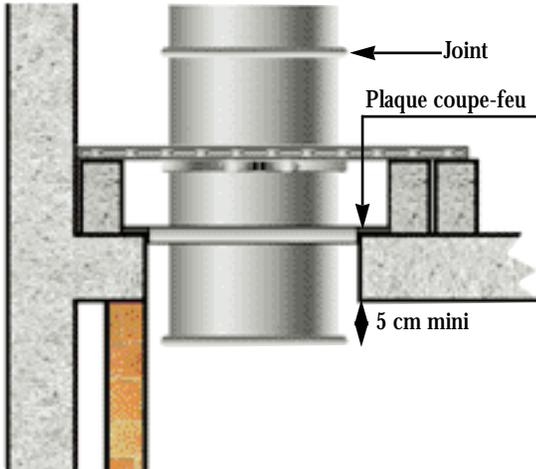
Il convient de ventiler les pièces de bois situées en périphérie du conduit en retirant partiellement le matériau isolant.





# Traversée du premier plancher

DTU 24.2.1 - art. 3.73  
DTU 24.2.2 - art. 3.73



## ■ Traversée de plancher en béton

Une trémie doit être réservée lors du bétonnage pour toute traversée de plancher, laissant autour du conduit un espace suffisant pour la mise en place d'une plaque coupe-feu.

### + Observation

Aucun joint entre éléments de conduit ne doit se situer dans l'épaisseur du plancher.

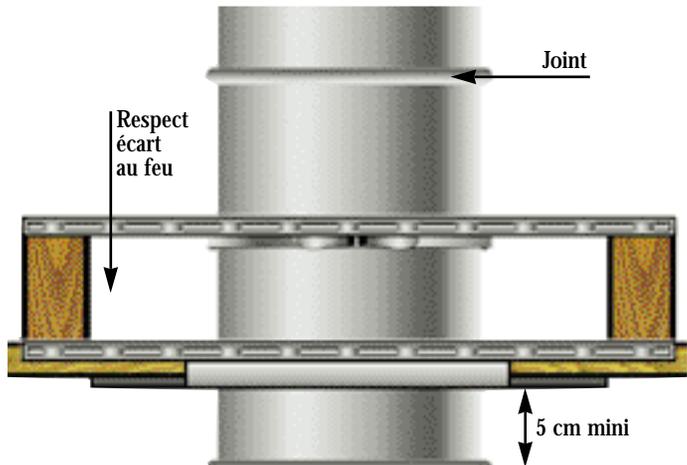
Le conduit doit déboucher dans l'intégralité de sa section extérieure dans le local où est situé le foyer sur lequel il sera raccordé, sur une hauteur d'au moins 5 cm.

## ■ Traversée de plancher léger (bois) ou faux plafond

Il convient d'utiliser les pièces fournies par le fabricant du conduit afin d'observer les précautions relatives :

- à la stabilité du conduit,
- aux écarts au feu des pièces de bois,
- au choc thermique,
- à la libre dilatation du conduit.

La pose de plaques d'écart au feu ajourées est obligatoire.



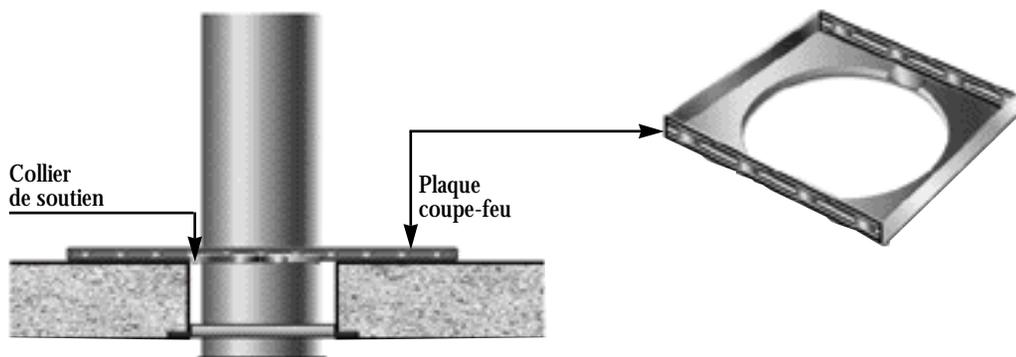
### + Observation

Dans tous les cas, se reporter aux prescriptions mentionnées dans la notice technique du fabricant du conduit.

# Traversée des autres planchers

DTU 24.2.1 - art. 3.824

DTU 24.2.2 - art. 3.854

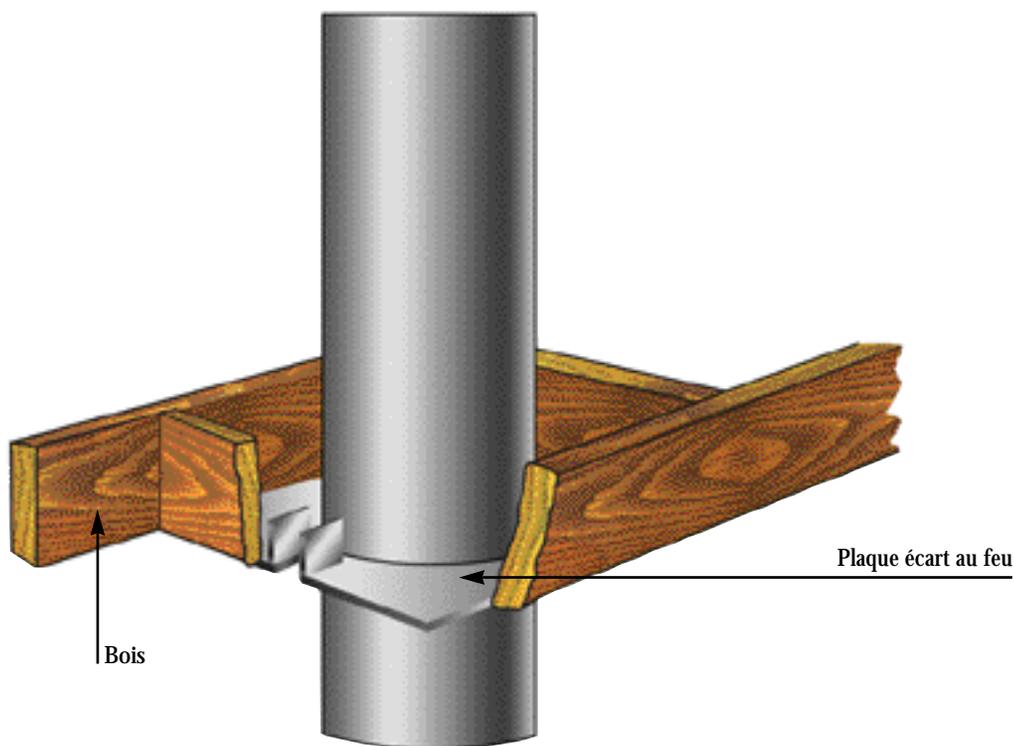


## + Observation

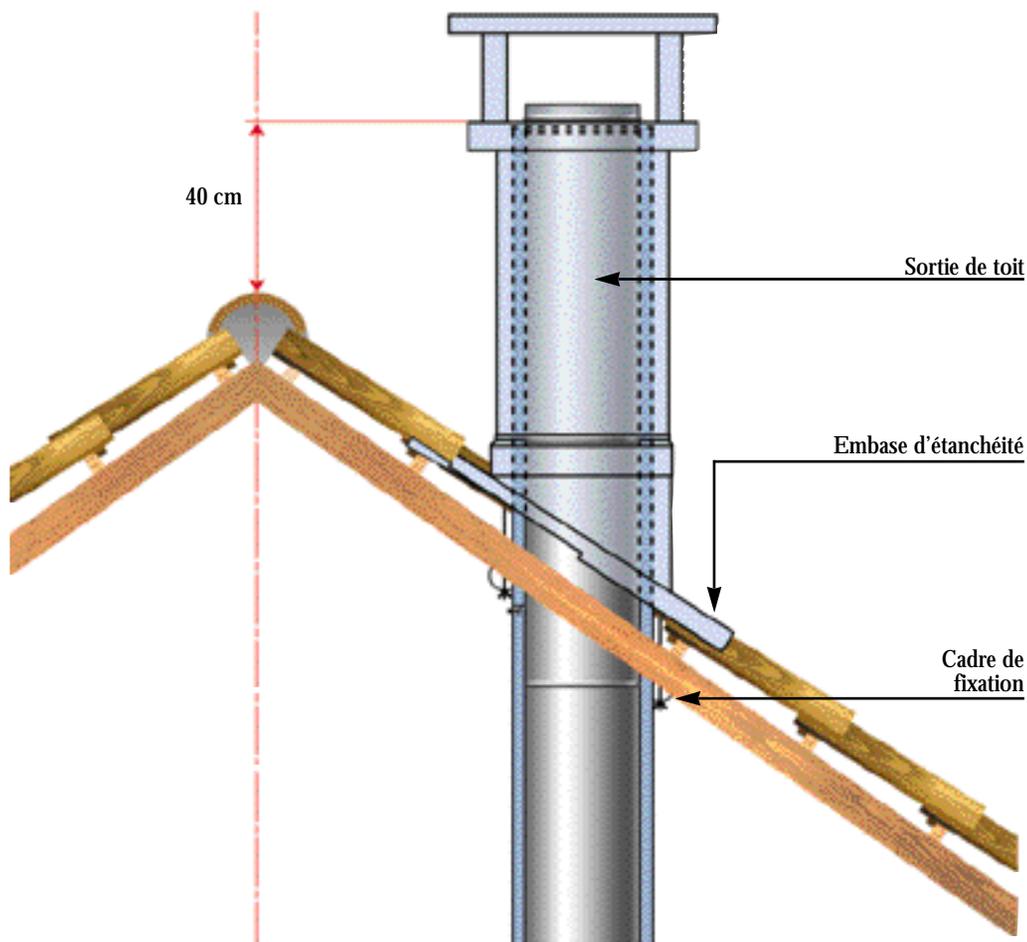
Respecter l'écart au feu, par exemple en utilisant une plaque coupe-feu, préconisée par le fabricant.

Béton : coupe-feu ou écart au feu

Matériau combustible : écart au feu exclusivement.



# Traversée en toiture



Le conduit métallique isolé est maintenu par un kit de fixation positionné dans la fausse souche.