



Conservation de gîtes en toiture avec isolation (type Pipistrelle)

Problématique traitée : pose d'une isolation limitant l'espace disponible en toiture pour les chauves-souris

Espèces concernées : *Pipistrellus pipistrellus*, *Myotis gr. mystacinus*, *Eptesicus nilssonii*, *Vespertilio murinus*



La pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), une chauve-souris qui se glisse volontiers sous les tuiles des toits

Présentation

La pipistrelle commune est une chauve-souris de petite taille avec un corps de 4 à 5 cm et une envergure de 20 cm. Elle s'alimente de petits insectes, surtout des diptères (moustiques) et petits papillons nocturnes. On la trouve de la plaine à la montagne, dans des villes et villages comme dans des maisons isolées (fermes, chalets). Cette espèce gîte uniquement dans le milieu bâti durant l'été. Elle recherche des toitures bien exposées et se faufile entre la couverture et la sous-couverture, descendant quelquefois jusque dans les avant-toits. Les colonies de reproduction peuvent compter de 30 à plusieurs centaines d'individus. Bien que non menacée, la pipistrelle commune est protégée. D'autres chauves-souris de petite taille comme les autres pipistrelles, les petits murins ou la sérotine boréale et la sérotine bicolore sont des espèces menacées qui utilisent le même type de gîte.

Exigences écologiques

Les pipistrelles doivent pouvoir accéder à l'entretoit en se glissant sous les tuiles faîtières, parfois aussi les tuiles de rive, ce qui nécessite un virevent rugueux (bois). Elles occupent en général l'espace au niveau des contre-lattes, entre tuiles et sous-couverture. En cas de température trop élevée sous les tuiles, elles doivent pouvoir se disperser dans le comble (cas sans isolation) ou changer de côté de toit, voire se réfugier dans un espace mieux ventilé ou moins exposé (cas avec comble non accessible en raison de l'isolation).

Problèmes récurrents

La pose d'une isolation empêche l'accès aux combles ou aux endroits plus frais en-dessous des lambris, par exemple le long des murs. Confinées sous les tuiles, les jeunes chauves-souris essaient de sortir à l'extérieur lors-

qu'il fait trop chaud, et tombent au pied des façades, où elles périssent. Les nouveaux tuilages ajustés laissent souvent peu d'espace pour pénétrer sous les tuiles faîtières. Une couverture des virevents en ferblanterie empêche l'approche du faîte et l'accrochage pour les chauves-souris. Un lé trop lisse risque de piéger les animaux dans l'entretoit, les empêchant de remonter au faîte.

Solutions techniques

La solution optimale est de réserver, lorsque c'est possible, un surcomble froid sous le faîte, au-dessus du comble. La hauteur de vide sous la panne faîtière devrait être de 1.50 m. L'isolation est à poser sur le plafond du comble, puis de part et d'autre sous les pans latéraux du toit. Une isolation phonique peut prévenir d'éventuels désagréments dans les combles destinés à l'habitation.

Lorsque la toiture est transformée en combles habitables isolés jusqu'au faîte, il est nécessaire de réserver un espace ventilé suffisamment large dans l'entretoit pour les chauves-souris. L'espace de l'entretoit doit être délimité par une contre-latte de 6 cm min. Des entrées latérales seront aménagées aux extrémités et au centre du faîte, par découpe d'une encoche sur le bord d'une tuile faîtière (hauteur 2 cm, longueur 10 à 15 cm, de préférence au sud sur une longueur d'environ 180 cm). La sous-couverture doit être suffisamment rugueuse pour permettre le déplacement des chauves-souris.

Au niveau du faîte, la tuile d'about doit laisser un passage d'au moins 2 cm. Le virevent doit permettre l'accrochage, sur du bois brut rugueux (pas de recouvrement de ferblanterie).

Lorsque cette solution est retenue, des possibilités de gîtes complémentaires sont à rechercher. La fermeture du berceau d'avant-toit permet de recréer un volume de gîte non surchauffé, au bas des pans du toit, qui remplacera le volume de comble devenu non accessible (voir coupe). Les crottes émises par les chauves-souris pourront s'écouler au fond de l'entretoit par les ouvertures d'aération (pas de grille anti-insectes). Elles s'écouleront de même des berceaux.



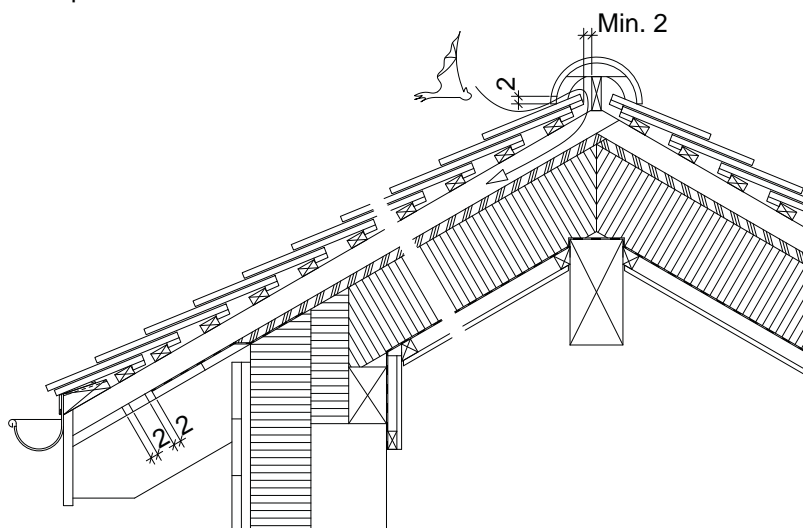
Le maintien d'un petit surcomble froid permet aux chauves-souris de rester sous les toits malgré les fortes chaleurs estivales

Gîte en toiture isolée type Pipistrellus

Ech. 1/20

Coupe: toiture isolée

Entrée par le côté sud du faîte



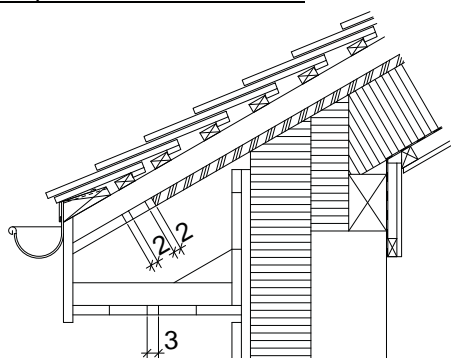
Etats de surface:

- Pièce de bois brute de sciage
- Sous-couverture antidérapante

Composition de la toiture

- Tuiles
- Lattes à tuiles
- Contre-lattes (Min. 6 cm)
- Sous-couverture rigide
- Isolation
- Pare-vapeur
- Lattes
- Revêtement

Coupe: berceau d'avant-toit



Vue

Entrée par l'extrémité du faîte: décalage de la tuile d'about de faîtière 2 cm

Entrée par le côté sud du faîte: découpe des tuiles faîtières 2x15 cm

