



## Protection de la Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*) grâce au nichoir à toit basculant

Michel BEAUD

### Historique

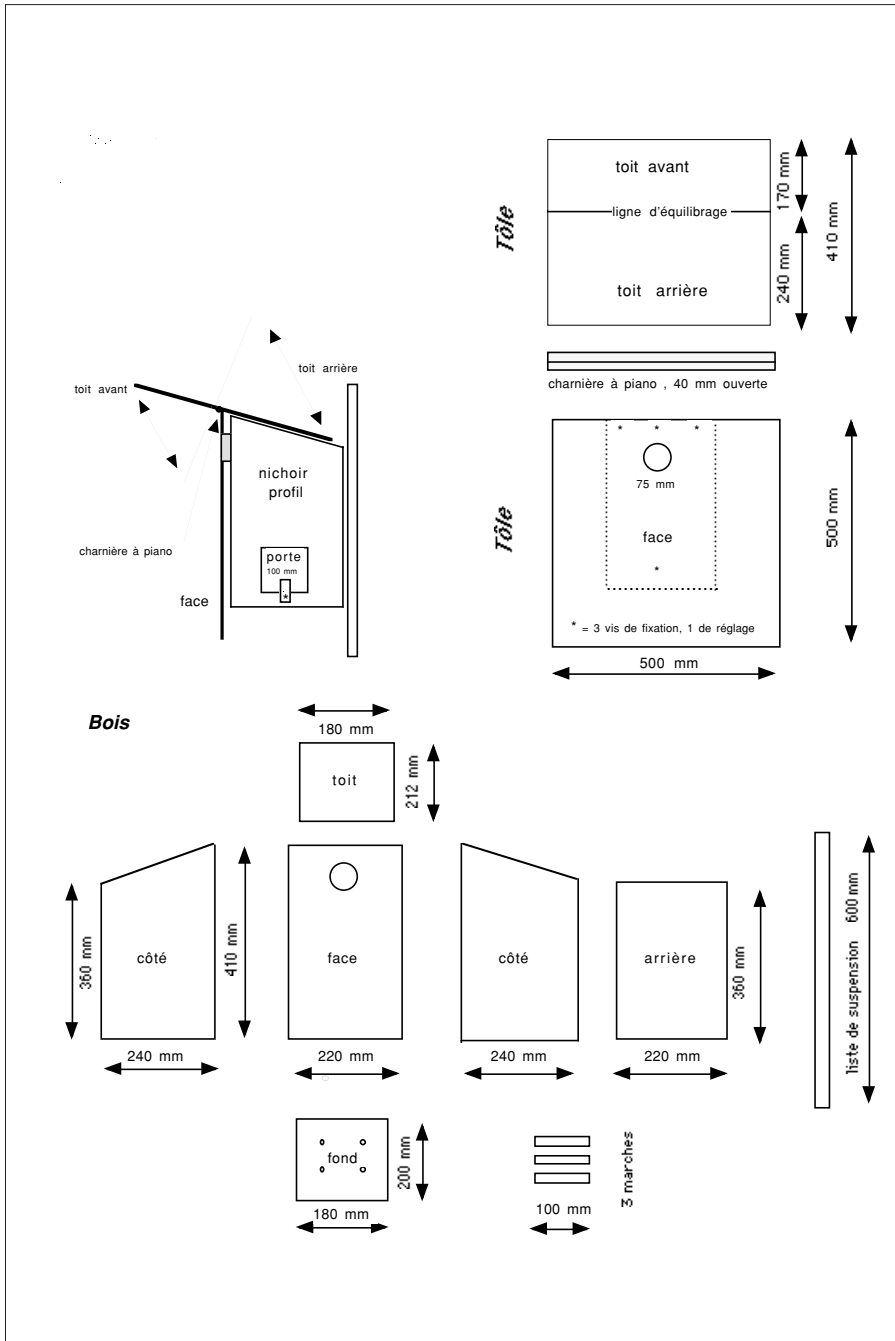
Dès le début de l'étude sur la Chouette de Tengmalm dans les Préalpes fribourgeoises<sup>(1)</sup>, menée par la Société des Amis des Chouettes et Hiboux des Endroits Montagneux (S.A.C.H.E.M.), nous avons été confrontés à la prédation de la Martre des pins (*Martes martes*) sur les œufs, les poussins, voire les adultes de cet oiseau. Dans certaines régions, nos nichoirs étaient systématiquement visités et aucune ponte ou nichée n'arrivait à terme.

Nous avons alors testé plusieurs systèmes «anti-martre», mais aucun ne nous donnait satisfaction, la chouette refusant de rentrer dans certains et la martre réussissant tout de même à pénétrer dans d'autres. En 1991, j'ai mis au point un nouveau prototype, appelé «à toit basculant», et procédé au premier remplacement de nichoir dans un site occupé par cette chouette. Lors de cette opération, j'avais repéré des crottes de martre au pied de l'arbre, ce qui m'inquiétait, mais les conditions étaient requises pour procéder au test.

Le 23 juin 1991, la femelle couve; il y a 4 œufs, dont un en train d'éclore. Le 14 juillet, je bague un jeune âgé de 21 jours, les 2 autres ayant éclos, mais, par manque de proies, ont été victimes du cannibalisme de l'aîné; il reste encore un œuf non éclos. Pour la première fois depuis plusieurs années, il y a eu un jeune à l'envol dans cette région.

D'autres essais eurent lieu et les résultats furent toujours concluants. Ainsi, jusqu'en 1995, 52 nichoirs à toit basculant ont été posés, certains à de nouveaux endroits, mais la plupart en remplacement, en lieu et place, des nichoirs traditionnels. De ce fait, la Martre connaissait l'emplacement de certains nichoirs. Lors de ces 5 saisons de nidification, 33 pontes ont été déposées dans ces nichoirs et aucun cas de prédation n'a été constaté. En 1992, année moyenne en ce qui concerne le succès de reproduction de ce nocturne, le nombre de jeunes à l'envol fut de 2,87 en moyenne (23 jeunes pour 8 nichées tentées) dans ce nouveau type de nichoir, alors qu'il n'atteignit que 1,5 (26 jeunes pour 18 nichées tentées) dans les nichoirs traditionnels.

Ce nichoir semble donc efficace. Il faut toutefois que sa fabrication et la pose soient parfaites et l'entretien régulier. Le nichoir doit être fixé solidement et ne pas balloter. Il ne doit pas être posé à plus de 8 m de hauteur, pour éviter que la martre ne se blesse en sautant. Le tronc doit être dégagé de toutes branches et il ne doit pas y avoir d'arbre à moins de 5 mètres devant et aux alentours du trou d'envol.



Plan du nichoir à toit basculant.

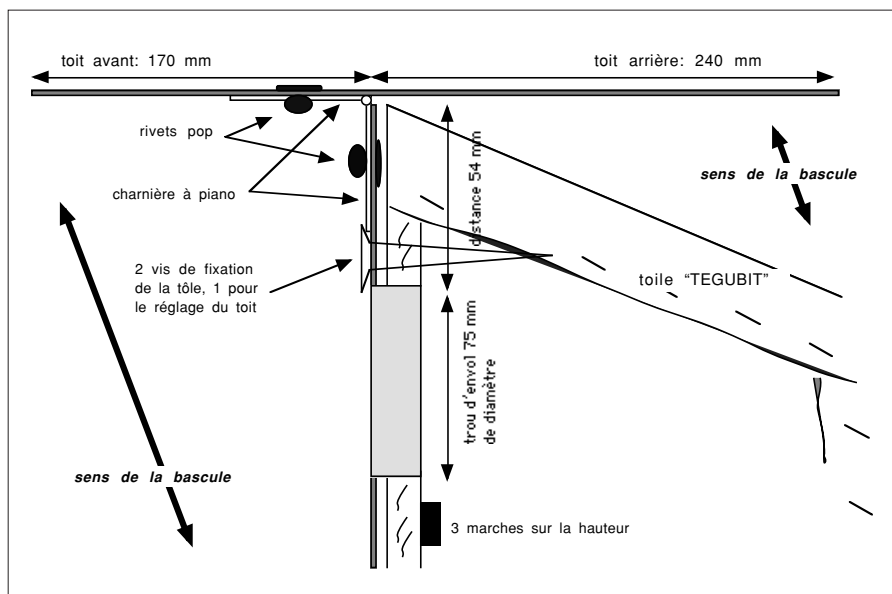
## Description et principe de fonctionnement

Le nichoir à toit basculant est composé d'une partie en bois, le nichoir proprement dit, et d'une protection en tôle galvanisée agissant comme système anti-martre.

Le **nichoir en bois** est du type traditionnel, inspiré du plan de «Nichoir pour Chouette de Tengmalm» paru dans notre revue en 1985<sup>(2)</sup>. Les dimensions sont pratiquement identiques, mais quelques modifications y ont toutefois été apportées au niveau de la conception.

Le toit est incliné vers l'arrière du nichoir, contre l'arbre, la liste de suspension se trouve donc du côté de la petite hauteur; le nichoir est doté d'une porte latérale (100 x 100 mm) pour le contrôle et le nettoyage, une plaquette pivotante permet la fermeture de cette porte; 3 petites marches sont fixées à l'intérieur du nichoir, sous le trou d'envol (elles ont toute leur importance, car elles permettent la sortie des oiseaux); le toit se trouve à l'intérieur des parois, il est donc nécessaire de recouvrir le dessus du nichoir avec une toile étanche «TÉGUBIT»; la toile goudronnée a tendance à se craqueler avec les changements de température et d'humidité; la découpe du trou d'envol doit être pratiquée après juxtaposition de la protection en tôle terminée et marquage à l'endroit précis.

La face de la **tôle de protection** est percée d'un trou d'envol de 75 mm de diamètre, dans la partie supérieure (à 54 mm du haut, voir schémas). Le toit est fixé à la face au moyen d'une charnière à piano et de 8 à 10 rivets pop. Les renflements des



Nichoir à toit basculant : détails au niveau de la charnière et du trou d'envol.



Prototype de nichoir à toit basculant avec le toit en position normale (à gauche) et avec le toit baissé, avant qu'il ne se remette en position (à droite). *M. Beaud*

rivets doivent se trouver sur la face et sous le toit, ceci permet le repositionnement automatique du toit et offre moins d'aspérités à la Martre.

Cette charnière permet de faire basculer le toit en avant si un poids d'environ 300 grammes se trouve en porte-à-faux, à son extrémité (170 mm en amont de la zone d'équilibrage). Elle a pour but, si un prédateur se trouve sur le toit, de simultanément boucher le trou d'envol et de déséquilibrer l'intrus qui devra bondir avant de se rétablir au sol (ne pas placer les nichoir à plus de 8 m du sol). La partie arrière du toit (240 mm en aval de la zone d'équilibrage) permet, de par son poids, de repositionner automatiquement le toit. L'accès au trou d'envol est également rendu impossible par l'arrière ou le dessous, grâce à la tôle qui dépasse du nichoir.

La protection en tôle est fixée au nichoir par la face, au moyen de 3 vis. Une quatrième vis doit être posée au-dessus du trou d'envol au niveau de la charnière. Cette vis de réglage permet le renvoi du toit en arrière si celui-ci reste bloqué. La tôle doit être peinte et le bois imprégné, afin qu'ils soient le plus discret possible.

Pour assurer un bon fonctionnement de ce système, il est important de lubrifier régulièrement la charnière et de nettoyer le toit et la tôle de tout dépôt (branchettes, mousse, toiles d'araignées).

Nous n'avons pas trouvé dans la littérature consultée de description d'un système analogue.

## Matériel

### Nichoir en bois

- 1 toit: 212 x 180 mm (2 biais de 10 degrés, 1 avant, 1 arrière);
- 1 fond: 200 x 180 mm (percé de 4 trous de 10 mm de diamètre);
- 2 côtés: 410 x 360 x 240 mm (grande hauteur: 410, petite hauteur: 360);
- 1 arrière: 360 x 220 mm;
- 1 avant: 410 x 220 mm;
- (toutes les planches du nichoir de 20 mm d'épaisseur)
- 1 liste de suspension: 600 x 48 x 24 mm;
- 1 charnière à piano résistant à la corrosion pour la porte: 100 x 40 mm (ouverte);
- 1 plaquette aluminium pour la fermeture de la porte: 70 x 20 mm;
- 1 toile étanche «TÉGUBIT»: 500 x 500 mm.

### Tôle de protection

- 1 tôle de face de 500 x 500 mm et 1 toit de 410 x 500 mm de tôle galvanisée 9/10 mm;
- 1 charnière à piano résistant à la corrosion: 500 x 40 mm (ouverte);
- 8-10 rivets «pop» aluminium de 3,2 mm de diamètre et de 10 mm de long;
- 3-4 vis pour la fixation de la tôle.

### Divers

- agrafeuse pour fixation du «TÉGUBIT»;
- pince à riveter pour les rivets «pop»;
- cisaille à tôle pour découpage du trou d'envol;
- poids de 300 grammes pour essais de fonctionnement du toit;
- spray «WD 40» pour lubrification des charnières à piano.

### Bibliographie:

1. BEAUD, M. & M. CÉRIANI (1991). La Chouette de Tengmalm, *Aegolius funereus*, dans les Préalpes fribourgeoises (1986-1990). In *Rapaces nocturnes: Actes du 30<sup>e</sup> colloque inter-régional d'ornithologie*. Porrentruy 1990, pp 52-62.
2. Fonds d'intervention pour les rapaces, organisation suisse (FIROS) (1985). Nichoir pour Chouette de Tengmalm, *Aegolius funereus*. *Nos Oiseaux* 38: 40-41.

Michel BEAUD (S.A.C.H.E.M.), route de la Veveyse 6,  
CH-1700 Fribourg

*Manuscrit reçu le 21 septembre 1995; accepté le 5 octobre 1995.*



Chouette de Tengmalm adulte. La première preuve de nidification de cette chouette dans le canton de Fribourg date de 1986. La Berra, La Roche, 1981. *M. Beaud*



Jeune Chouette de Tengmalm proche de l'envol, lors d'un contrôle d'un nichoir à toit basculant. Charmey, 1993. *M. Beaud*