

FORÊT • NATURE

OUTILS POUR UNE GESTION
RÉSILIENTE DES ESPACES NATURELS

Tiré à part de la revue **Forêt.Nature**

La reproduction ou la mise en ligne totale ou partielle des textes
et des illustrations est soumise à l'autorisation de la rédaction

foretnature.be

Rédaction : Rue de la Plaine 9, B-6900 Marche. info@foretnature.be. T +32 (0)84 22 35 70

Abonnement à la revue Forêt.Nature :
librairie.foretnature.be

Abonnez-vous gratuitement à Forêt.Mail et Forest.News :
foretnature.be

Retrouvez les anciens articles de la revue
et d'autres ressources : **foretnature.be**



PRÉDIMENSIONNEMENT DES PLANCHERS
ET TOITURES PLATES.
LOGICIEL GRATUIT DÉVELOPPÉ PAR
HOUTINFOBOIS SELON L'EUROCODE V

MICHEL BAILLY

HoutInfoBois propose depuis peu, sur son site internet, un nouveau logiciel de dimensionnement des planchers et toitures plates : coup de projecteur sur le successeur des tableaux de dimensionnement du FERSIC des années '80.

Dans les années '80, le Fond d'Études et de Recherches des Scieries et Industries Connexes asbl (FERSIC) avait mis à la disposition des professionnels de la construction des tableaux de dimensionnements de gîtes et de charpentes en résineux indigène. Ces tableaux ont connu un vif succès et sont encore largement utilisés.

Cependant, près d'un quart de siècle plus tard, beaucoup de choses ont évolué tant

dans le domaine de la législation, des techniques de calcul et de communication. Si bien que les tableaux de dimensionnements du FERSIC méritaient un sérieux relooking.

Ainsi, ceux-ci n'avaient pas suivi l'évolution des normes belges vers les normes européennes (Eurocode 5) et étaient limités aux réalisations en résineux indigène. Enfin, de nombreux paramètres étaient fixés ou limités dans leurs valeurs, ce qui

rendait la portée du document de plus en plus limitée alors que l'ossature bois vit un essor et une diversification considérable.

Aujourd'hui, avec le nouveau produit développé, la plupart des paramètres sont modifiables selon les désirs de l'utilisateur : type de bois utilisé (résineux, feuillu, lamellé-collé), type d'activité et donc la charge variable à considérer et enfin la déformation admissible.

QUE PROPOSE LE LOGICIEL ?

L'objectif de ce travail est de faciliter l'utilisation du bois et de ses dérivés conformément aux dernières normes européennes relatives aux dimensionnements. Ce logiciel est donc principalement destiné aux professionnels de la construction (architectes, entrepreneurs, ...). Cependant, il rencontrera certainement un bon accueil auprès des bricoleurs amateurs ou chevronnés.

Dans son utilisation de base, le logiciel est très simple. Partant des quatre données de

base que sont la portée, la section des bois, l'entre-axe et l'épaisseur du plancher, il offre la possibilité de choisir la combinaison répondant aux normes (figure 1). Différents modes de calcul sont possibles :

- calcul de l'entre-axe des gîtes pour une portée et une section données ;
- calcul de la section en fonction de la portée et de l'entre-axe ;
- calcul de l'épaisseur minimale du plancher, du panneau de revêtement ou des chevrons.

Une série de caractéristiques relatives aux charges appliquées, types de bois et déformations admissibles sont pré-encodées. Ainsi, par défaut, on travaille en gîtes résineuses et plancher de classe de résistance C18, une déformation instantanée de 1/250, et pour des ouvrages d'utilisation domestiques.

Une fois les données entrées, le logiciel calcule le nombre, les sections envisageables et l'entre-axe des gîtes en tenant compte des dimensions commerciales courantes ainsi que des 15 cm d'ancrage. Enfin, il propose l'impression d'un bor-

Figure 1 – Selon les désirs de l'utilisateur ou ses contraintes, il choisit les paramètres fixes parmi : (a) largeur de la pièce, (b) portée, (d) entre-axe, (Ep.) épaisseur du plancher, (s) section des gîtes, (c) débordement éventuel. Le logiciel calcule les autres.



