

Logiciel didacticiel Tarif_95.exe de calcul de tarifs de cubage

par Robert. B. CHEVROU *

Ce logiciel contient 3 modules : l'un pour l'auto-enseignement, un autre de démonstration qui montre toutes les fonctionnalités du calcul, le dernier pour le calcul d'un tarif de cubage par l'utilisateur sur ses propres données.

1 – Auto-enseignement. Cela suppose un certain bagage technique sur le calcul de régression, et complète le texte de l'article "Construction et utilisation d'un tarif de cubage", R.B. Chevrou, RFF XL-1-1988, p 69-86. Le mode d'emploi apporte quelques renseignements supplémentaires.

De nombreux écrans successifs montrent divers tarifs population, des échantillons d'arbres, les tarifs échantillon calculés, les limites de confiance selon la pondération choisie, les variances (résiduelle, tarif, case) selon la taille de l'échantillon tarif et celle du lot d'arbres à cuber avec ce tarif, l'origine de la variance case et son importance relative dans la variance totale.

2 – Fonctionnalités du logiciel de calcul d'un tarif de cubage : démonstration. Des écrans successifs montrent les caractéristiques de l'échantillon tarif, le calcul du tarif de cubage en choisissant une ou plusieurs formules et une ou plusieurs pondérations, les résultats obtenus (volumes, variances, écarts-types), les tableaux de résultats, divers graphiques mettant en relief l'ajustement de la formule aux données, les anomalies, etc.

3 – Calcul d'un tarif de cubage à partir des données de l'utilisateur.

L'utilisateur doit d'abord construire un fichier contenant ses données (diamètres D en cm, hauteurs H en mètres, volumes V en m³). Ces données sont enregistrées en caractères ASCII standard, avec une ligne pour chaque

arbre, les valeurs numériques (dans l'ordre D, H, V) étant séparées par des espaces. Ces lignes de données ne doivent contenir que des chiffres et la virgule ou le point décimal précédé d'un chiffre (0 à 9). La première ligne du fichier est considérée comme le titre si elle commence par une lettre. Les lignes contenant des lettres ne sont pas considérées comme des données et elles permettent de préciser le contenu du fichier. Ce fichier peut être créé par un éditeur, par exemple EDIT de MSDOS, ou à partir d'un tableur puis transféré en fichier ASCII standard (ne pas oublier les espaces entre valeurs pour le même arbre, et il faut ensuite ajouter la ligne de titre).

Ce fichier est lu par le logiciel qui calcule ensuite le tarif de cubage et présente les résultats comme dans la démonstration. L'utilisateur choisit la ou les formules, et la ou les pondérations.

Les résultats sont enregistrés avec le titre dans un fichier ASCII qui peut être traité avec un éditeur de texte ou un traitement de texte.

Avantages du logiciel :

* c'est un didacticiel de moyen niveau qui complète l'article RFF ;

* il montre ce qu'il faut savoir sur l'application du calcul de régression au cas des tarifs de cubage : résultats escomptés, erreurs à éviter, effets de la pondération ;

* il permet de calculer un tarif de cubage en quelques secondes ou minutes après avoir constitué le fichier ASCII des données.

Inconvénients :

* ce logiciel ancien (1993) fonctionne sous MSDOS ;

* il ne traite que la régression linéaire, et les formules dérivées de la cubique complète ;

* il ne s'applique qu'au problème du calcul d'un tarif de cubage ;

* les tests F ne sont pas inclus (mais ils peuvent être calculés facilement à partir des résultats affichés : exemples dans le mode d'emploi).



Les tarifs de cubage permettent de faire des estimations rapides des dégâts, comme ici après le passage d'une tornade.

Photo R.B. Chevrou

* Ce logiciel est disponible auprès de l'auteur. 13, rue Clair Soleil 34430 St Jean-de-Védas