

BHYSON 1.2
LOGICIEL INTEGRE POUR LE TRAITEMENT
DES DONNEES D'HUMIDIMETRIE NEUTRONIQUE

Roland POSS

Le logiciel BHYSON est destiné à réaliser la gestion et le traitement des données obtenues à l'aide des humidimètres à neutrons. Il comprend des modules de saisie, de contrôle et de correction qui se chaînent à des modules de traitement, conçus à deux niveaux. Le premier niveau est le niveau de recherche. Il permet de travailler sur des blocs de profils hydriques successifs sur lesquels des séries de traitements peuvent être effectuées entre deux profondeurs quelconques. Le deuxième niveau est le niveau de développement : en prenant en compte les données pluviométriques le logiciel calcule les variations quotidiennes de pluie-variation de stock entre la surface et une profondeur quelconque.

Ce texte présente sommairement les principales fonctions de ce logiciel qui fonctionne sur micro-ordinateur sous MS-DOS. Le tracé des graphes peut être réalisé sur écran graphique, imprimante graphique ou traceur Hewlett-Packard.

Le programme SONDE est conçu pour travailler sur des profils neutroniques réalisés sur un tube à des profondeurs constantes. Il crée un fichier par tube. Ses principales possibilités sont les suivantes :

- Saisie et correction des profils neutroniques et des coefficients d'étalonnage ;
- Edition des rapports de comptage et des humidités volumiques ;
- Représentation graphique des profils hydriques (valeur réelle ou différence avec un autre profil du fichier) ;
- Représentation graphique de l'évolution de l'humidité en fonction du temps ;
- Calcul des stocks et des variations de stocks entre profils ;
- Représentation graphique de l'évolution du stock en fonction du temps.

De plus, le programme permet de saisir les pluies d'un intervalle de temps quelconque afin de pouvoir calculer les variations journalières de pluie-variation de stock. Il est conçu pour stocker les valeurs journalières des pluies, chaque pluie étant introduite avec sa date, exprimée en nombre de jours depuis le début de l'année ou depuis un événement particulier.

Le calcul des valeurs quotidiennes de pluie-variation de stock est alors possible sur un site de mesure entre deux dates et sur une profondeur donnée. Le module correspondant, plus particulièrement prévu pour les études agronomiques, permet de préciser pluie-variation de stock en fonction du nombre de jours après le semis sur 1 à 4 tubes simultanément.

Ce logiciel est édité par FORSTOM dans la collection LOGOR ; il est disponible auprès des services de diffusion de FORSTOM, 90-94 Route d'Amnay - 93140 BONDY.