

## DIFFUSION DE DONNÉES STATISTIQUES SUR DISQUETTES POUR L'ÉCONOMIE ET LES SCIENCES HUMAINES

**Jean-Pierre COMERT**

### **LA DOCUMENTATION STATISTIQUE : UN BESOIN INCONTOURNABLE EN SCIENCES SOCIALES ET EN SCIENCES HUMAINES**

Il s'agit là d'un problème lancinant, bien connu des enseignants, qui peut être formulé en quelques courtes assertions :

- l'évolution rapide de la didactique de ces disciplines (conséquence de l'évolution des disciplines elles-mêmes) se traduit notamment par l'importance croissante de l'analyse de données statistiques.

- les enseignants concernés sont donc aujourd'hui unanimes à demander une documentation statistique de qualité, malheureusement beaucoup trop rare sur les lieux d'éducation. Grâce à l'informatique et aux moyens modernes de stockage et de transmission des informations, cela est désormais possible à coût bas.

- une documentation statistique de qualité doit répondre au moins à cinq exigences :

- a- les statistiques doivent être **fiables**, élaborées dans les Règles de l'Art, ce qui suppose des producteurs de confiance ;
- b- les séries couvrant un même sujet doivent être aussi **abondantes** que possible, de périodicités diverses, en données brutes et, si elles sont disponibles, en données corrigées des variations saisonnières ;
- c- les séries doivent être **variées**, c'est-à-dire qu'elles doivent couvrir des champs multiples (comme les programmes), et être ainsi susceptibles de satisfaire des besoins très divers ;
- d- les séries chronologiques sur la période contemporaine doivent obligatoirement être **actualisées** au moins une fois par an ;

e- elles doivent enfin être **adaptées** dans leur forme à une utilisation pédagogique.

Pour tenter de satisfaire ces besoins, le C.N.D.P. a décidé de créer un nouveau service, **ECOSTAT**, installé au C.R.D.P. de Montpellier, chargé de la production et de la diffusion de disquettes de données statistiques.

Ce service s'adresse à l'ensemble du système éducatif, tous niveaux confondus. Les domaines concernés sont principalement les sciences économiques et les sciences humaines.

Les données sont proposées au format de Secos-2 (cf. infra). Les disquettes sont actualisées soit une fois soit deux fois par an.

Chaque série de disquettes est accompagnée d'une **documentation** sur support papier. Y sont présentées des informations sur les sources et les conditions de production des séries, ainsi que des définitions et diverses observations méthodologiques.

Les données disponibles à l'automne 1989 sont toutes communiquées par l'I.N.S.E.E. (y compris une disquettes de séries climatologiques). Conformément à la Convention de diffusion I.N.S.E.E.-C.N.D.P., les disquettes sont diffusées "au sein du système éducatif". Compte tenu de cette limitation, et pour favoriser leur diffusion, **elles sont vendues à un prix exceptionnellement bas.**

ECOSTAT a commencé à fonctionner en février 1989, avec 12 disquettes à son catalogue. Aujourd'hui de nouvelles disquettes sont proposées concernant notamment des données démographiques, sociales, économiques sur les régions et départements français.

Enfin, dans un très proche délai, quatre disquettes contenant les principaux "Indicateurs conjoncturels généraux" produits par l'Office Statistique des Communautés Européennes (EUROSTAT) seront disponibles. On y trouvera les principales données statistiques sur les pays de la Communauté ainsi que sur les U.S.A. et le Japon.

## **MAÎTRISER L'INFORMATION STATISTIQUE : UN SAVOIR-FAIRE INDISPENSABLE**

Les statistiques constituent une "matière première". Pour en faire un "bien de consommation", c'est-à-dire leur donner une forme adaptée à ses besoins, l'utilisateur doit pouvoir les transformer.

Là encore, l'ordinateur se révèle irremplaçable. Dans des conditions optima, il permet de soumettre les statistiques à de multiples traitements numériques (calculs) et graphiques rendant ainsi d'inestimables services à l'enseignant qui prépare ses cours ou des dossiers de T.D. ou de contrôle...

Du côté des élèves, outre la familiarisation avec le phénomène "banque de données" qui constitue à l'évidence un impératif pédagogique, l'expérience déjà acquise prouve que les ordinateurs les (ré)concilient avec les statistiques, les aident à surmonter cette "peur" du chiffre dont ils sont tous victimes à des degrés divers.

Les exigences concernent cette fois **l'environnement logiciel**. Celui-ci peut être ainsi caractérisé :

- a- par opposition à des logiciels d'utilisation standard (comme les tableurs courants) il doit être spécialement conçu pour gérer des statistiques économiques, sociales, etc. et proposer donc des fonctions de calcul et de graphique adaptées ;
- b- destiné à manipuler de très importantes quantités de statistiques, il doit être pourvu d'un système de recherche performant;
- c- le plus important : il doit être aussi **simple d'emploi** que possible et intégrer un système d'aide développé.
- d- et bien sûr il doit être adapté à la configuration matérielle dominante et susceptible d'évoluer avec les progrès de la technologie.

Ces objectifs sont ceux de SECOS-2. Logiciel de gestion de banque de données statistiques, il a été spécialement réalisé pour l'enseignement en co-production par le C.N.D.P. et Nathan-Logiciels. Il est aujourd'hui diffusé par Nathan, accompagné d'un manuel pédagogique et de deux disquettes de données. Il bénéficie de la procédure de la "licence mixte" (voir sa description en annexe).

Pour recevoir le catalogue gratuit d'**ECOSTAT**, adressez-vous à :

Unité de la Documentation Statistique  
C.R.D.P. de Montpellier - Allée de la Citadelle  
34064 MONTPELLIER CEDEX - Téléphone : 67.60.74.66

## **ANNEXE : LE LOGICIEL SECOS-2**

Secos-2 est un logiciel intégré qui permet de gérer des données statistiques, c'est-à-dire de les stocker, les classer, les éditer, les transformer par calcul ou les mettre en graphique. Sa principale caractéristique est d'être, par sa conception et son ergonomie, un outil à vocation pédagogique.

### **LES TABLEAUX**

Les données statistiques gérées par Secos-2 ne sont pas des séries isolées, stockées en autant de fichiers différents, mais des tableaux à deux dimensions, comme dans les recueils usuels de statistiques. Des indications méthodologiques diverses leur sont associées.

Les données peuvent être aussi bien des séries chronologiques (annuelles, semestrielles, trimestrielles, mensuelles) que des séries non chronologiques. Dans chaque cas, les traitements seront de type différent.

Pour accéder aux tableaux, il n'est pas question d'indiquer des noms de fichiers, codés de façon plus ou moins barbare, mais de choisir, dans un classement en arborescence, parmi des titres en clair. Les tableaux sont répartis en quelques grands chapitres, eux-mêmes divisés en sous-chapitres.

Les tables sont gérées automatiquement. La gestion des fichiers est totalement transparente.

### **LA GESTION DES TABLEAUX**

Dans sa structure, un tableau peut être transformé : les lignes et les colonnes peuvent être déplacées, supprimées, triées. La périodicité peut être modifiée. Les colonnes peuvent être décalées d'une ou plusieurs lignes.

Deux tableaux peuvent être réunis en un seul, soit par annexion dynamique ligne à ligne, soit par fusion "case à case" sur la base d'un opérateur à choisir.

## LES CALCULS

Les données peuvent être l'objet de calculs automatisés. C'est ainsi que les données de tout un tableau peuvent être transformées en indices, en taux de croissance ou en proportions (sur les lignes ou sur les colonnes). Sont également automatisés sur tout ou partie d'un tableau les calculs de moyenne, d'écart-type, de corrélation, de moyenne mobile, de taux de croissance moyen entre deux dates.

Les calculs directs permettent, comme dans un tableur, de combiner entre elles des lignes ou des colonnes sur la base des 4 opérations avec la possibilité d'utiliser des parenthèses et des constantes et de choisir un traitement approprié pour les valeurs manquantes.

## LES GRAPHIQUES

Par un minimum de manipulation, toute série peut être mise en graphique quelque soit son type, sa périodicité, sa longueur (cartes CGA, EGA, Hercules acceptées). Le graphique est obtenu instantanément (par simple choix d'une ligne ou d'une colonne) sous forme de lignes, de diagramme à bâtons, de bâtons empilés, de nuage de points. Par l'appui d'une seule touche on peut changer les extrêmes, opérer un "zoom", passer en ordonnées logarithmiques, augmenter ou diminuer l'échelle des axes, tracer une droite d'ajustement... De nombreuses options de présentation, très faciles d'emploi, sont disponibles.

## L'ERGONOMIE

Principalement destiné à une utilisation en milieu éducatif, le logiciel se caractérise par un mode d'emploi très convivial. L'emploi du clavier est limité au minimum possible. Le choix des commandes se fait par menus déroulants. L'édition des tableaux est très soignée et les commandes de déplacement identiques à celles des tableurs les plus courants.

L'utilisateur dispose d'une calculette. Il peut en permanence utiliser une aide en relation avec la commande qu'il utilise. Il lui est également possible d'accéder au module d'aide par un index de mots-clés.

Les données sont "exportables" au format DIF. Elles peuvent donc être utilisées avec les tableurs les plus courants.

**DIFFUSION**

Produit conjointement par le C.N.D.P. et Nathan-Logiciels, Secos-2 est diffusé par Nathan-Logiciels accompagné de deux disquettes de données économiques et sociales dites "généralistes" et d'un manuel. Le logiciel bénéficiant de la procédure de la "licence mixte", il est vendu aux collèges et lycées au prix de 390 F. (un bon de commande spécial est disponible dans les établissements). Le prix public est de 1300 F. De fortes réductions sont proposées pour les commandes groupées.

Pour tout renseignement concernant la diffusion du logiciel s'adresser à : NATHAN-LOGICIELS - 6-10 Bld Jourdan - 75014 PARIS - Tél. 45-65-06-06