

L'INFORMATIQUE ET L'HYDROLOGIE A L'ORSTOM

Bernard POUYAUD

INTRODUCTION

L'histoire de l'informatisation de l'ancien Service Hydrologique de l'ORSTOM et de certaines Unités de Recherches des départements DEC et TOA, commence avec l'apparition des premiers gros centres informatiques accessibles au public à la fin des années 60. De cette époque "historique" datent certaines orientations qui n'ont pas été encore vraiment remises en question. Il est notable par exemple que les "informaticiens" de l'Hydrologie ont toujours été des hydrauliciens ou des hydrologues convertis à l'informatique.

L'informatique à l'hydrologie fut bien sûr d'abord sur gros systèmes (le CIRCE à Paris) auxquels nous fûmes très rapidement reliés par des terminaux de plus en plus performants. La première tâche confiée à l'informatique fut bien sûr la gestion des banques de données considérables de l'ORSTOM en pluviométrie et surtout en limnimétrie. L'utilisation de la puissance de l'informatique pour faire tourner des modèles de plus en plus importants n'intervient qu'après, accompagnée par des programmes utilitaires, notamment de statistiques.

Après un épisode Mini 6, au Centre de Bondy, dont certains conservent encore la trace indélébile, l'explosion à partir de 1984 de la micro-informatique allait fournir à l'hydrologie orstomienne l'outil idéal pour répondre aux tâches contradictoires, mais complémentaires que lui impose sa vacation internationale et tropicale.

Car nos besoins sont maintenant devenus très diversifiés :

- il demeure toujours bien sûr le besoin de gestion d'une banque de données importante.
- mais les hydrologues orstomiens en place outre-mer sont demandeurs de services et de logiciels.
- il nous faut enfin être capables de conseiller des services nationaux partenaires afin de leur permettre de gérer leurs données.

A l'évidence une bonne réponse à ces besoins divers repose sur l'existence d'un standard dans nos fichiers et c'est ce que nous avons fait en créant les logiciels HYDROM et PLUVIOM qui permettent de changer de niveau d'équipement informatique en conservant les mêmes structures de fichiers.

Mais les besoins des isolés ou du Laboratoire d'Hydrologie ne sont bien sûr pas les mêmes. Les uns souhaiteraient un logiciel ubiquiste, répondant à la fois à tous leurs problèmes, les autres sont

partisans de produits mieux ciblés, répondant plus précisément à une tâche spécifique. HYDROM et PLUVIOM sont des réponses-compromis à ces besoins contradictoires.

Les besoins particuliers sont traités à part et font l'objet d'une informatique de niveau intermédiaire traitée sur notre réseau APOLLO.

L'informatique de l'hydrologie à l'ORSTOM n'a bien sûr pas fini d'évoluer et en cela les présentations qui vont suivre de DELCLAUX et RAOUS, jeunes recrutés à l'ORSTOM, seront particulièrement appréciables par le regard neuf qu'elles jettent sur l'informatique à l'hydrologie, ses besoins et leurs propositions pour y répondre.