

Evolution des flux de matières le long de l'Oubangui et du fleuve Congo

D. ORANGE, A. LARAQUE, J.C. OLIVRY

Plusieurs descentes fluviales ont eu lieu entre Bangui sur l'Oubangui et Brazzaville sur le Congo de 1988 à 1992, toujours en période de hautes eaux. Elles avaient pour objectif principal d'apprécier la variation longitudinale de la qualité des eaux et des suspensions de l'amont vers l'aval de deux grands fleuves de la zone équatoriale et d'identifier la part et la nature des apports des différents affluents.

Les concentrations en matières en suspension présentent une faible décroissance régulière sur l'Oubangui, entre 30 mg/l à l'amont et moins de 20 mg/l à la confluence. Cette évolution est caractéristique d'une baisse par simple dilution de l'apport de l'amont avec les apports latéraux peu importants de matières solides provenant de bassins sous forêt. Après la confluence avec le haut Zaïre, où la charge solide est légèrement supérieure à celle de l'Oubangui, de l'ordre de 25 mg/l, les concentrations du Congo décroissent régulièrement jusqu'à la confluence avec le Kasai. A ce point, elles passent de 10 mg/l à 20 mg/l pour atteindre 25 mg/l à Brazzaville.

La concentration en matières dissoutes des eaux a une évolution inverse de celle des matières particulaires. Elle passe de 44 mg/l à Bangui à 54 mg/l à la confluence avec le haut Zaïre pour rester relativement stable jusqu'à Brazzaville. En fait, malgré cette homogénéité spatiale d'ensemble, la répartition entre la phase dissoute minérale et la phase dissoute organique évolue. En effet, la matière organique dissoute est pratiquement absente des eaux de l'Oubangui sur 300 km en aval de Bangui. Puis elle apparaît progressivement pour représenter 17 mg/l à la confluence avec le haut Zaïre. Ensuite, le long du Congo, la concentration en matière organique dissoute diminue légèrement jusqu'à Brazzaville par simple effet de dilution.

L'Oubangui et surtout le Congo sont deux axes fluviaux énormes par rapport à leurs affluents. Leurs eaux ne subissent donc pas de fortes variations spatiales. Les changements sont progressifs même si ponctuellement il existe une différence notable de qualité entre les deux rives d'une même section. Cela est très sensible dans la cuvette congolaise au niveau de chaque confluence avec une «coca-cola river» qui apporte des eaux acides à concentration en matière organique dissoute importante.

Enfin, le Congo et l'Oubangui sont deux fleuves qui exportent tout le long de leur trajet durant leur période de hautes eaux de l'ordre de 25 mg/l de matières en suspension et de 45 à 51 mg/l de matières dissoutes, respectivement de l'amont à l'aval. En crue, tout le long de cet axe fluvial principal, les flux de matières particulaires ne représentent en fait que le tiers des flux totaux transportés.

MANAUS 99

International Symposium Hydrological and Geochemical Processes in Large Scale River Basins

November 15-19, 1999, Manaus, Brazil

PROGRAM and ABSTRACTS

Organized by **HiBAm**
Hydrology and Geochemistry of the Amazon Basin



manaus99@apis.com.br <http://www.unb.br/ig/hibam/hibam.htm>

