

(B) DT. 15.100

Cissoko

11433

O. M. V. S.

ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU SENEGAL

HAUT COMMISSARIAT



// C R U E 1979 //



SAINT-LOUIS, le 21 Novembre 1979

LA CRUE 1979 "DOUZIEME CRI D'ALARME"

De fréquence centennale sèche, la crue de 1979 occupe le 11^e rang dans la série des 12 années de la troisième séquence de sécheresse exceptionnelle. Son hydrogramme est comparable à ceux des années 1913 et 1972, années les plus déficitaires depuis 1903.

Au démarrage de la première onde, la crue 1979 a été précoce à très précoce. A Bakel, le débit de 50 m³/s a été observé une première fois le 22 mai, puis après une baisse, il s'est manifesté une seconde fois le 7 juin. En année moyenne (F. 50 %) ce débit est souvent observé vers le 20 juin. Mais la date du démarrage de la crue et sa hauteur maximale ne suffisent pas pour définir ses caractéristiques, l'élément essentiel étant la régularité de son limnigramme. En 1979 l'hydrogramme est très irrégulier. Après les premières pulsations, on constate une montée rapide entre le 22 juillet et le 3 août, puis une chute qui a duré 20 jours. Au plus haut niveau de la crue, 2 pointes encadrent le maximum de la crue 1972.

PREMIERS ELEMENTS DE LA CRUE :

Le plus haut niveau a été enregistré le 2 septembre à la cote 17,38 m I.G.N., correspond à un débit maximum de 1610 m³/s à Bakel.

A la décrue, très précoce par ailleurs, l'allure de la courbe suit sensiblement celle de la crue 1972 avec un léger décalage dans le temps.

Le débit correspondant à la hauteur dépassée pendant 30 jours (15,55 m I.G.N.) ne fait que 843 m³/s.

Le volume de l'apport global, pour l'année hydrologique Mai 1979-Avril 1980, est estimé à 8,6 milliards de m³ pour un apport de 24 milliards de m³ en année moyenne.

On voit que le cycle d'années sèches, qui revient tous les 30 ans, continue à sévir.

.../...

A titre indicatif, les modules annuels pendant les trois séquences sèches se présentent comme suit :

PREMIERE SEQUENCE	DEUXIEME SEQUENCE	TROISIEME SEQUENCE
a		
1910668 m ³ /s	1939 556 m ³ /s	1968 394m ³ /s
1911537	1940 425	1969 765
1912552	1941 417	1970 542
1913270	1942 436	1971 516
1914442	1943 655	1972 264
1915590	1944 330	1973 361
1916688		1974 645
		1975 493
		1976 425
		1977 288
		1978 442
		1979 276

On peut remarquer que la sécheresse actuelle est la plus longue des séquences observées depuis 1903 et est la plus dure.

CARACTERISTIQUES DE LA CRUE 1979 :

Le tableau ci-dessous renferme les éléments de la crue comparés à ceux des années 1970 et 1972.

C A R A C T E R I S T I Q U E S	1970	1972	1979
Hauteur maximale en m I.G.N. à Bakel	21,27	17,08	17,38
Débit maximum en m ³ /s à Bakel.....	3425	1428	1610
Hauteur dépassée pendant 30 jours...	19,20	16,42	15,55
Débit correspondant en m ³ /s.....	2324	1057	843
Date du démarrage de la crue.....	18 juin	22 juin	22 mai
Date d'apparition du débit de 300 m ³ /s :	11 novemb.	6 novemb.	5 novemb.

CONSEQUENCES DE LA CRUE :

De lourdes conséquences sont prévisibles pour une année précédée par deux ou trois années sèches, quant à la douzième année sèche, les conséquences sont simplement empiriques.

En 1979 le phénomène d'inondation du oualo ne s'est pas produit. Il en résulte que les cultures de décrues ne sont pratiquées que sur des superficies ne dépassant pas 12.000 ha sur les deux rives pour 120.000 ha en année moyenne soit un déficit céréalier de 90 % dans la vallée.

Le faible niveau d'eau dans le fleuve a également empêché le remplissage par gravité du Lac de Guiers, lequel remplissage est actuellement à compléter par pompage. Ceci influencera la remontée saline, déjà très avancée, et mettra en insécurité l'alimentation en eau douce des villages du delta et celle des villes de Dakar et Saint-Louis.

ETIAGE ET LANGUE SALEE :

Les premiers éléments dont nous disposons confirment que l'étiage prochain sera excessif. En conséquence la montée marine atteindra :

- Débit PK 67 le 25 Novembre
- Diawar PK 102 le 30 Décembre
- Rosso PK 133 le 15 Janvier
- R.Toll PK 145 le 25 Janvier

Rappelons que le front salin correspond à une conductivité de 1 millimho soit environ 0,7 g de sel par litre.

Ainsi la double culture est devenue pratiquement impossible et la baisse continue de la nappe alluviale accentue la dégradation du milieu physique et l'avancée progressive du désert vers la vallée du Fleuve SENEGAL.-

SAINT-LOUIS, le 21 Novembre 1979

OMVS
HAUT-COMMISSARIAT

LIMNIGRAMME A BAKEL

H. LQN en m.



