

(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 "DOUZIÈME 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	:				
(1910 668 m ³ /s	:	1939 556 m ³ /s	:	1968 394m ³ /s))
(1911 537	:	1940 425	:	1969 765)
(1912 552	:	1941 417	:	1970 542)
(1913 270	:	1942 436	:	1971 516)
(1914 442	:	1943 655	:	1972 264)
(1915 590	:	1944 330	:	1973 361)
(1916 688	:			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 SÉNEGAL.-

SAINT-LOUIS, le 21 Novembre 1979

OMVS
HAUT-COMMISSARIAT

LIMNIGRAMME A BAKEL

H. 16 N en m.



