

ghis

Répercussions de la régularisation
du régime hydraulique du Niger sur
la mise en valeur du Delta Central

(Barrage du Niandan)

LE REGIME NATUREL DU NIGER ET SES CONSEQUENCES

Intérêt d'une régularisation.-

Nous rappellerons très brièvement les caractéristiques essentielles du régime hydraulique du Niger, fleuve dont les débits dépendant uniquement des pluies saisonnières tombées dans le massif du Fouta-Djallon :

1°- Forme très " en cloche " de la courbe des débits annuels.
-La crue débute en Juin pour atteindre son maximum à Koulikoro vers le 1er Octobre avec un débit voisin de 6.000 m³/ seconde et se termine en Janvier. Durant la période d'étiage, de Février à Juin, le débit est pratiquement nul, de l'ordre de 50 m³/s.

2°- Extrême variabilité de la crue d'une année à l'autre.
Le tableau suivant des débits à Koulikoro pour la période 1908-1943 en donnera une idée (en m³/s.) :

	<u>1er Juillet</u>	<u>1er Octobre</u>	<u>1er Janvier</u>
Moyenne.....	750	5.600	575
Maximum.....	1.750	9.000	900
Minimum.....	180	2.750	300

Les principales conséquences de cet état de choses sur l'utilisation du Niger pour l'agriculture et la navigation sont les suivantes :

1°- Pendant 4 mois de l'année, de début Août à fin Novembre, les débits sont largement suffisants pour satisfaire aux besoins de l'irrigation et de la navigation. Mais il n'en va pas de même durant les périodes correspondant au début et à la fin des irrigations. Du 15 Juin au 1er Août et du 1er Décembre au 15 Janvier, les débuts du Niger constituent un facteur qui limite impérativement.

...../.....

les possibilités d'extension des irrigations. Et à ce facteur-limite vient s'ajouter le facteur d'incertitude constitué par la variabilité des débits, dont il faut tenir compte également dans l'établissement du programme général d'aménagements afin de maintenir les risques dans des limites acceptables.

2°)- A partir du 15 Janvier et durant toute la période d'étiage il n'est plus possible d'effectuer des irrigations sur des surfaces notables. Si cette sujétion n'est nullement gênante à l'égard de la riziculture qui n'a plus besoin d'eau à partir de Novembre et si elle permet de mener à bien les cultures de coton, il serait certainement d'un grand intérêt de pouvoir prolonger les irrigations pendant au moins un mois de plus pour les cotons de type égyptien qui seront cultivés dans le nord du Delta. D'autre part, bien que le climat du Soudan interdise pratiquement toute culture saisonnière de Mars à Juin, la possibilité d'irriguer durant toute la saison sèche ouvrirait des perspectives intéressantes aux cultures d'arrière-saison, au jardinage et aux cultures pérennes (arbres fruitiers, éventuellement canne à sucre, luzerne).

3°)- Non seulement la faiblesse du débit d'étiage interdit toute irrigation pendant cinq mois de l'année, mais ce débit paraît tout juste suffisant pour assurer le maintien en eau du réseau adducteur pendant la période de chômage des irrigations, indispensable pour le ravitaillement des populations et du bétail. Une telle situation ne laisse pas d'être inquiétante car elle risque de conduire à l'assèchement du fleuve à l'aval du barrage de Sansanding du 1er Mars au 1er Juin.

4°)- La période de navigabilité du Niger s'étend en année normale (et sans effectuer de prélèvement sur ses débits) de fin Juin à début Janvier pour la navigation lourde (calant 1 m.25) et de début Juin à fin Février pour la navigation légère (calant 0 m.30) dans le secteur Koulikoro-Mopti. L'arrêt total de la navigation durant plusieurs mois, précisément à l'époque où les produits du pays sont disponibles pour la vente, a des conséquences difficiles à sous estimer. Il est responsable en grande partie de la stagnation économique de la Boucle du Niger. Et cette situation ira encore en s'aggravant au fur et à mesure que se développeront les irrigations du Delta Central, car les prélèvements effectués au profit des secteurs aménagés viendront raccourcir à l'aval du barrage de Sansanding la période de navigabilité du fleuve dans de notables proportions, et d'une façon fort gênante en cas de crue déficitaire.

+ + +

L'utilisation du Niger pour l'agriculture et la navigation se heurte donc à des inconvénients assez graves. En somme, tout le mal vient de la forme trop " en cloche " de la crue et de sa irrégularité : eau surabondante pendant 4 mois, chichement mesurée en début et fin d'irrigation pendant 3 mois, et très insuffisante pendant les 5 autres mois, le tout susceptible de varier fortement d'une année à l'autre. D'où le grand intérêt d'aplatir cette cloche et d'en relever les bords en prélevant sur la période d'abondance des réserves qui seront utilisées en période maigre. Les avantages à attendre d'une telle régularisation sont appréciables :

- Atténuation des aléas découlant de l'insuffisance et de l'irrégularité des débits en période de début et de fin des irrigations, et possibilité d'asseoir le programme général d'aménagement du Delta Central sur des données solides au point de vue débits disponibles.

- Possibilité de prolonger, dans une certaine mesure, les irrigations au delà du 15 Janvier.

- Possibilité de maintenir en eau le réseau adducteur durant la période d'été sans risque d'assèchement du fleuve à l'aval du barrage.

- Allongement de la période de navigabilité du Niger, période que l'extension des irrigations risque de raccourcir dangereusement surtout en cas de crue tardive ou de décrue hâtive.

+ + +

Dans quelle mesure la réserve créée par la construction projetée du barrage du Niandan permettra-t-elle de réaliser les améliorations qui viennent d'être énumérées ? Il ne nous est pas possible de le déterminer ici exactement, faute d'une documentation.

...../.....