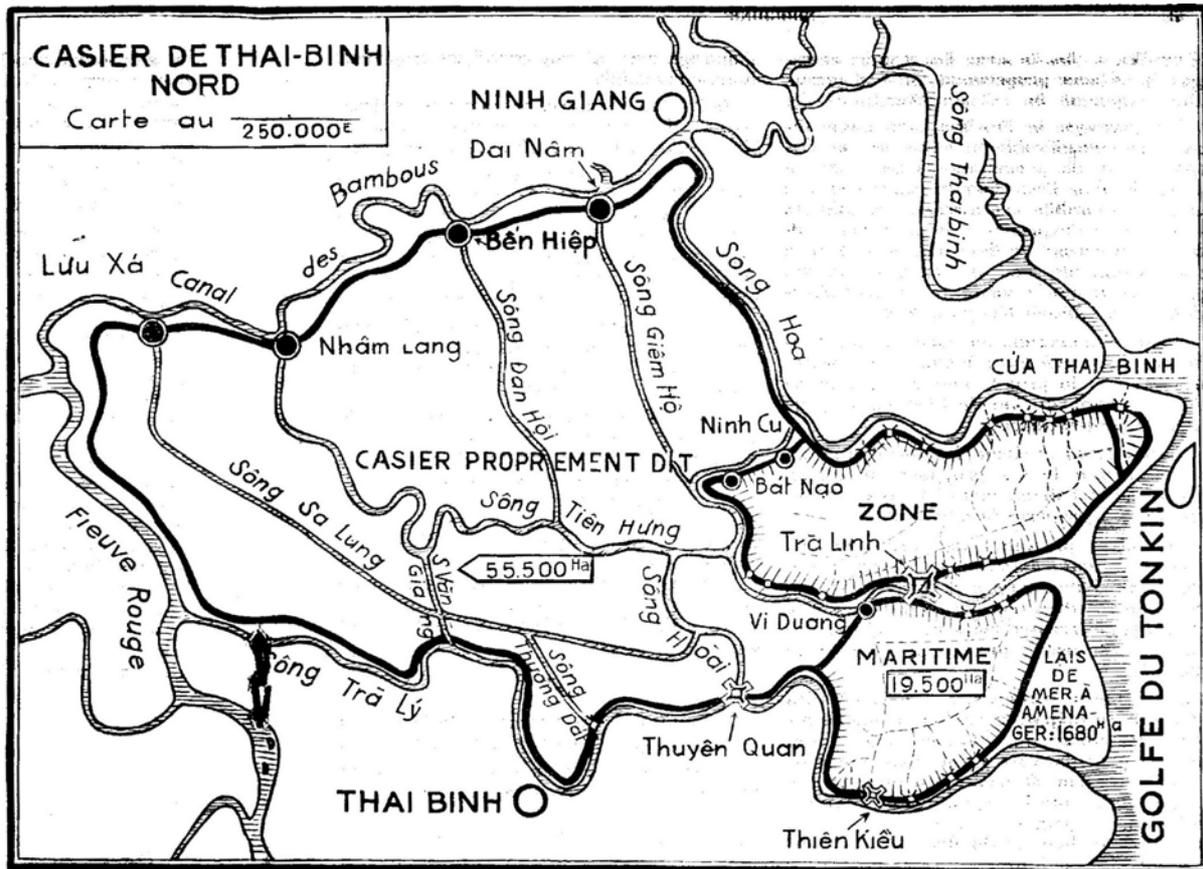


COMMENT ON AMÉNAGE UN CASIER MARITIME DANS LE DELTA TONKINOIS PAR X.

(Indochine, hebdomadaire illustré, 13 janvier 1944)¹



On appelle communément casier maritime dans le Delta tonkinois, une région rizicole en cuvette délimitée par la mer et par des cours d'eau, dont le rendement est généralement compromis soit par des inondations, en période de pluie, soit par une irrigation imparfaite en période sèche, soit par l'infiltration d'eaux saumâtres provenant de la marée.

L'aménagement d'un casier consiste donc essentiellement à lutter contre ces trois inconvénients.

Indochine a déjà mis en relief l'effort considérable accompli par la France dans le domaine de l'hydraulique agricole, en particulier au Tonkin (voir le numéro 146 du 17 juin 1943).

Ayant étudié la question dans son ampleur, nous précisons aujourd'hui le cas particulier de l'aménagement d'un casier, celui du Thai-binh Nord. Les détails qui suivent valent, *mutatis mutandis*, pour les autres casiers du Delta tonkinois aménagés ou en cours d'aménagement.

¹ Archives de Germaine Pailhoux, née Guyonnet. Remerciements à Anne-Sarah David et Pierre du Bourg.

Ils attesteront l'ingéniosité et le labeur de tous les participants de ce « grand œuvre » dont le but est d'aider le paysan tonkinois à résoudre, autant que faire se peut, le problème de sa subsistance quotidienne.

LE CASIER DE THAI-BINH NORD

C'est une vaste région comprise entre le canal des Bambous, le fleuve Rouge, le sông Tra-Ly et la mer. Cette vaste cuvette, d'une superficie totale de 75.000 hectares, dont 63.000 hectares cultivables, n'était encore, il y a vingt-cinq ans, que fort mal équipée.

Elle était, en effet, traversée de part en part par de grands défluent qui la divisaient en petits casiers indépendants les uns des autres.

En saison des crues, ces casiers étaient exposés à de fréquentes inondations, du fait de l'insuffisance de leurs endiguements extrêmement étendus et au gabarit trop faible.

Par ailleurs, leur assèchement ne pouvait se faire que dans de mauvaises conditions, les défluent dans lesquels débouchaient les collecteurs d'assèchement étant soumis aux crues du fleuve Rouge, et ayant une cote trop haute pour permettre l'évacuation des eaux fluviales.

En saison sèche, les eaux saumâtres du Giem-Ho remontant librement jusque fort avant dans les terres, compromettaient la récolte dans les régions voisines de la mer.

Par ailleurs, l'irrigation de tous les casiers était mal assurée par les défluent qui s'étaient colmatés en saison des crues, et par des canaux intérieurs à section trop faible.

LES DIFFÉRENTES PHASES DE SON AMÉNAGEMENT

Ce n'est qu'en 1926 que fut entrepris l'aménagement de la région dite « Thai-binh Nord », aménagement qui a comporté, deux grandes phases :

— la phase « renforcement des digues », dont le projet d'ensemble a été élaboré en 1926, et dont la construction s'est échelonnée de 1926 à 1935, avec des périodes d'activité intense entre 1926 et 1930 d'une part ; et 1933-1935 d'autre part ;

— la phase « aménagements complémentaires de défense contre les inondations, défense contre les eaux salées, amélioration de l'irrigation et amélioration de l'assèchement », dont le projet d'ensemble a été élaboré en 1931, et dont la construction s'est échelonnée de 1933 à 1943, avec des périodes d'activité intense entre 1933 et 1937 d'une part, et 1939 à 1943 d'autre part.

Les travaux de cette deuxième phase ont comporté successivement :

- la fermeture de trois grands défluent du canal des Bambous : sông Tiên-Hung, sông Dan-Hoi, sông Giem-Ho, par des barrages fixes en terre et les ouvrages de garde et de prise de Nham-lang, Bêh-hiêp et Dai-nam ;

- la construction d'un ouvrage de prise supplémentaire, d'irrigation à Luu-xa, et sa liaison au sông Sa-lung ;

- la construction d'un barrage en terre en travers du défluent dit sông Hoai et d'un ouvrage servant tantôt de prise, tantôt de garde et tantôt d'évacuation à Thuyên-quan ;

- le curage de tous les grands canaux du casier proprement dit, et corrélativement la construction de multiples ponts et passerelles soit neufs, soit en remplacement d'anciens ouvrages trop petits ou ruinés.

L'OUVRAGE DE TRA-LINH ET L'AMÉNAGEMENT DE LA ZONE MARITIME

La construction de l'ouvrage, à vannes, et d'un barrage fixe à Tra-linh, sur le sông

Giem-Ho, a clos la série des grands ouvrages du « casier proprement dit » et permis l'aménagement du « casier maritime » (Voir notre numéro 168).

Les ouvrages de Tra-linh sont d'une importance considérable au point de vue irrigation, car ils permettent d'une part de tendre le plan d'eau dans le casier à la cote la plus favorable aux besoins des cultures — cote que l'expérience de la récente saison sèche permet de fixer à 0,80 —, d'autre part, d'alimenter en eau douce les canaux qui desserviront la zone dite « casier maritime », fort déshéritée jusqu'alors.

Nous ne passerons pas sous silence l'objection qui a été faite à plusieurs reprises aux auteurs du projet, objection qui se répète du Nord au Sud de l'Indochine pour tous les projets similaires :

« En barrant le Giem-Ho, vous empêcherez la marée de s'y propager librement, provoquerez l'abaissement du plan d'eau au flot et aggraverez la situation. »

Oui, pour quelques rares privilégiés situés à la limite extrême de remontée des eaux saumâtres, mais non pour la grande masse des autres usagers, qui préfèrent, certes, pour irriguer leurs rizières une eau douce à cote basse, qu'une eau salée à cote haute !

L'ouvrage à vannes sert en saison des pluies de principal, et parfois même d'unique évacuateur du « casier proprement dit ». Il peut paraître surprenant que trois pertuis de 6 m. 50 seulement aient été prévus, alors que le fleuve barré avait 150 mètres de largeur. C'est que ce fleuve était autrefois au défluent du fleuve Rouge, qui s'était calibré de lui-même pour évacuer un débit autrement plus important que celui des eaux pluviales du casier, calibrage accentué par la libre propagation du jeu de la marée. L'expérience de la saison des pluies 1943, marquée par un mois extrêmement pluvieux, celui de septembre, montre que les prévisions étaient justes, et que l'ouvrage n'est ni trop grand, ni trop petit, mais convenable.

Et l'art de l'Ingénieur consiste précisément à déterminer ces solutions convenables, celles qui sont suffisantes, sans plus.

J'ai dit que l'achèvement des ouvrages de Tra-linh — ouvrage à vannes à trois pertuis de 6 m. 50 fermé par vannes métalliques levantes, et barrage fixe de 150 mètres de largeur, 12 mètres de hauteur et 150 mètres d'empatement — a permis l'aménagement de « la zone maritime ».

Cette zone, d'une superficie de 19.500 hectares, est en cours d'aménagement, et tout permet d'espérer que l'année 1944 verra l'achèvement des travaux.

Cette zone maritime a son propre système de défense contre les eaux du casier car, plus basse, elle a besoin d'en être protégée en saison des crues, son propre système de canaux d'irrigation et d'assèchement, très ramifié, ses ouvrages de garde dont les trois ouvrages de prise « Ba-Nau », « Ninh-Cu » et « Vi-Duong », récemment construits, et ses ouvrages de garde contre la salure et d'évacuation, dont l'important ouvrage de « Thièn-Kiêu » qui vient d'être achevé.

*
* * *

Le résultat de ces travaux : 70.000 tonnes de paddy supplémentaire pour le nhà-quê. Qu'espérer de cet ensemble de travaux qui représente un investissement considérable ?

Des chiffres calculés au plus juste et basés sur les résultats des années précédentes nous laissent espérer, pour comparer à la situation d'autrefois, 1926, une plus-value minima de 70.000 tonnes de paddy, pouvant s'élever en année favorable jusqu'à 100.000 tonnes de paddy.