

NOTE SUR LES VARIATIONS
DE LA NAPPE DU MARAIS BOUHEI

P. FOUERUT, ingénieur hydrologue O.S.T.O.M.

25 Mars 1974

I - OBJET - BUTS

En début du 4^e trimestre 1973, Monsieur AMIE, Chef de la mission O.S.T.O.M. à Hignli, a demandé conseil à P. FOUERUT, ingénieur hydrologue O.S.T.O.M. et conseiller à la Direction du Génie Rural, pour l'installation de piézomètres dans le marais-pilote du BOUHEI. Le but de cette installation était de suivre les variations de la nappe en fonction des paramètres suivants : pluviométrie et abaissement du niveau au bassin de l'embouche.

Monsieur AMIE a fourni à P. FOUERUT les mesures effectuées en Novembre et Décembre et sollicité un avis. Ce dernier a été donné aussitôt possible, en particulier sur l'inefficacité probable du batardeau installé en aval du véritable seuil de contrôle matérialisé sur le terrain par une barre rocheuse.

L'objet de cette note technique est de reprendre les observations effectuées après un examen plus détaillé.

II - OBSERVATIONS EFFECTUEES EN NOVEMBRE ET DECEMBRE 1973.

Six piézomètres ont été installés aux emplacements repérés sur la fig. N°1 :

- les piézomètres 1, 2 et 3 suivant un profil transversal à proximité de l'embouche,

- les piézomètres 4, 5 et 6 dans les zones amonts susceptibles d'être influencées assez vite par un abaissement du niveau de l'eau en aval.

La pluviométrie et les fluctuations du niveau de la nappe aux différents piézomètres ont été reportées sur la fig. N°2, avant et après le 1^{er} Décembre, date à laquelle 3 éléments du batardeau (soit 0,90 m) ont été retirés.

30 Mars 1974

O. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 7121 Hydro

71438

Un premier examen de cette figure montre que les fluctuations aux 3 piézomètres sont, sauf de légères anomalies locales, simultanées. On assiste à une montée du niveau jusqu'aux environs du 26 Novembre puis à une décroissance jusqu'au 28 Décembre suivie d'une stabilisation ou d'une très légère reprise.

La pluviométrie de Novembre a été probablement plus forte que la moyenne : 197,1 mm dont 7 averses supérieures à 10 mm, tandis que la pluviométrie de Décembre a été déficitaire : 33,4 mm dont une seuleaverse dépassant 10 mm.

III - CONCLUSIONS.

- 1 - L'influence de la pluviométrie est prépondérante. Même si elle s'est superposée à un abaissement de la nappe provoqué par le retrait des 3 éléments du batardeau, il semble que cet abaissement, s'il a eu lieu, ait été presque négligeable. La nappe du marais ne semble donc pas contrôlée par le batardeau mais plutôt par la barre rocheuse située à quelques mètres en amont.

- 2 - L'altitude de la nappe aux piézomètres 1, 2 et 3 indique un écoulement vers l'exutoire.

- 3 - Nous attirons l'attention de la S.C.S.T. sur la piézométrie (p. 4) moins d'un erreur de nivellement, toujours possible. L'altitude de la nappe à ce piézomètre démontre qu'en dehors de l'écoulement normal vers l'exutoire il y a également un écoulement local sous la digue A.

- 4 - L'auteur de ces lignes n'est pas spécifiquement qualifié et cette note, qui sort en cadre de ses attributions normales, a été rédigée dans le contexte des bonnes relations habituelles qui lient l' S.C.S.T.O.M. et la S.C.S.T. Monsieur BOULIER, Chef du Service Hydrologique S.C.S.T.O.M. est seul habilité à autoriser la S.C.S.T. à diffuser au grand public des avis émis ci-dessus.

FIG. N° 1

Exutoire
Batardeau

MARAI du RUGEZI
Emplacement des PIEZOMETRES



Echelle : 1 / 10.000

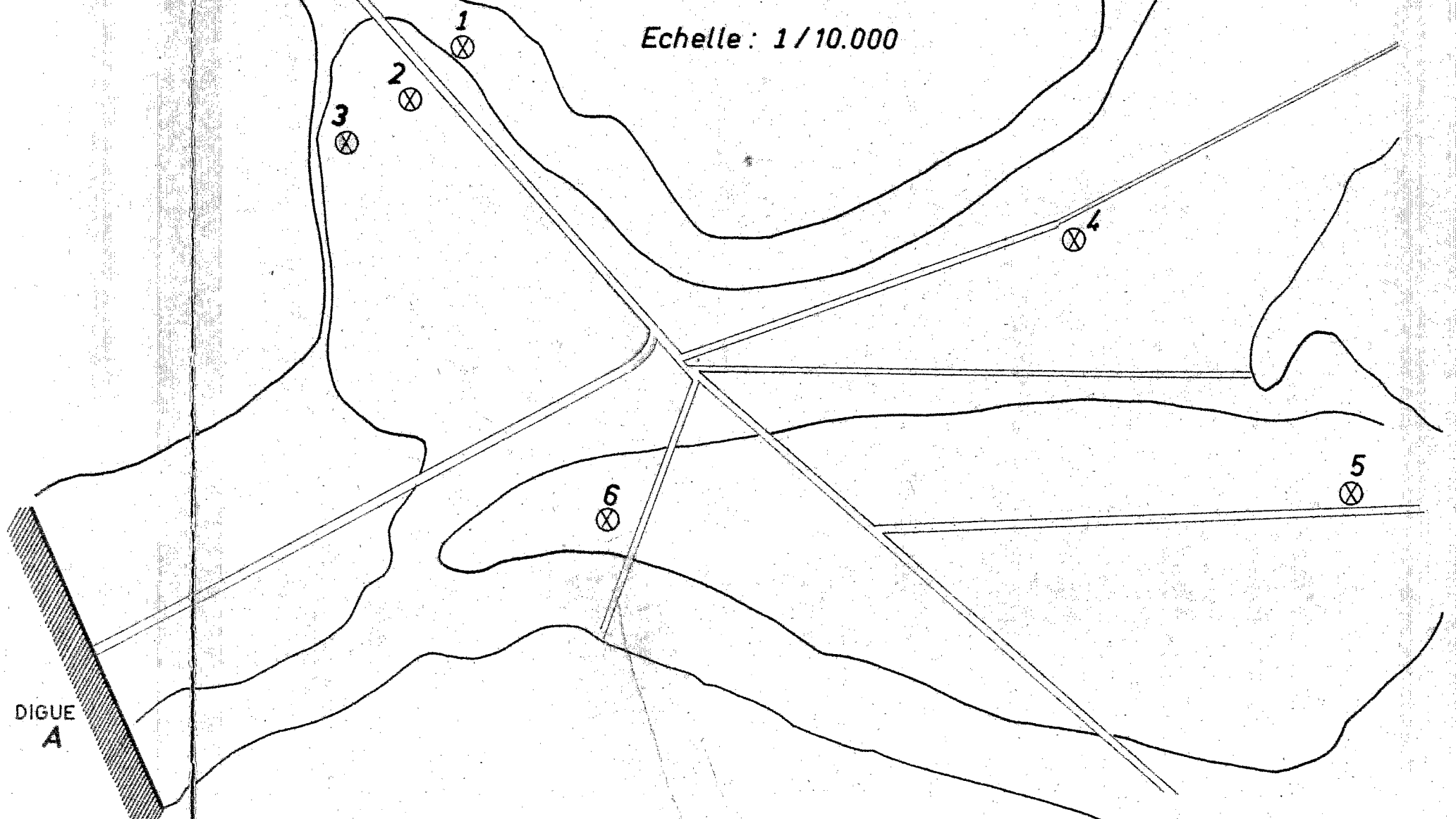


FIG. N°2

