

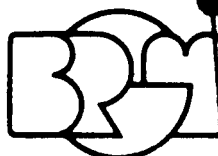
SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL

15000 - 15000 Oriens - Téli. (38) 63.80

n° 10486

ÉPÉMENT DU

phréatique



Service géologique régional ALICE

204, route de Schirmeck, 67200 Strasbourg - Tél. (88) 30.12.62

Voie acrienne de Rathsamhausen (Avril 1985)

## S O M M A I R E

-----

### INTRODUCTION

#### 1. CARTOGRAPHIE DES CHAMPS D'INONDATIONS DE L'ILL ET DES RIVIERES VOSGIENNES

##### 1.1. Fréquence d'apparition de la crue de Mai 1983

##### 1.2. Présentation des zones inondées

###### 1.2.1. Généralités

###### 1.2.2. L'Ill au Sud de Strasbourg

###### 1.2.3. L'Ill au Nord de Strasbourg

###### 1.2.4. La Zorn en aval de Steinbourg

###### 1.2.5. La Moder en aval de Bischwiller

###### 1.2.6. La Sauer

###### 1.2.7. Le Seltzbach

#### 2. DELIMITATION DES SECTEURS SENSIBLES AUX REMONTEES DE LA NAPPE

##### 2.1. Fréquence d'apparition des hautes eaux "83"

##### 2.2. Présentation des cartes piézométriques et délimitation des secteurs sensibles à la crue de 1983

###### 2.2.1. Recueil des données

###### 2.2.2. Piézométrie de la nappe

###### 2.2.3. Délimitation des zones sensibles aux remontées de nappe

#### 3. CONCEPTION D'UN RESEAU D'OBSERVATION COMMUNAL

### CONCLUSIONS

-----

## L I S T E D E S A N N E X E S

-----

Annexe 1.1.	Cartographie des zones inondées de l'Ill en amont de Strasbourg
1.2.	" " " l'Ill au Nord de Strasbourg
1.3.	" " " la Zorn en aval de Steinbourg
1.4.	" " " la Moder en aval de Bischwiller
1.5.	" " " la Sauer en aval de Soufflenheim
1.6.	" " " du Seltzbach entre Hoffen et Niederroedern

.../...

.../...

Annexe 2      Graphiques d'ajustement statistique des profondeurs minimales de la nappe

Annexe 3.1.   Délimitation des secteurs sensibles aux remontées de la nappe secteur Strasbourg-Sud

Annexe 3.2.   Délimitation des secteurs sensibles aux remontées de la nappe secteur Strasbourg-Nord

Annexe 3.3.   Délimitation des secteurs sensibles aux remontées de la nappe agglomération de Strasbourg.

-----

## INTRODUCTION

Les conditions climatiques exceptionnelles des mois d'Avril et de Mai 1983 ont provoqué à la fois des débordements de rivière et une remontée très importante des eaux souterraines. Cette remontée de la nappe a, dans certains secteurs, occasionné des inondations de sous-sol et même de terrains.

Afin de prendre en compte ces phénomènes dans l'aménagement du Territoire, le Président du Conseil Général du Bas-Rhin a chargé le Service Céologique Régional Alsace d'élaborer des documents cartographiques permettant de délimiter :

- les champs d'inondations de l'Ill et des rivières vosgiennes à leur débouché dans la plaine,
- les secteurs sensibles aux remontées de nappe caractérisés par une profondeur de nappe inférieure au mètre par rapport au sol.

### 1. CARTOGRAPHIE DES CHAMPS D'INONDATION DE L'ILL ET DES RIVIERES VOSCIENNES A LEUR DEBOUCHE DANS LA PLAINE

#### 1.1. Fréquence d'apparition de la crue de Mai 1983

Si l'intensité de la crue des rivières est essentiellement liée à l'abondance des précipitations, celles-ci ne suffisent pas à provoquer de fortes crues, les conditions initiales (précipitations antérieures, accumulations nivales, niveau des nappes) ayant un rôle fondamental.

Lors de la crue de Mai 1983, ces deux phénomènes étaient réunis puisque tant les précipitations d'Avril que celles de Mai présentaient un caractère exceptionnel.

Durant ces deux mois, les pluies ont atteint en effet 118 et 198 mm à la station d'Entzheim, soit plus de 3 fois les hauteurs moyennes interannuelles (42 et 62 mm) calculées en ce poste sur la période 1951-1983.

D'après les statistiques publiées par la Météorologie Nationale, la fréquence d'apparition des pluies de Mai 1983 dépasse largement 100 ans sur tout le Nord-Est de la France.

En ce qui concerne les débits de crue atteints par les rivières dans le Bas-Rhin, ceux-ci présentent une période de retour sensiblement plus courte. Cette disparité s'explique par l'absence de neige sur les versants des Vosges du Nord (due au redoux de la fin de l'hiver 82-83) contrairement aux crues de printemps habituelles provoquées par l'action conjuguée de la pluie et de la fonte des neiges.

Le tableau ci-après récapitule les débits de crue et les périodes de retour associées, des principaux cours d'eau du Bas-Rhin.

.../...

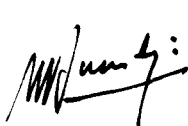
## CONCLUSIONS

Les conditions climatiques exceptionnelles du printemps 1983 ont provoqué à la fois des débordements de rivière et une importante remontée des eaux souterraines.

Afin de prendre en compte cette situation dans l'aménagement du territoire, deux types de documents ont pu être établis :

- la délimitation à l'échelle du 1/25.000 de l'extension des champs d'inondation de l'Ill et des principales rivières du département, à l'exclusion de la Bruche.  
Ce document est associé à une fréquence d'apparition de plus de 10 ans en ce qui concerne l'Ill et la Zorn et de 2 ans au moins en ce qui concerne les autres cours d'eau. Les zones de débordement des rivières sont maximales de part et d'autre de l'Ill au Sud du département, le long de la Zorn et de la Moder à leur débouché dans la plaine ainsi que dans le secteur amont de la confluence de la Sauer avec le Rhin,
- la cartographie des secteurs de la plaine sensibles aux remontées de la nappe (profondeur inférieure ou voisine du mètre) à l'échelle du 1/50.000. Cette cartographie ne concerne pas la bordure occidentale des alluvions où la piézométrie, en raison de l'absence de points de mesure, reste trop imprécise. Dans la plaine, ces secteurs sensibles intéressent 62 communes. Afin d'avoir des hautes eaux de référence mesurées au droit de chacune de ces agglomérations, il serait nécessaire de mettre en place ou de reprendre les relevés piézométriques en 15 d'entre elles et souhaitable de reprendre les relevés dans 25 autres communes situées en zone sensible.

Les Ingénieurs chargés d'étude



M. DAESSLE



G. KREBS

Le Directeur du Service  
Géologique Régional Alsace



J.J. RISIER