



Direction
Départementale
de l'Équipement

Moselle

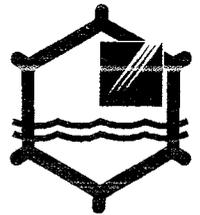
Communes de

~~GUENANGE - BERTRANGE~~

~~UCKANGE - FLORANGE~~

~~ILLANGE - THIONVILLE~~

~~YUTZ - MANOM~~



Navigation
du Nord-Est

PRÉFECTURE de la MOSELLE
DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DE L'ÉQUIPEMENT

VU pour être annexé à mon arrêté
N° du
LE PREFET
DE LA REGION LORRAINE ET DE LA MOSELLE

PLAN DE PREVENTION

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général

DES RISQUES NATURELS

Joël TIXIER

INONDATIONS

RAPPORT DE PRESENTATION

PRESCRIPTION : 9 Février 1998

ENQUETE PUBLIQUE : du 27 novembre au 22 décembre 1998

APPROBATION : 25 août 1999

SOMMAIRE

INTRODUCTION	2
LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES	
Textes	4
Présentation du PPR	4
• objet	
• contenu	
• procédure	
• conséquences	
LE RISQUE « INONDATION » SUR LE SECTEUR CONCERNE	
Généralités	9
Caractéristiques des crues	10
• hydrométrie	
• description des crues importantes	
• hydraulique	
• les crues à GARCHE et KOEKING	
Analyse du risque « inondation »	21
• la notion de risque	
• l'aléa	
• les enjeux	
• à GARCHE et KOEKING	
Définition du zonage PPR	24
• le principe	
• dans le secteur considéré	
ANNEXE	26
• photos de la crue de mai 1983	

INTRODUCTION

Les inondations de la fin 1993 et du début 1994 ont rappelé avec force qu'une gestion plus rigoureuse des zones inondables était nécessaire.

Construire en zone inondable crée en effet des risques humains graves et coûte cher à la collectivité en mesures de protection et en indemnités.

De plus, la préservation des zones inondables permet l'étalement des crues, atténue ainsi leur violence et limite donc leurs dégâts.

En outre, les zones inondables ont souvent une grande valeur écologique et paysagère.

La circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 a donc défini les objectifs qui doivent désormais guider l'action des préfets en matière de réglementation de l'occupation des sols en zone inondable :

- les constructions nouvelles dans les zones les plus exposées sont interdites ;
- les zones inondables doivent être préservées de tout aménagement susceptible de réduire les capacités d'expansion des crues ;
- les endiguements ou les remblaiements nouveaux susceptibles d'aggraver les risques en amont ou en aval seront interdits à l'exception de ceux nécessaires à la protection des quartiers urbains denses existants exposés aux crues.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E), adopté le 2 juillet 1996 et approuvé par le Préfet Coordonnateur le 15 novembre 1996, a décliné ces orientations nationales au niveau du bassin Rhin-Meuse et a défini les priorités locales.

La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement dite loi « BARNIER » et son décret d'application du 5 octobre 1995 ont créés le dispositif juridique pour répondre aux objectifs de la circulaire en permettant la prise en compte des risques naturels dans l'urbanisme à travers la création de plans de prévention des risques naturels (P.P.R.).

Ces plans qui sont élaborés sous la responsabilité de l'Etat, remplacent les procédures existant précédemment (Plan d'Exposition aux Risques, article R 111.3. du Code de l'Urbanisme, Plan des Surfaces Submersibles, et Plan de Zones Sensibles aux Incendies de Forêts).

L'objet du présent document est d'explicitier les dispositions d'un P.P.R. inondations sur le territoire des communes de GUENANGE, BERTRANGE, UCKANGE, FLORANGE, ILLANGE, THIONVILLE, YUTZ et MANOM.

La prescription de ces PPR est intervenue par arrêté préfectoral du 9 février 1998.

~~~~~

**1ère PARTIE**

**LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES**

**P.P.R.**

## TEXTES

**Loi 95.101 du 2 février 1995**  
**Décret 95.1089 du 5 octobre 1995**

La loi du 2 février 1995 vient modifier des textes ou des codes préexistants. Elle disparaît donc pour sa mise en application derrière ces derniers.

C'est ainsi que la loi support du PPR est la loi 87.565 du 22 juillet 1987 relative à la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs.

En ce qui concerne l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, le texte de référence reste la loi 82.600 du 13 Juillet 1982.

## PRESENTATION DU DOCUMENT

Article 40.1. de la loi 87.565 du 22 juillet 1987 : « L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations,..... ».

### I. - OBJET DU PPR

Il **délimite** les zones exposées, **prescrit** les règles applicables dans chacune des zones délimitée qui peuvent aller jusqu'à l'interdiction totale de l'occupation du sol et **définit** les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les collectivités ou les particuliers.

Les dispositions prévues par le PPR peuvent s'appliquer aux projets nouveaux et aux constructions existantes et peuvent être rendues obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans éventuellement réduit en cas d'urgence.

Les travaux de protection imposés à des biens construits avant l'approbation du PPR ne peuvent dépasser 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

A défaut de mise en conformité, le Préfet peut imposer la réalisation d'office des mesures rendues applicables par le PPR.

### II. - CONTENU DU PPR

Article 3 du décret 95. 1115 du 5 octobre 1995

« le projet de plan comprend :

1. une note de présentation.....
2. un ou plusieurs documents graphiques....
3. un règlement..... ».

**- la note de présentation**

Elle justifie la prescription du PPR et présente le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes pris en compte, leur intensité, les enjeux rencontrés, les objectifs recherchés par la prévention des risques.

**- le ou les documents graphiques ou plans de zonage**

Ils délimitent les deux types de zones dont la loi permet de réglementer les usages :

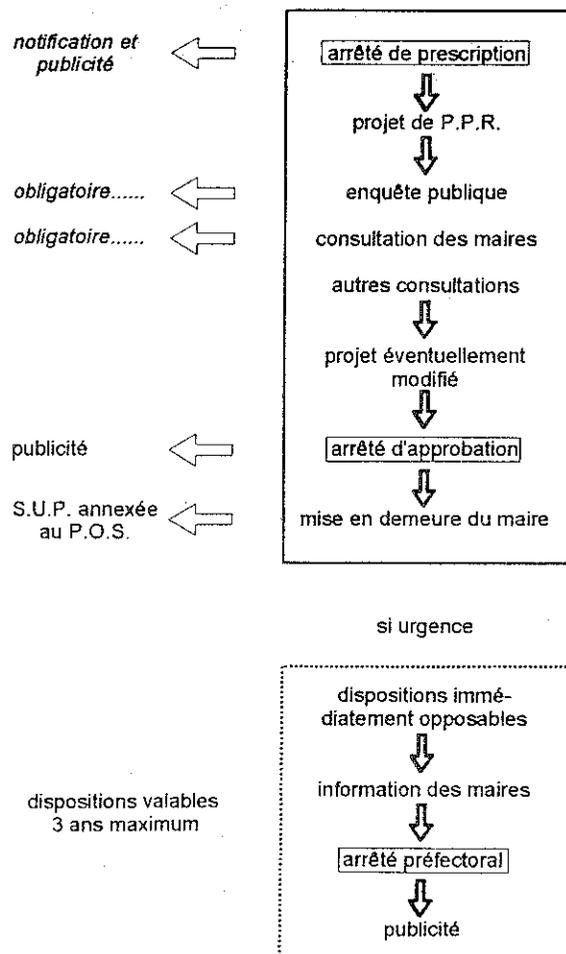
- zones directement exposées à des risques,
- zones non directement exposées mais où l'utilisation du sol pourrait provoquer des risques.

**- le règlement**

Il définit les règles applicables dans chacune des zones et indiquent les mesures qui :

- incombent aux particuliers ou aux collectivités,
- sont applicables aux projets nouveaux ou à l'existant,
- sont obligatoires et leur délai de réalisation.

**III. - PROCEDURE DU PPR**  
**décret du 5 octobre 1995**



#### **IV. - CONSEQUENCES DU PPR**

##### **- Intégration du POS**

L'article L 123.1. du Code de l'Urbanisme prévoit que le POS « prend en considération l'existence de risques naturels prévisibles » dans la délimitation des zones à urbaniser et doit « respecter les servitudes d'utilité publique » telles que le PPR.

En effet, à son approbation par le Préfet, le PPR devient une servitude d'utilité publique (S.U.P.) qu'il convient d'annexer au POS conformément à l'article L 126.1. du Code de l'Urbanisme.

Lorsque les règles du PPR et du POS divergent, il sera nécessaire de modifier le POS afin de rendre cohérentes les règles d'occupation du sol.

##### **- Information des citoyens**

- par les mesures habituelles de publicité qui s'appliquent une fois le PPR approuvé : publicité locale, consultation en préfecture et mairie ;
- à l'occasion de la délivrance des certificats d'urbanisme ;
- à l'occasion de la procédure d'information préventive instituée par l'article 21 de la loi du 22 Juillet 1987 qui prévoit que l'Etat doit notifier aux communes concernées un dossier communal synthétique (D.C.S.) sur les risques auxquels elles sont exposées (notifié au Maire de BASSE HAM par arrêté préfectoral du 14 août 1997).

L'information du citoyen est alors de la responsabilité de la commune à travers un plan d'affichage et un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).

##### **- les conséquences en matière d'assurance**

L'indemnisation des catastrophes naturelles est régie par la loi du 13 juillet 1982 qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou aux véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles.

Le non respect des règles du PPR ouvre deux possibilités de dérogation pour :

- les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place ;
- les constructions existantes dont la mise en conformité avec des mesures rendues obligatoires par le PPR n'a pas été effectuée.

Ces possibilités de dérogation sont encadrées par le code des assurances et ne peuvent intervenir qu'à la date normale de renouvellement du contrat, ou à la signature d'un nouveau contrat. En cas de différent avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification relatif aux catastrophes naturelles.

## **2ème PARTIE**

**LE RISQUE « INONDATION »  
sur le territoire des communes de GUENANGE, BERTRANGE,  
UCKANGE, FLORANGE, ILLANGE, THIONVILLE, YUTZ et MANOM**

**-- 0 --**

**(secteur concerné par l'étude hydraulique des crues de la Moselle -  
ISL 1996)**

**Secteur géographique  
concerné  
Plan de situation 1/100000**



## **CHAPITRE 1 : GENERALITES**

### **I. - SECTEUR GEOGRAPHIQUE CONCERNE**

cf - plan de situation de la zone d'étude au 1/100 000°.

### **II. - GEOLOGIE**

La zone est située sur les alluvions récentes de la Moselle constituées de graves essentiellement siliceuses, plus ou moins mêlées d'argiles et de sables fins. Le substratum est marno-calcaire et recouvert de limons argileux. La limite des alluvions récentes englobe UCKANGE, FLORANGE, YUTZ et MANOM

### **III. - CONTEXTE CLIMATIQUE**

#### **1. - Pluies maximales journalières**

L'analyse saisonnière des précipitations maximales conduit aux résultats suivants :

- les mois de janvier à avril sont des mois à faible pluviométrie ;
- les mois de mai à décembre sont des mois de forte pluviométrie ;
- les mois de mai et de décembre constituent des mois de transition. Ils allient fortes précipitations, évaporation moyenne, et précédents pluviométriques importants.

#### **2. - Situations météorologiques associées aux crues**

Quatre situations météorologiques donnent lieu à des pluies intenses et des crues associées :

- un courant général le plus souvent de sud-ouest intervenant en début d'automne (octobre, novembre) ;
- une série de perturbations océaniques dans des flux d'ouest à sud-ouest (décembre à mars) ;
- les redoux apportés par un flux de sud-ouest (janvier à mars) ;
- la présence d'un front quasi-stationnaire en début de printemps (phénomène d'occlusion du front).

## CHAPITRE 2 : CARACTERISTIQUES DES CRUES

### I. - HYDROMETRIE

#### 1. - Données disponibles

Deux stations hydrométriques intéressent la zone d'étude : HAUCONCOURT et UCKANGE.

- la station d'HAUCONCOURT est exploitée depuis 1956 et une échelle d'annonce de crues est installée depuis 1919.

La taille de l'échantillon permet d'utiliser les méthodes statistiques en limitant l'intervalle de confiance.

- la station d'UCKANGE est utilisée depuis 1981 seulement et permet d'estimer les contributions du bassin versant intermédiaire entre HAUCONCOURT et THIONVILLE

#### 2. - Débits caractéristiques de crue

Grâce aux observations aux échelles de crues, il est possible d'estimer, avec un intervalle de confiance satisfaisant, les valeurs des débits des crues pour un temps de retour donné.

| PERIODE DE RETOUR | DEBIT en m <sup>3</sup> /s |
|-------------------|----------------------------|
| 2 ans             | 1 100                      |
| 5 ans             | 1 300                      |
| 10 ans            | 1 520                      |
| 20 ans            | 1 820                      |
| 50 ans            | 2 240                      |
| 100 ans           | 2 570                      |

#### 3. - Principales crues enregistrées

Les principales crues enregistrées à HAUCONCOURT ( dont le débit de pointe dépasse 1 340 m<sup>3</sup>/s, valeur au-dessus de laquelle, les dommages sont jugés graves) sont les suivantes :

| DATE    | DEBIT m <sup>3</sup> /s | PERIODE DE RETOUR |
|---------|-------------------------|-------------------|
| 12/1919 | 1 580                   | 12 ans            |
| 11/1924 | 1 380                   | 9 ans             |
| 1/1941  | 1 460                   | 10 ans            |
| 12/1947 | 2 600                   | 100 ans           |
| 1/1955  | 1 600                   | 12 ans            |
| 2/1958  | 1 630                   | 13 ans            |
| 12/1982 | 1 570                   | 12 ans            |
| 4/1983  | 2 080                   | 40 ans            |
| 5/1983  | 1 990                   | 30 ans            |
| 2/1990  | 1 370                   | 7 ans             |
| 12/1993 | 1 290                   | 5 ans             |

Les crues récentes correspondent à des situations climatiques différentes :

- fortes densités de pluie au printemps, retour d'Est et perturbation quasi-stationnaire : avril 1983, mai 1983.
- série de perturbations d'ouest à sud-ouest (hiver) : décembre 1982, février 1990 et décembre 1993.
- crue de redoux : février 1990.

L'exploitation de ces données a permis, dans le cadre d'une étude hydrologique et hydraulique effectuée par un bureau d'études spécialisé (ISL) de préciser le fonctionnement hydrologique du bassin versant, d'analyser les caractéristiques des crues exceptionnelles et de définir, pour les besoins des calculs hydrauliques, les hydrogrammes de la crue centennale.

La crue centennale est en effet la crue de référence pour l'établissement du PPR en application de directives ministérielles et des dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhin-Meuse.

Il s'agira donc d'une crue ayant un débit équivalent à celui de la crue de décembre 1947.

## II. - DESCRIPTION DES CRUES IMPORTANTES SUR LE SECTEUR CONCERNE

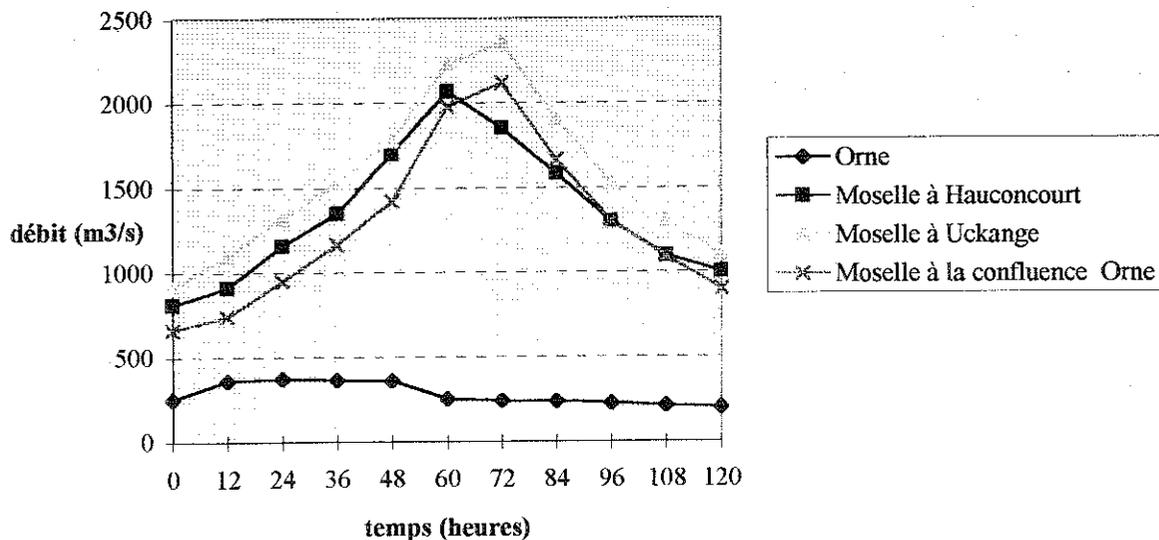
### 1. - crue de décembre 1982

- période de retour : 12 ans (environ décennale)
- condition météorologique : du 15 au 17 décembre : 38 mm à METZ (maximum le 16 décembre)
- à la station de HAUCONCOURT :
  - montée de la crue : 3 jours
  - décrue : 6 jours
- secteur touché : voir carte extraite de l'atlas des zones inondées de la Moselle édité par le Service Navigation du Nord-Est.

### 2. - crue d'avril 1983

- période de retour : 40 ans
- conditions météorologiques : pluies du 5 au 9 avril (17, 16, 16,37 et 35 mm)
- à la station d'HAUCONCOURT
  - montée de la crue : 3 jours
  - décrue : 6 jours

### **LA MOSELLE, CRUE D'AVRIL 1983**



- secteur touché : voir carte extraite de l'atlas de zones inondées de la Moselle édité par le Service Navigation du Nord-Est.

### 3. - Crue de mai 1983

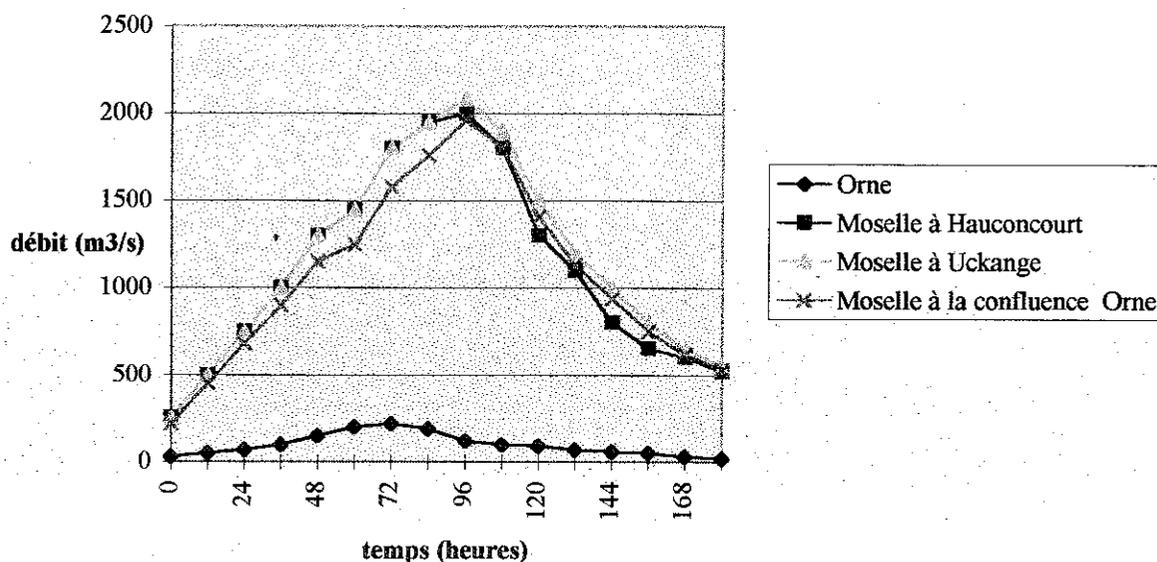
- période de retour : 30 ans

- conditions météorologiques : pluies du 23 au 26 mai (6, 24, 30 et 25 mm à METZ)

- à la station d'HAUCONCOURT :

- montée de la crue : 4 jours
- décrue : 6 jours

### LA MOSELLE, CRUE DE MAI 1983



- secteur touché : voir carte extraite de l'atlas de zones inondées de la Moselle édité par le Service Navigation du Nord-Est.

### 4. - Crue de décembre 1947

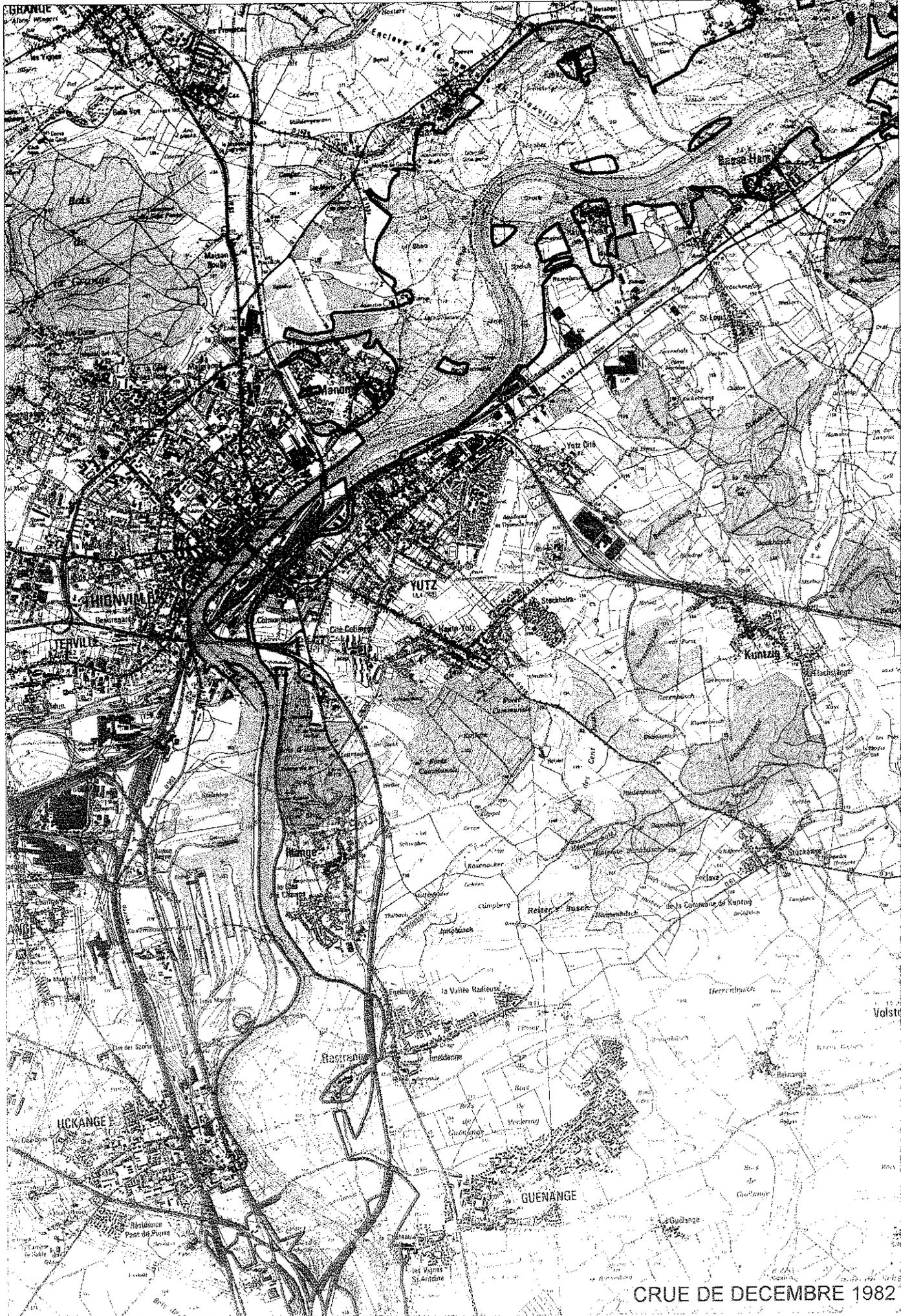
- période de retour : 100 ans

- conditions météorologiques :

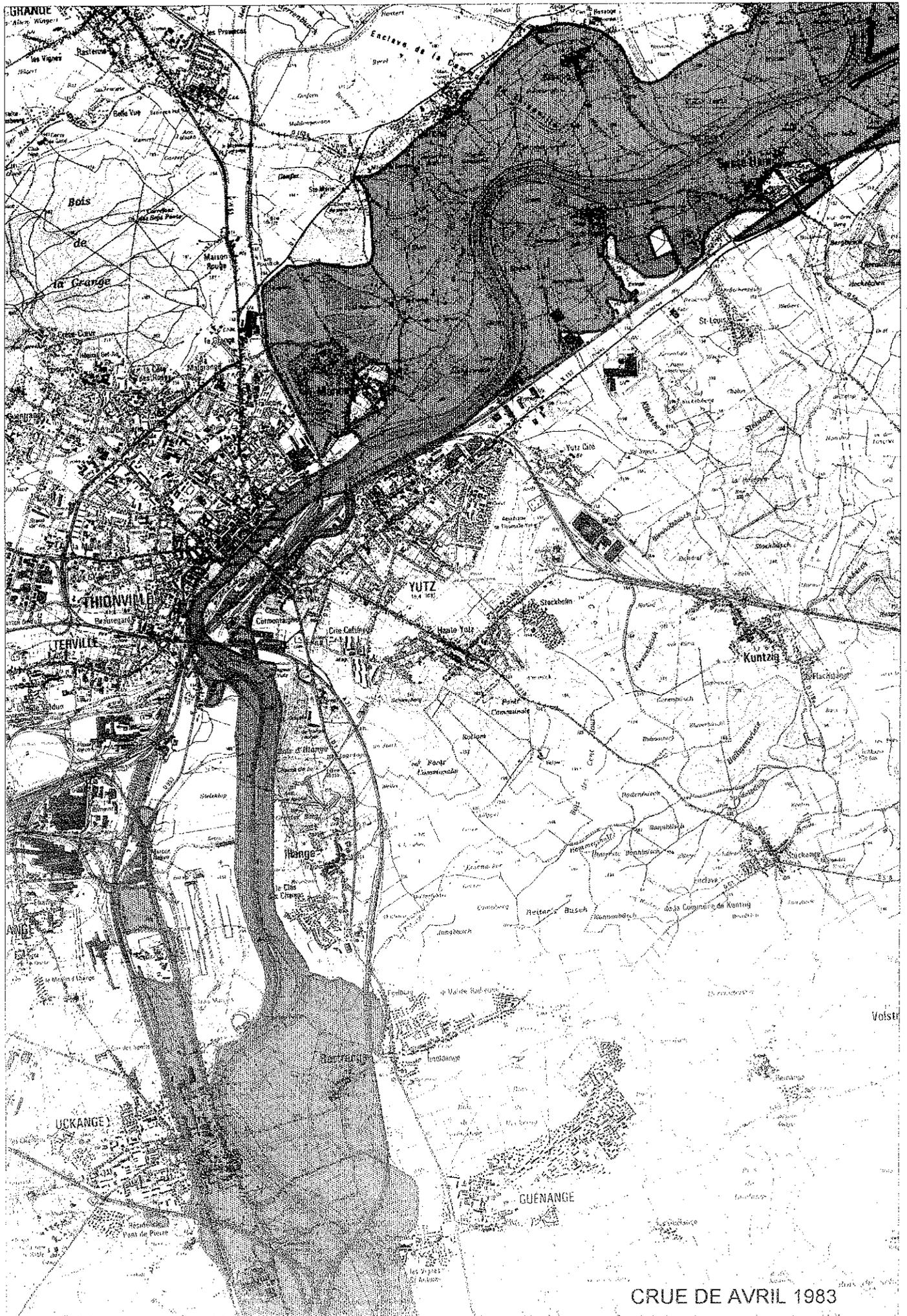
- moyenne mensuelle des pluies pour un mois de décembre : 171 mm
- en cinq jours : 129 mm

- débit au maximum de la crue : 2 600 m<sup>3</sup>/s

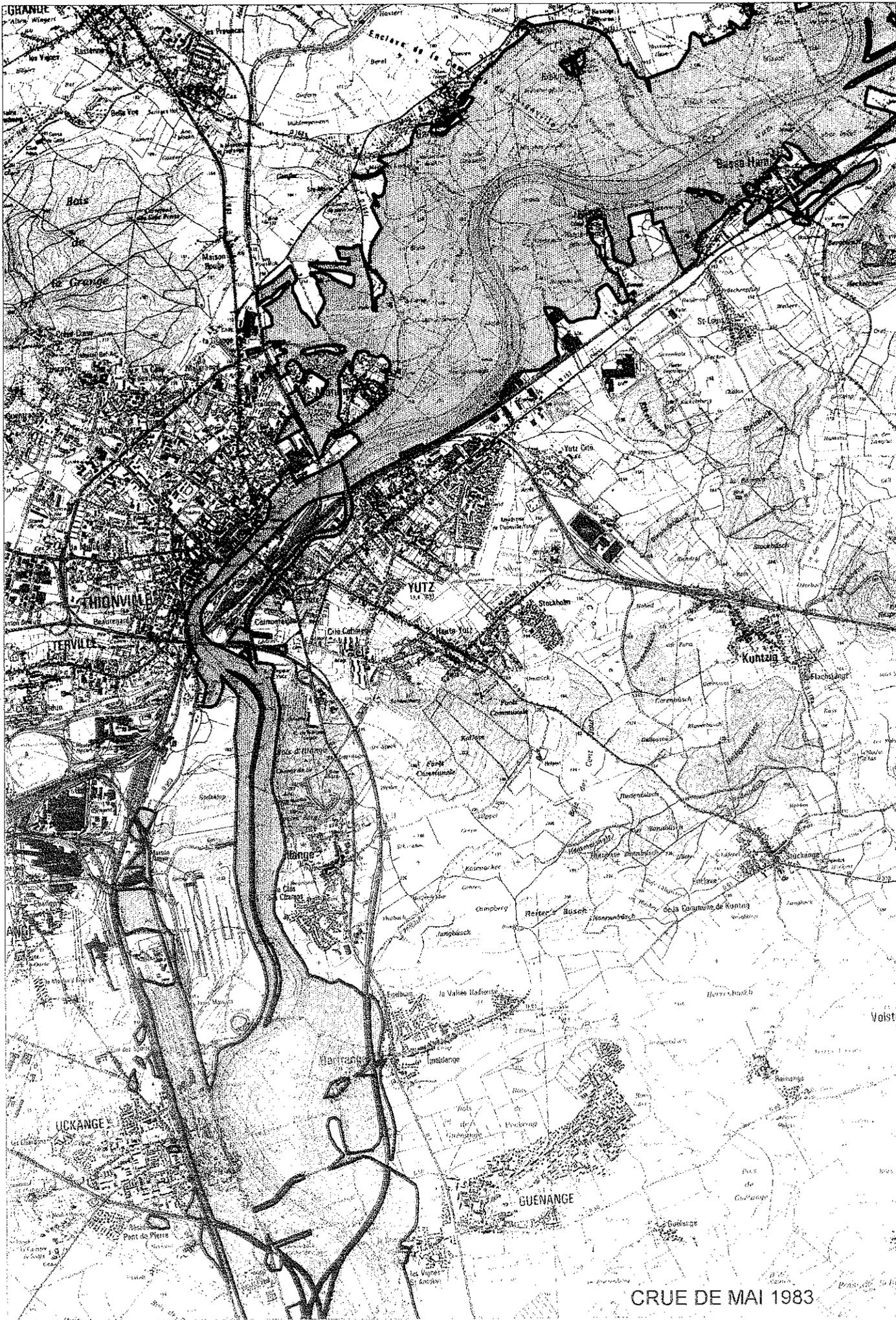
- secteur touché : voir carte extraite de l'atlas de zones inondées de la Moselle édité par le Service Navigation du Nord-Est.



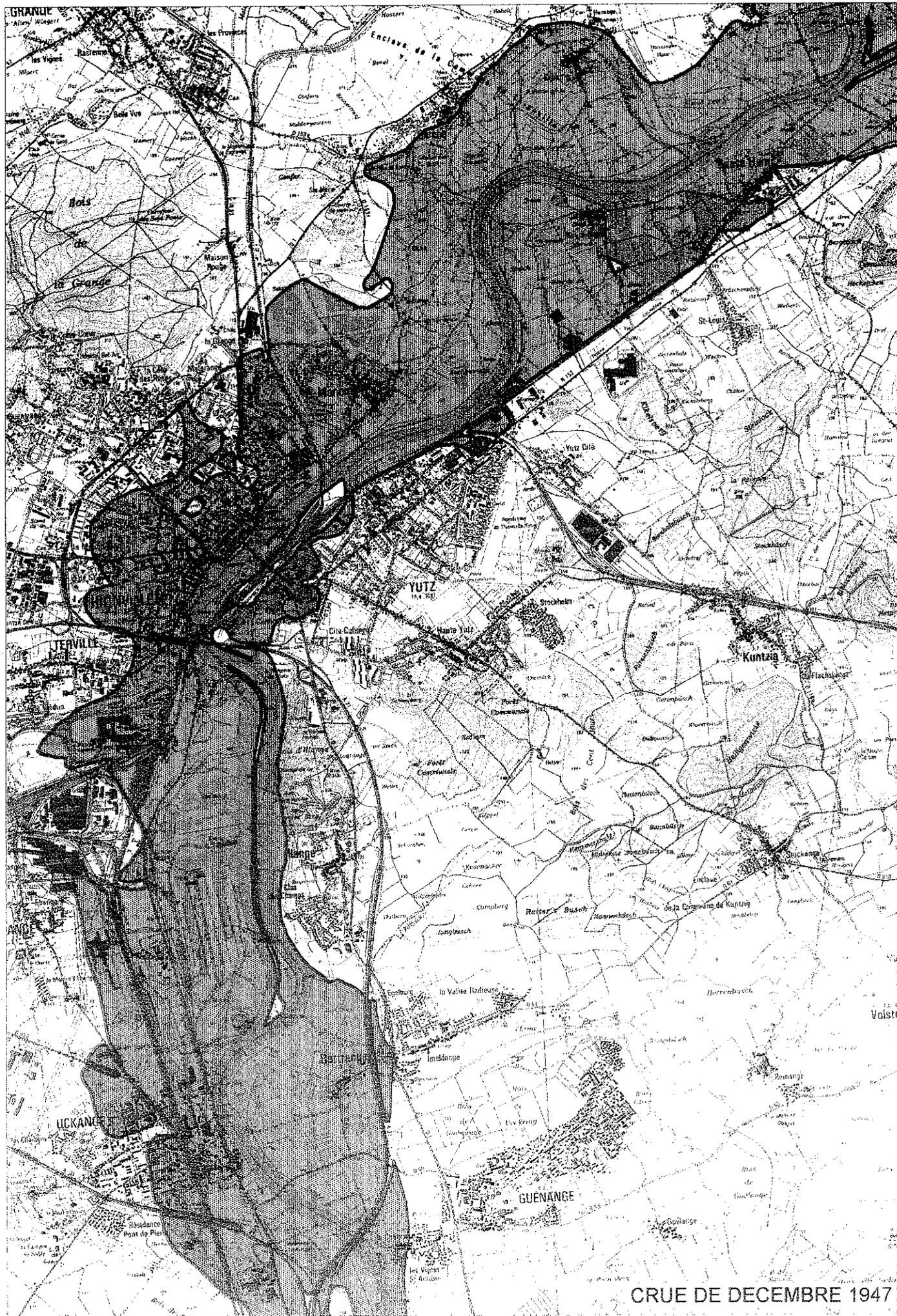
CRUE DE DECEMBRE 1982



CRUE DE AVRIL 1983



CRUE DE MAI 1983



CRUE DE DECEMBRE 1947

### III. - HYDRAULIQUE

#### 1. - Introduction

L'analyse des documents topographiques disponibles a permis d'appréhender les différents aspects de la morphologie de la rivière. La dynamique des écoulements de la Moselle et de ses apports latéraux a été évaluée.

La topologie du modèle hydraulique permet de retenir les caractéristiques principales du réseau et les éléments originaux qu'il est nécessaire de considérer pour rendre compte de l'écoulement général.

#### 2. - Description générale

La Moselle s'écoule dans sa vallée avec une rupture de pente sensible dans la zone d'étude, à la hauteur du début de la zone du Port de BASSE HAM.

La Moselle a par ailleurs subi un approfondissement de son lit pour les besoins de la navigation.

La vallée présente une configuration en U avec en bordure, de part et d'autre du lit majeur, des pentes relativement faibles. On remarquera à cette occasion que les pentes du lit majeur dans sa partie rive gauche sont beaucoup plus faibles que celle de sa partie droite. Cette configuration est surtout présente sur l'amont de la zone d'étude où les zones inondables principales sont du côté de UCKANGE/FLORANGE.

On constate un rétrécissement notable de la vallée à l'approche de la commune de THIONVILLE, phénomène accentué par la présence de remblais routiers, ferroviaires et une urbanisation importante.

A l'aval de THIONVILLE, la vallée s'élargit, l'urbanisation est moins dense.

Il n'existe pas d'ouvrages hydrauliques notables sur la zone d'étude, seule la présence de ponts ferroviaires ou routiers viennent perturber l'écoulement de la rivière.

Cependant, les ouvrages liés à la navigation sur la Moselle peuvent induire des singularités hydrauliques comme le port à l'amont de THIONVILLE relié à la Moselle sauvage par des écluses.

A noter que la sinuosité de la Moselle ne change guère tout le long de la zone d'étude.

C'est sur la base de ces constatations générales que l'on pourra définir de manière plus fine un découpage en secteurs hydrauliques :

- un premier tronçon s'étend du franchissement de la Moselle par l'autoroute A 31 à GUENANGE, jusqu'au barrage d'UCKANGE. L'étendue des inondations se situe de manière égale de part et d'autre du lit mineur de la Moselle.
- un deuxième tronçon s'étend du barrage d'UCKANGE à la défluence de la Moselle sauvage et du canal des fortifications. Ce secteur est caractérisé par un lit majeur très urbanisé en rive gauche et les pentes importantes de la rive droite. La présence du Port de THIONVILLE en rive gauche de la rivière représente une poche de stockage d'eau conséquente, le passage des écoulements se faisant par les deux écluses amont et aval.
- un troisième tronçon s'étend de l'entrée de la Moselle à THIONVILLE jusqu'à la confluence de la rivière avec le canal des fortifications. Ce tronçon se caractérise par un approfondissement brutal de la rivière en raison de la présence d'un chenal navigable en son milieu. Trois ponts franchissent la Moselle sur ce tronçon (Pont SNCF sud, Pont routier des Alliés, Pont SNCF nord). Le canal des fortifications est lui franchi par cinq ouvrages, dont le pont écluse nord induisant une singularité importante dans les écoulements. Cette zone se caractérise par une étendue des inondations importante en rive gauche de la Moselle sur la ville de THIONVILLE.
- un dernier tronçon s'étend de l'aval de la confluence du canal des fortifications avec la Moselle, jusqu'aux communes de MANOM et YUTZ. On note un élargissement important de la vallée à ce niveau et la plaine inondable se situe toujours principalement en rive gauche.

#### **IV. - Cas des agglomérations de GARCHE et KOEKING annexes de la Ville de THIONVILLE**

Etant des annexes de la Ville de THIONVILLE, ces agglomérations font partie des communes sur lesquelles porte l'arrêté préfectoral du 9 février 1998 prescrivant un Plan de Prévention des Risques « Inondations ».

Situé en dehors de la zone étudiée par le bureau I.S.L., ce secteur a été examiné par le Service Navigation du Nord-Est et fait l'objet de la définition d'un zonage réglementaire.

### 1. - situation géographique

GARCHE et KOEKING sont situés sur la rive gauche de la Moselle à l'aval de la commune de MANOM. Dans ce secteur, le lit majeur est très large (environ 2 700 m).

GARCHE est implanté sur le coteau surplombant le lit majeur de la Moselle le long de la RD 1. Les crues de la Moselle ne touchent que quelques habitations dans le bas du village.

KOEKING est entièrement situé dans le lit majeur de la Moselle sur une partie légèrement surélevée. Il se trouve donc complètement cerné par les eaux dès les crues moyennes et tous les accès sont noyés rapidement.

Dans tout le secteur, le lit majeur est très large et plat, cette zone est donc une zone d'expansion des crues très importante à préserver de tout remblaiement.

### 2. - Travaux dans le lit majeur

Les travaux de canalisation ont comporté la réalisation d'une digue le long de la berge calée à la cote 152 environ. Cette digue gêne le retour de l'eau à la rivière en période de décrue bien que le contre canal en pied de digue ait été réalisé pour favoriser le drainage des prairies et des ruisseaux, sa faible pente ne permet pas en période de très hautes eaux d'évacuer un débit important.

### 3. - Les crues historiques récentes

#### **- la crue de décembre 1947**

Quelques habitations sont inondées dans le bas de GARCHE, la totalité de KOEKING est inondée souvent par plus de 1 mètre d'eau. Tous les accès au village sont sous plus de 2 mètres d'eau.

#### **- la crue de décembre 1982**

Il n'y a aucune maison touchée à GARCHE. Les deux routes d'accès au village de KOEKING sont coupées, de nombreuses maisons et les deux rues principales sont inondées. L'écart entre la crue décennale (1982) et la crue centennale (1947) est voisin de 0,90 mètre.

#### **- les crues d'avril et mai 1983**

La crue d'avril 83 a été la plus haute des deux mais la différence de niveau atteint est inférieur à 10 cm. Ces deux crues ont été cartographiées d'après les photographies prises à l'époque et les enquêtes sur le terrain. L'écart avec la crue de décembre 1947 n'est que de 30 cm.

## **CHAPITRE 3 : ANALYSE DU RISQUE INONDATION**

### **I. - RAPPEL SUR LA NOTION DE RISQUE**

Le risque est la conséquence sur les hommes et les biens d'une inondation. Il est fonction de plusieurs facteurs :

- le temps dont on dispose pour évacuer les personnes. Pour les crues de la Moselle, ce temps est généralement suffisant compte-tenu du nouveau système d'annonce des crues et de la faible vitesse de montée (10 cm/h) ;
- la vitesse du courant où on considère qu'au-dessus d'une vitesse de l'eau de 0,5 m/s et d'une hauteur d'eau de 1 mètre, un homme peut difficilement se déplacer sans danger ;
- de la hauteur de l'eau ;
- de la fréquence d'apparition du phénomène que l'on détermine par une étude fréquentielle basée sur les probabilités ;
- de la durée de la submersion.

La connaissance du risque nécessite donc de connaître :

- l'aléa qui correspond à l'intensité d'une crue de fréquence donnée. Il est le résultat du croisement des hauteurs de submersion avec les vitesses d'écoulement de cette crue.
- les enjeux économiques et humains représentés par les personnes et les biens exposés aux crues.

### **II. - ETUDE DE L'ALEA -**

Les vitesses de l'eau dans le lit majeur sont généralement faibles et ne dépassent que rarement 0,5 m/s (à proximité du lit mineur). Elles n'ont donc pas été prises en compte dans la détermination de l'aléa.

La durée de submersion des crues de la Moselle qui est relativement courte n'a pas non plus été prise en considération.

L'étude de l'aléa a donc retenu les critères de :

#### **- fréquence des crues**

C'est la crue centennale qui est prise en compte. La détermination de son débit résulte de l'analyse des données enregistrées à la station d'HAUONCOURT depuis 1919. Elle aurait un débit équivalent à la crue de décembre 1947.

### **- hauteur de submersion en crue centennale**

Les calculs ont été réalisés à l'aide d'un modèle hydraulique construit à partir de données topographiques issues d'une restitution photogrammétrique de prises de vues aériennes, de levés au sol des lits majeurs et mineurs ainsi que des ouvrages. Des communes ont également fourni leur topographie.

L'aléa « inondations » résulte de la grille d'interprétation suivante :

| <b>HAUTEUR D'EAU EN CRUE CENTENNALE</b> | <b>ALEA</b> |
|-----------------------------------------|-------------|
| 0 à 0,5 m                               | faible      |
| 0,5 à 1 m                               | moyen       |
| 1 à 2 m                                 | fort        |
| > à 2 m                                 | très fort   |

Ces résultats ont été traduits sous forme de cartes d'aléas qui ont été présentées aux communes par le bureau d'études.

### **III. - PRISE EN COMPTE DES ENJEUX**

Les enjeux de l'ensemble des communes concernées ont été appréciés à partir de l'analyse de l'occupation des sols effectuée sur la base de l'exploitation des photographies aériennes récentes et des documents d'urbanisme existants.

Une cartographie de l'occupation des sols a été réalisée en différenciant les centres urbains, les lotissements, l'habitat collectif, les constructions isolées, les zones industrielles et commerciales, les zones naturelles.

Pour la quasi-totalité des communes (à l'exception d'ILLANGE), des zones urbanisées sont concernées par la crue centennale.

Des enquêtes menées auprès des communes ont permis de préciser les enjeux particuliers dans la zone inondable.

### **IV. - ALEA, ECOULEMENTS ET ENJEUX A GARCHE ET KOEKING (annexes de THIONVILLE).**

L'aléa est basé sur l'étude de la crue centennale en l'état actuel de la vallée (hauteurs d'eau et écoulement) ainsi que sur les limites de la crue décennale.

La carte des hauteurs d'eau a été tracée à partir des cotes fournies par l'étude hydraulique réalisée par le B.C.E.O.M. pour le projet de port à BASSE HAM. On obtient une cote de crue centennale de 153,15 au droit de GARCHE et de 152,65 dans KOEKING, soit une surcote d'environ 15 cm par rapport à la crue de 1947.

Le lit majeur est inondé par les crues moyennes (inférieur à la décennale), il est recouvert par plus de 2 mètres d'eau en crue centennale. Cela explique qu'il n'y ait eu aucune implantation récente d'activité ou de construction d'habitation.

La zone de grand écoulement a été préservée jusqu'à présent, aucun obstacle important ne gêne le passage des crues.

Dès les crues moyennes, le lit des ruisseaux de Nachtweidgraben et de Warpich participent à l'écoulement et les vitesses du courant doivent être assez élevées ( $> 0,5$  m/s).

## CHAPITRE 4 : DEFINITION DU ZONAGE P.P.R.

### I. - LE PRINCIPE

La finalité de la détermination d'un zonage PPR est de prévenir le risque aux personnes et aux biens, en réglementant l'occupation et l'utilisation du sol, mais aussi de maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant l'équilibre des milieux naturels.

Le plan de zonage précise les secteurs dans lesquels sont définies les interdictions, les prescriptions réglementaires homogènes, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Les zones délimitées en fonction de la nature et de l'intensité du risque compte-tenu des objectifs du PPR résultent notamment d'une confrontation de la carte des aléas et de l'appréciation des enjeux. Elles font état de la corrélation entre la connaissance du risque « inondation » et les conséquences à en tirer en termes d'interdictions et de prescriptions.

### II. -DANS LE SECTEUR CONSIDERE

Le phénomène naturel prévisible pris en compte pour la détermination du zonage PPR est le risque « inondation » dû aux débordements de la Moselle.

Le territoire des communes concernées a été divisé en zones par croisement de l'aléa avec l'occupation actuelle du sol (zones bâties ou naturelles) et l'appréciation des enjeux.

Ces zones ont les caractéristiques principales suivantes :

- **La zone ROUGE** indiquée « R » au plan de zonage est :

- la zone exposée au risque d'inondation le plus grave sans considération d'occupation du sol. Les crues exceptionnelles y sont redoutables (la sécurité des personnes est mise en cause) notamment en raison des hauteurs d'eau atteintes lors d'une crue centennale.

Ce secteur est touché dès la survenance d'une crue décennale et il constitue la zone de grand écoulement où il est impératif de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et d'y restreindre le champ des inondations ;

- la zone naturelle qui constitue le champ d'expansion des crues. Elle est touchée à partir de l'aléa faible.  
Il convient de la préserver de toute urbanisation nouvelle afin de ne pas aggraver les inondations en amont ou en aval.

La zone ROUGE est donc, sauf exceptions, inconstructible et des prescriptions s'imposent aux constructions et aménagements existants.

- **La zone « A »** concerne des secteurs de **développement d'activités économiques** touchés par les crues.

Les constructions strictement nécessaires à l'exercice des activités développées dans la zone sont autorisées sous réserve de respecter certaines conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation et des prescriptions s'imposent à l'existant.

- **La zone ORANGE** indiquée « O » concerne la zone urbaine bâtie exposée au risque d'inondation (aléa faible à fort).

Les constructions y sont autorisées sous réserve de respecter certaines conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation et des prescriptions s'imposent à l'existant.

A THIONVILLE (La Malgrange) et MANOM (Auf Laur), la zone Orange (O) a fait l'objet de sous-zonages (O1) concernant des secteurs vierges de constructions mais stratégiquement importants dans le cadre du développement urbain des communes.

Ces secteurs pourront être aménagés dans le cadre d'une opération d'ensemble qui ne devra pas aggraver les risques par ailleurs.

- **La zone BLANCHE**, constituée par le reste des territoires communaux, est considérée sans risque prévisible ou pour laquelle le risque est jugé acceptable. Le PPR ne prévoit aucune disposition réglementaire dans cette zone.

### **III. - RECAPITULATION**

|           | centres urbains historiques | habitat récent | zones d'activités | zones naturelles |
|-----------|-----------------------------|----------------|-------------------|------------------|
| très fort | 0                           | R              | R                 | R                |
| fort      | 0                           | 0              | A                 | R                |
| moyen     | 0                           | 0              | A                 | R                |
| faible    | 0                           | 0              | A                 | R                |

R : zone ROUGE

→ INCONSTRUCTIBLE

A : zone ACTIVITES ECONOMIQUES

→ CONDITIONS DE REALISATION

0 : zone ORANGE

→ CONSTRUCTIBLE SOUS CONDITIONS

# **ANNEXE**

## **Photos de la crue de mai 1983**

1. **BERTRANGE**
2. **ILLANGE**
3. **UCKANGE**
4. **UCKANGE**
5. **THIONVILLE**
6. **MANOM / YUTZ**
7. **YUTZ**
8. **MANOM**
9. **MANOM**
10. **THIONVILLE / GARCHE**
11. **THIONVILLE / KOEKING**

BERTRANGE

12860  
PHOTO SCHMIDT  
28/05/83  
15H



1

②

ILLANGE

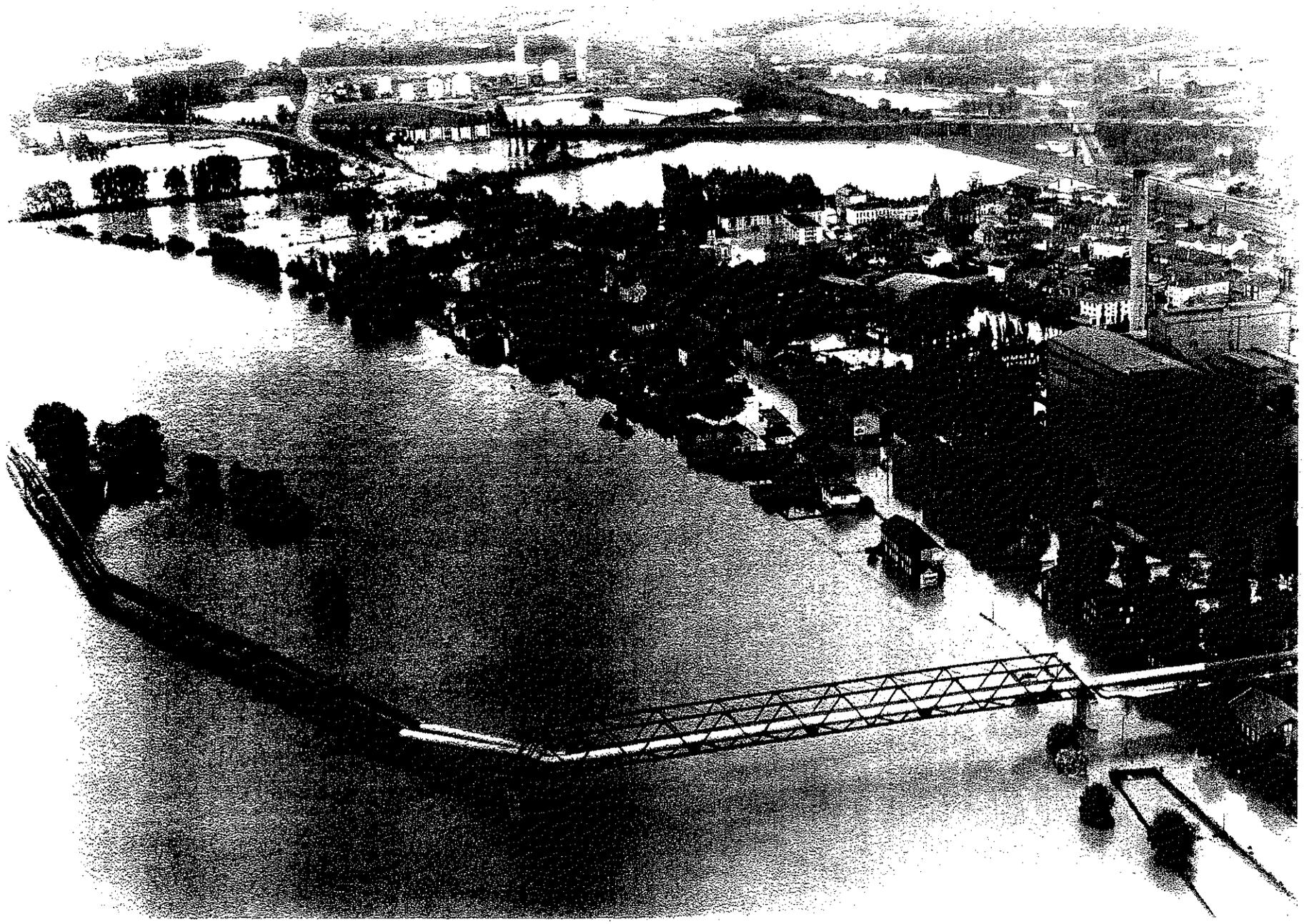


12863  
PHOTO AIRBORNE  
2007

May 1980

UCKANGE

3



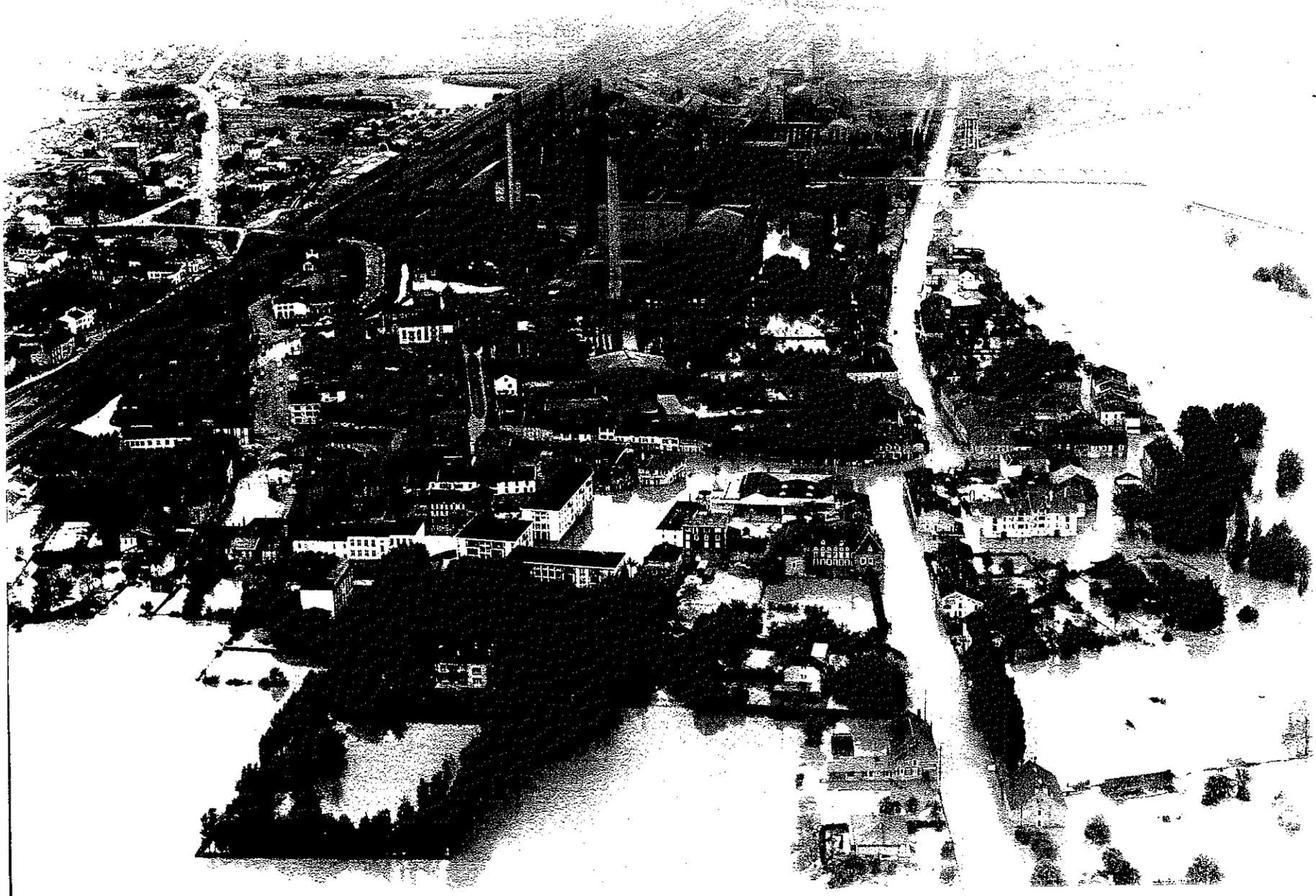
14520/11

photo Paine

Mai 1983

UCKANGE

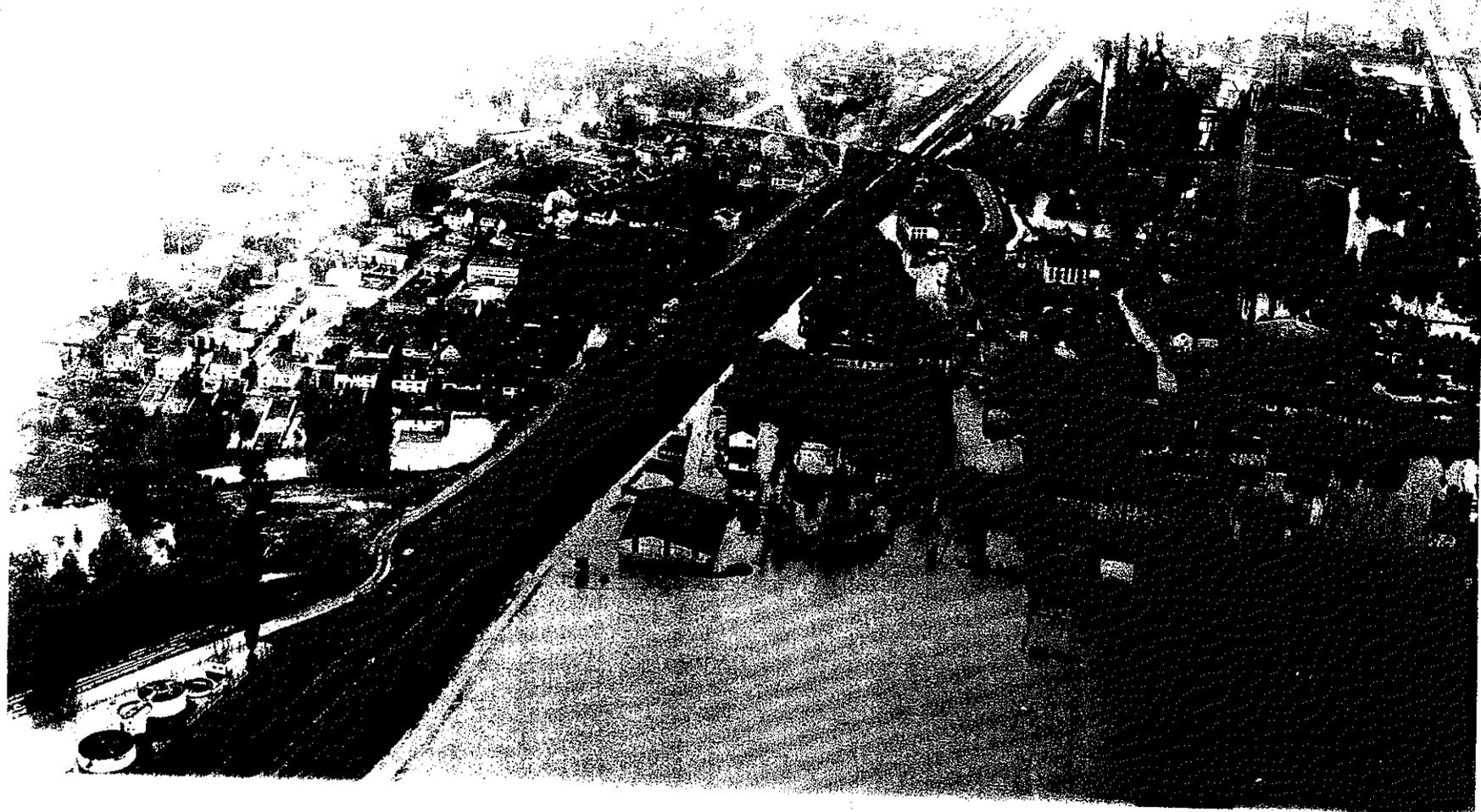
J



16 527

THIONVILLE

5



28 MAY 1968

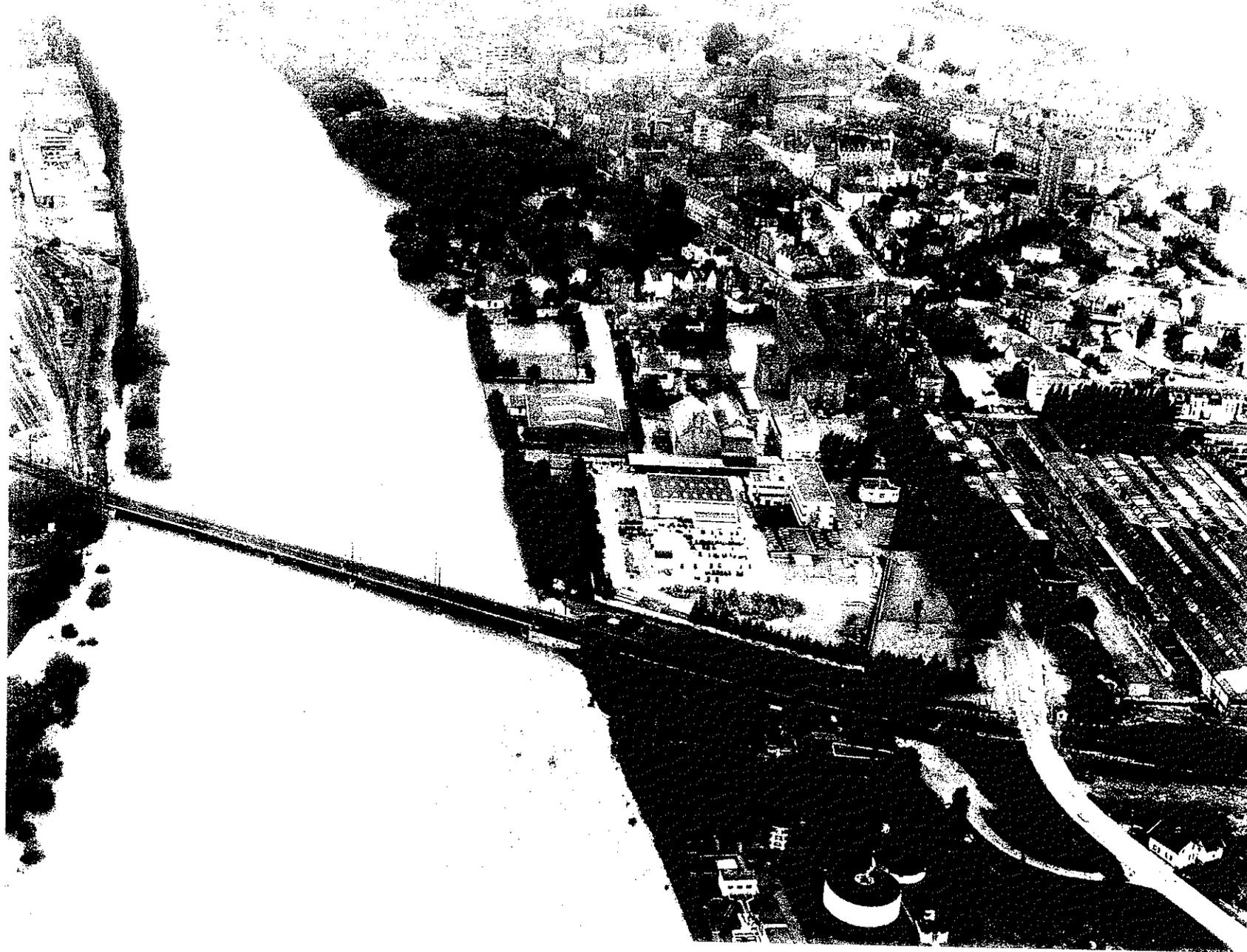
← MANOM - YUTZ

6



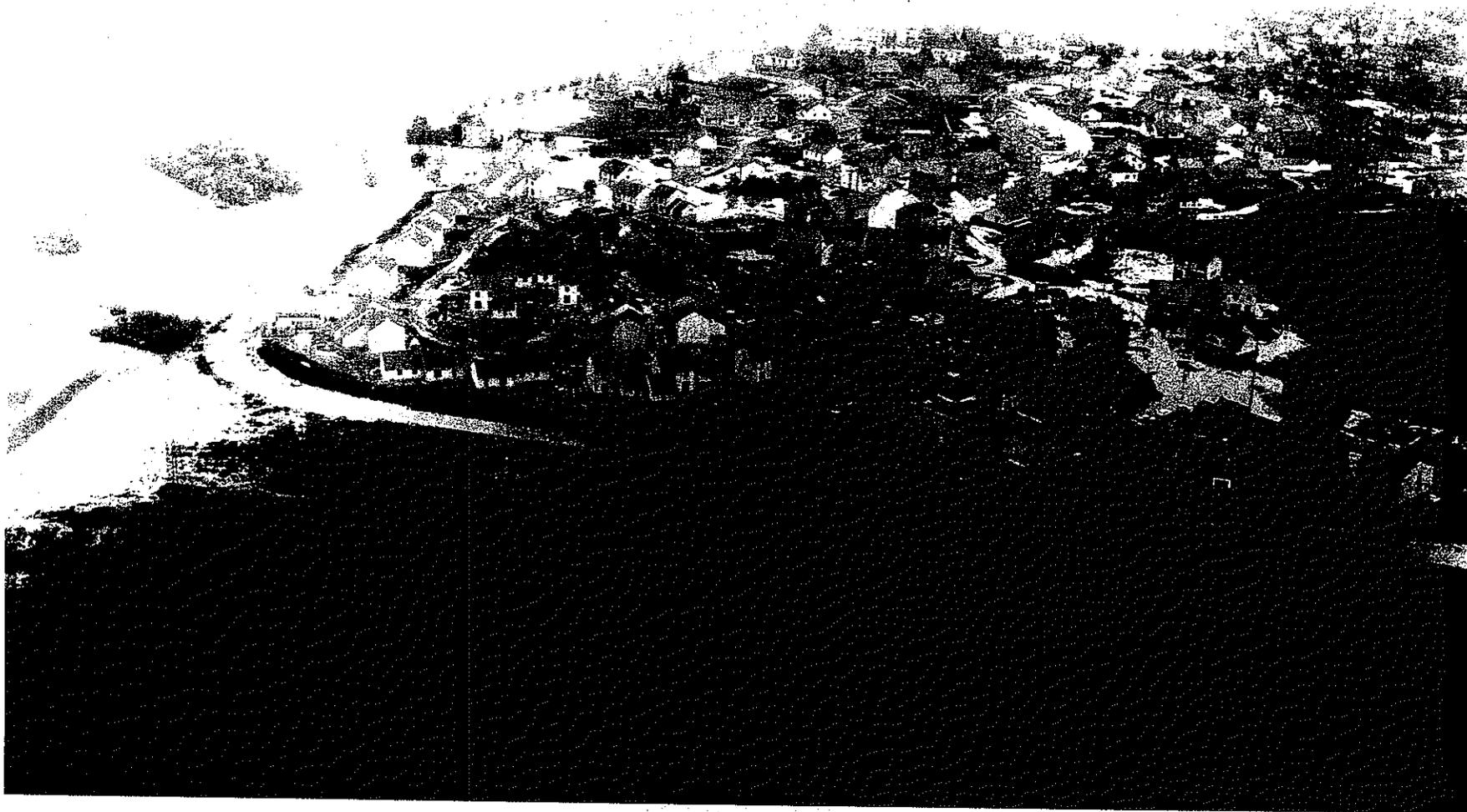
YUTZ

7



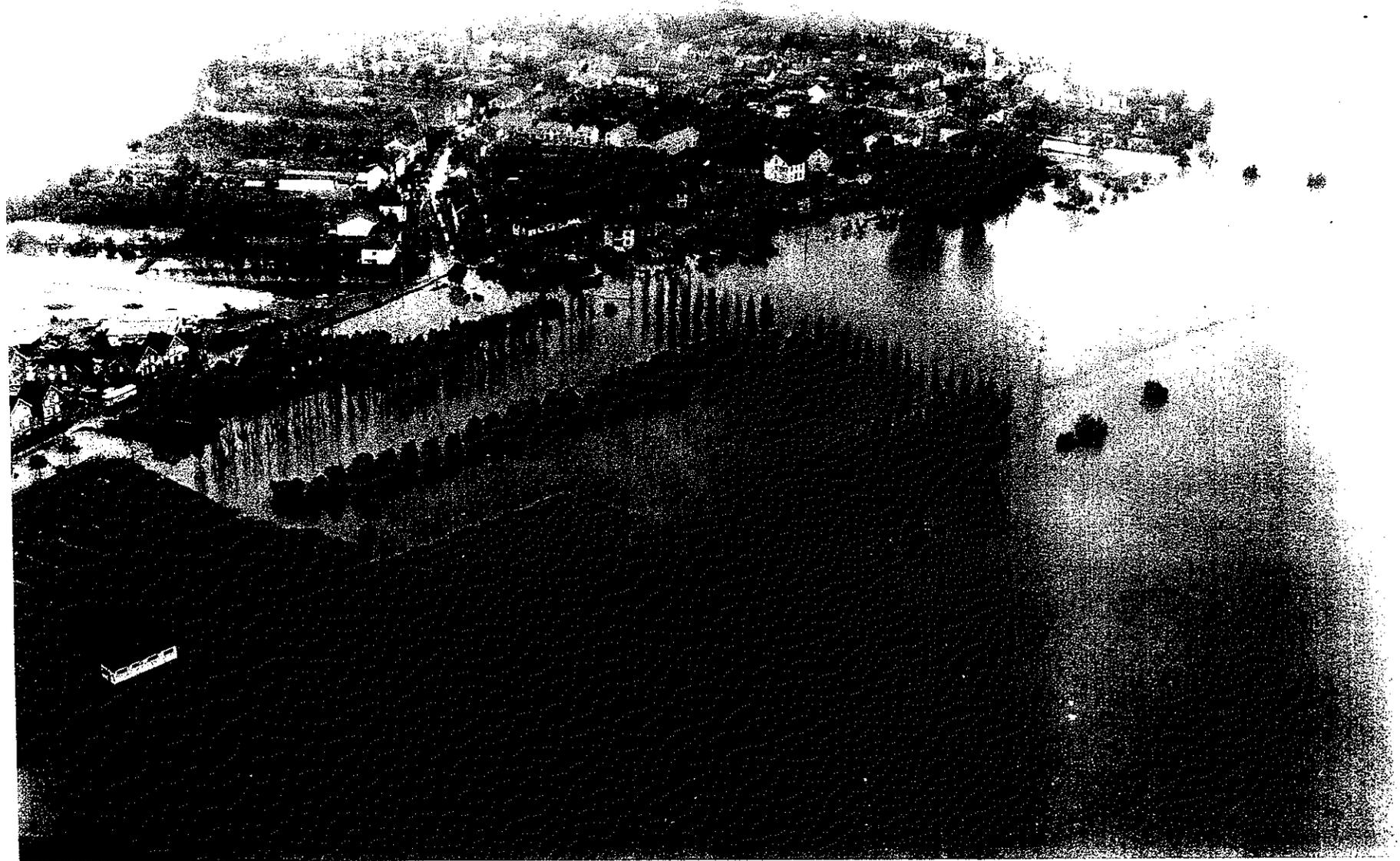
MANOM

8



MANOM

57



12 13 14  
15 16 17  
18 19 20  
21 22 23  
24 25 26  
27 28 29  
30 31 32  
33 34 35  
36 37 38  
39 40 41  
42 43 44  
45 46 47  
48 49 50  
51 52 53  
54 55 56  
57 58 59  
60 61 62  
63 64 65  
66 67 68  
69 70 71  
72 73 74  
75 76 77  
78 79 80  
81 82 83  
84 85 86  
87 88 89  
90 91 92  
93 94 95  
96 97 98  
99 100 101  
102 103 104  
105 106 107  
108 109 110  
111 112 113  
114 115 116  
117 118 119  
120 121 122  
123 124 125  
126 127 128  
129 130 131  
132 133 134  
135 136 137  
138 139 140  
141 142 143  
144 145 146  
147 148 149  
150 151 152  
153 154 155  
156 157 158  
159 160 161  
162 163 164  
165 166 167  
168 169 170  
171 172 173  
174 175 176  
177 178 179  
180 181 182  
183 184 185  
186 187 188  
189 190 191  
192 193 194  
195 196 197  
198 199 200

Maximum de la crue

GARCHE

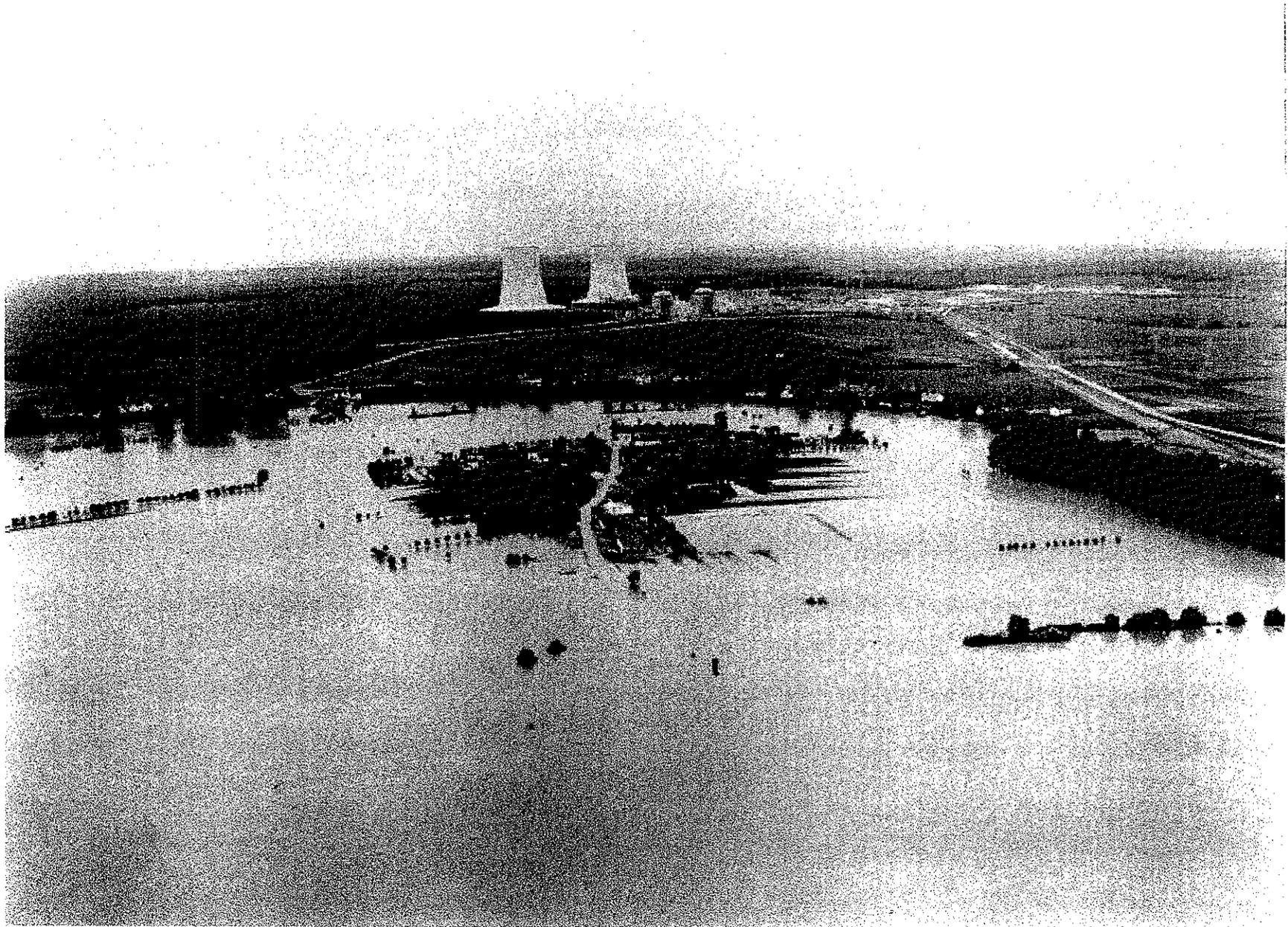
10

12713  
PHOTO SCHMIDT  
28/05/83  
H6



Mai 1983

KOEKING



14 520 / 16

Photo Plane