



Direction
Départementale
de l'Équipement

Moselle



Navigation
du Nord-Est

Commune de

KOENIGSMACKER

**PLAN DE PREVENTION
DES RISQUES NATURELS**

INONDATIONS

RAPPORT DE PRESENTATION

ENQUETE PUBLIQUE : du 3 novembre au 28 novembre 1997

APPROBATION : 7 avril 1998

SOMMAIRE

INTRODUCTION

LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES

Textes	4
Présentation du PPR	4
• objet	
• contenu	
• procédure	
• conséquences	

LE RISQUE « INONDATION » A KOENIGSMACKER

Généralités	9
Caractéristiques des crues	11
• fonctionnement des crues de la Moselle	
• description des crues à KOENIGSMACKER	
- de la Moselle (1982 - 1983 - 1947)	
- de la Canner (1981)	
- de la Bibiche (1981)	
Estimation des risques à KOENIGSMACKER	14
• la notion de risque	
• l'aléa	
• les enjeux	
Définition du zonage PPR	16
• le principe	
• à KOENIGSMACKER	
ANNEXES	18
1. cartes des crues historiques et photos	
2. carte des aléas	
3. carte des enjeux	

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 créé 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 existantes à ce jour (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 de la commune de KOENIGSMACKER.



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.

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.

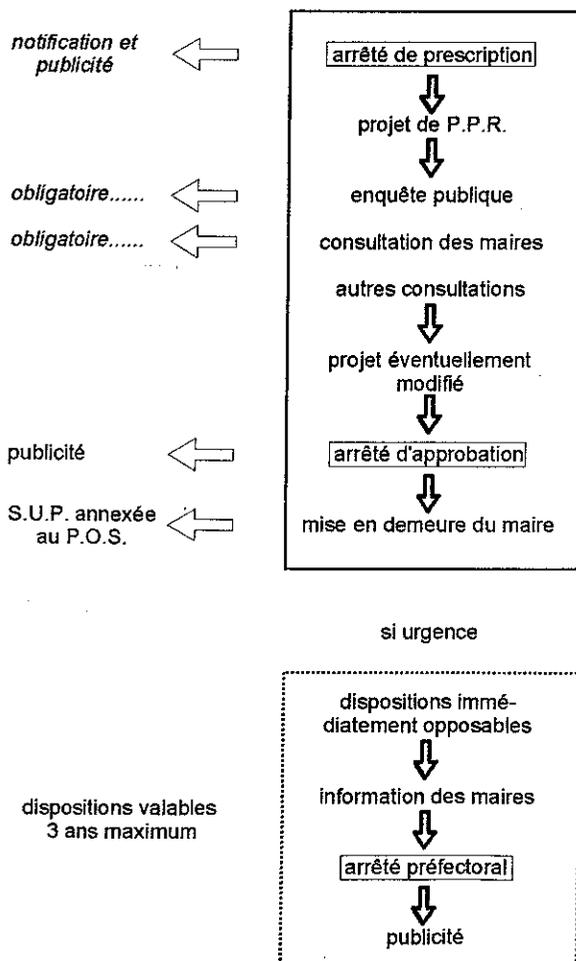
- le règlement

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 KOENIGSMACKER par arrêté préfectoral du 11 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.

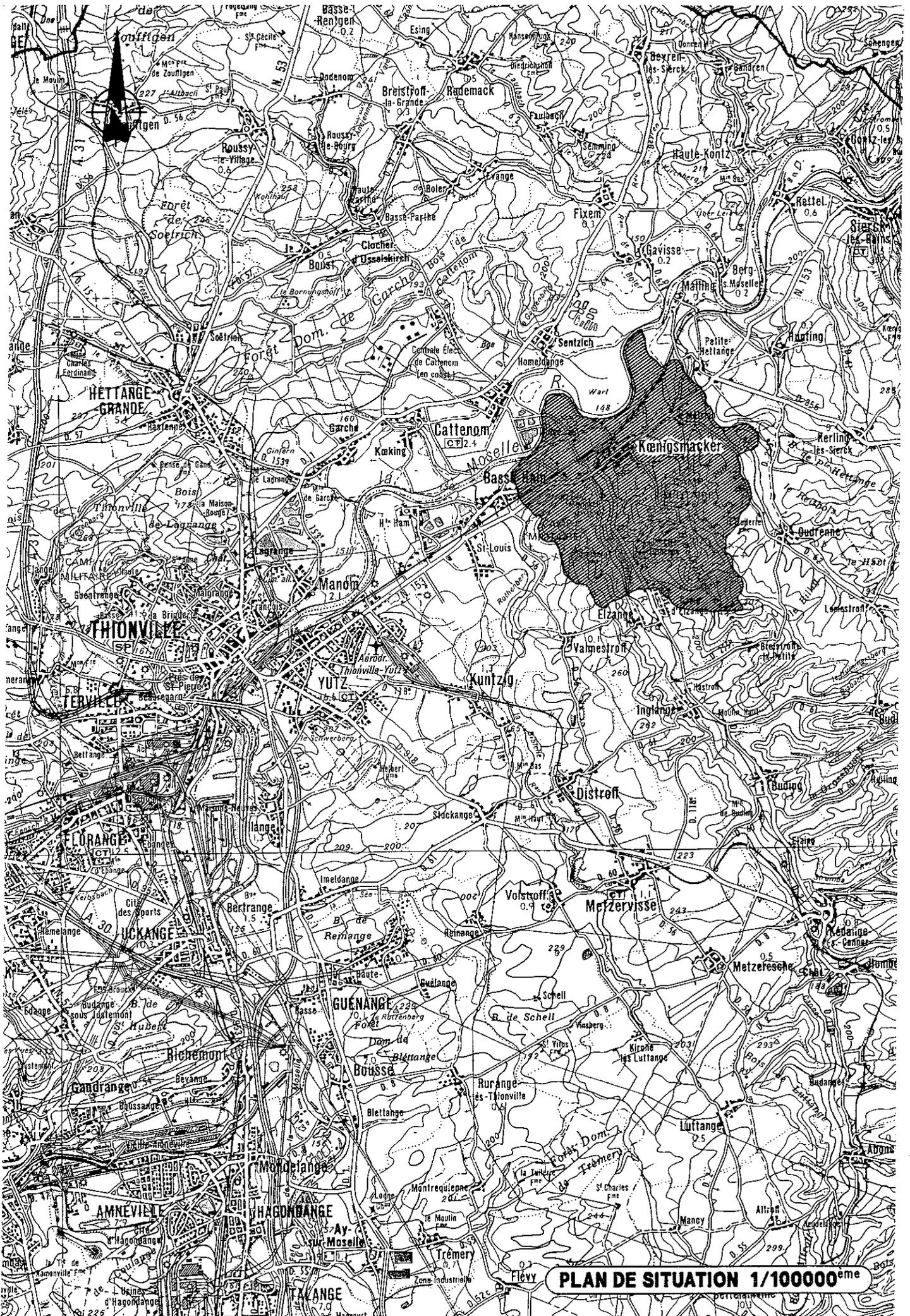
Le non respect des règles du PPR ouvre deux possibilités de dérogation pour :

- 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 » à KOENIGSMACKER



PLAN DE SITUATION 1/100000^{ème}

CHAPITRE 1 : GENERALITES

I. - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de KOENIGSMACKER est située en bordure du lit majeur de la Moselle, le long de la RN 153 sur une terrasse ancienne de la Moselle, à une cote comprise entre 152 et 156.

Elle se trouve en aval de la rivière la Canner dont le confluent avec la Moselle est en face du village.

L'annexe de METRICH se localise sur le coteau surplombant la Moselle le long de la RN 153.

La voie ferrée THIONVILLE - APACH entièrement en remblai dans le lit majeur, isole partiellement les deux agglomérations de la Moselle.

En face de KOENIGSMACKER, la Moselle fait trois méandres dont un assez prononcé (rayon 300 mètres).

Dans le secteur, la largeur du lit majeur est très importante puisqu'elle passe de 1,6 km en amont à 3 km en face METRICH. La vallée est très plate et cela explique la formation des méandres.

Cette zone est donc une zone d'expansion des crues très importante à préserver.

II. - SITUATION ADMINISTRATIVE

Canton de METZERVISSE

Arrondissement de THIONVILLE

Population 1990 : 1 722 habitants

Superficie : 1 840 hectares

Plan d'Occupation des Sols approuvé le 15 décembre 1990.

III. - MODIFICATIONS INTERVENUES DANS LE LIT MAJEUR

- Canalisation de la Moselle

Une convention du 27 octobre 1956 a décidé des travaux permettant l'accès des bateaux de 1 500 tonnes.

Un chenal navigable d'un minimum de 36 mètres a été aménagé pour des bateaux de 2,50 mètres de tirant d'eau.

Les travaux se sont échelonnés de 1958 à 1964.

Le méandre amont de la Moselle a été rescindé pour créer une écluse et un barrage a été construit pour maintenir en eau le bief de KOENIGSMACKER long de 11,5 km qui s'étend jusqu'au barrage d'UCKANGE.

En crue, le barrage est totalement ouvert à partir d'un débit de 650 m³/s et la porte de garde de l'écluse est totalement insubmersible.

Le barrage a été prolongé en 1988 par une microrcentrale électrique sur la rive droite. Cette microcentrale n'a en principe aucun impact en période de crue puisqu'elle s'arrête pour un débit de 750 m³/s.

- Autres modifications

La construction d'une nouvelle liaison entre KOENIGSMACKER et CATTENOM s'est traduite par la réalisation d'un ouvrage sur la Moselle avec remblais d'accès de part et d'autre. Ces remblais sont une gêne à l'écoulement. D'autre part, le CD 56 entre la voie ferrée et l'écluse se trouve en remblai d'un mètre environ au-dessus du terrain naturel et constitue une gêne à l'écoulement.

La route menant à l'ancien bac entre la SNCF et la Moselle est également en remblai au-dessus du terrain naturel.

Les ballastières réalisées dans le méandre rescindé sont généralement endiguées au-dessus de l'ancien terrain naturel.

- Conséquences des modifications intervenues

Le fait que les écoulements de crue dans le lit majeur soient difficiles sur toute la largeur du lit entre la voie ferrée et l'extrémité du méandre (1 400 m environ) se traduit par un accroissement des vitesses dans le lit mineur et entraîne une érosion très forte de la berge rive gauche de la Moselle côté CATTENOM. On y voit des cordons séparant la Moselle d'anciennes gravières complètement érodés.

CHAPITRE 2 : CARACTERISTIQUES DES CRUES

I. - FONCTIONNEMENT DES CRUES DE LA MOSELLE

Les débordements de la Moselle sont relativement bien connus puisque des relevés de niveau des crues existent sur certains sites depuis plus d'un siècle.

L'analyse fréquentielle de ces crues a été faite aux stations principales : EPINAL - TOUL - METZ - HAUCONCOURT et a permis d'en déduire les débits des crues à chaque station avec leur probabilité d'apparition.

Pour le secteur étudié, la station de référence est celle d'HAUCONCOURT. Les résultats principaux sont les suivants :

CRUES	DEBIT m3/s	TEMPS DE RETOUR
décembre 1947	2600	> 100ans
décembre 1982	1570	12 ans
avril 1983	2070	40 ans
mai 1983	2040	30 ans

Une crue décennale aurait un débit de 1520 m3/s, sensiblement équivalent à celui de la crue de décembre 1982.

Une crue centennale aurait un débit de 2450 m3/s, à rapprocher de celui de la crue de décembre 1947.

II. - DESCRIPTION DES CRUES A KOENIGSMACKER

On rencontre deux types de crues :

- les crues de la Moselle
- les crues de la Canner et de la Bibiche.

La concordance de ces deux types de crues est peu probable compte-tenu de la très grande différence des surfaces des bassins versants.

1. - les crues de la Moselle (annexe 1)

- la crue de décembre 1947

Cette crue, dont le temps de retour est de l'ordre de 100 ans a été cartographiée sur le plan des surfaces submersibles de 1956. D'après ce plan, ses limites étaient la RN 153.

Le repère de crue au niveau de l'ouvrage SNCF sur la Canner indique la cote 152,17.

D'après les témoignages, la crue arrivait en haut de la rue de la Gare à la limite de la Place de la Halle.

La voie ferrée était submergée, seule la partie aval, en face de METRICH, était hors d'eau.

- la crue de décembre 1982

Cette crue atteint la cote 150,30 et a un temps de retour d'environ 10 ans, soit une probabilité d'apparition de 10 % par an.

N'ont été inondées que les maisons du bas des rues de la Gare, du Centre et du Moulin ainsi que les maisons en face de la gare.

On notera que l'écoulement entre la voie ferrée et le canal ne se produit pas car le CD 56 fait barrage.

La zone comprise entre la voie ferrée et la RN 153 au Nord de KOENIGSMACKER est largement inondée.

- les crues d'avril et mai 1983

Ces crues de débit voisin ont atteint les cotes suivantes :

avril 1983	151,10
mai 1983	151,50

Elles ont un temps de retour compris entre 30 et 40 ans.

On notera que les traces observées sur les maisons correspondent à la crue de mai 1983.

L'eau est arrivée derrière les maisons de la rue de Sierck ainsi que derrière les maisons de la rue de Thionville de part et d'autre de la Canner.

L'exploitation des photos aériennes réalisées en mai 1983 (voir annexe) a permis de tracer les contours de cette crue.

2. - Les crues de la Canner

Le bassin versant de la Canner est de 110 km².

La station de jaugeage située à KOENIGSMACKER au niveau de la RN 153 est exploitée depuis 1971. Une étude statistique (loi de GUMBEL) a déterminé le niveau du débit d'une crue centennale à 52 m³/s.

Compte-tenu du rapport de surface des bassins versants (1 à 100) respectifs de la Canner et de la Moselle, la probabilité que la crue centennale de la Canner soit concomitante avec une crue centennale de la Moselle est très faible.

Donc de ce fait, les risques d'inondation dans la partie basse de la vallée de la Canner sont liés aux inondations de la Moselle.

Au niveau de la RN 153, l'étude hydraulique des crues de la Canner réalisée à l'occasion du projet de déviation, conduit à une cote en crue centennale de 150,96 alors que le niveau de la crue centennale de la Moselle serait de 152,15.

Les secteurs inondés connus lors des débordements de la Canner correspondent à la crue des 15 et 16 octobre 1981 (temps de retour d'environ 20 ans).

Cette crue a été cartographiée par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt d'après des photos aériennes. Cette cartographie a fait l'objet d'une validation par la commune à l'automne 1994.

3. - Les crues de la Bibiche

Les crues de la Bibiche se produisent pour des évènements pluviométriques analogues à ceux qui produisent les débordements de la Canner.

Bien que la Bibiche coule sur le territoire de la commune de BASSE HAM, ses crues arrivent sur le territoire communal.

En effet, l'ouvrage de passage sous la RN 153 est notoirement insuffisant et pour des pluies orageuses de faible temps de retour, l'eau de la Bibiche reste bloquée derrière la RN 153 et vient rejoindre les eaux de la Canner en passant au niveau du point bas de la RN 153 en face de l'usine SIGNALEST.

Afin d'améliorer le passage des crues de la Bibiche, il conviendra de revoir les ouvrages de franchissement de la R.N. 153 sur le territoire de BASSE HAM.

CHAPITRE 3 : ESTIMATION DES RISQUES

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 - (annexe 2)

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 (36 à 48 heures) n'a pas non plus été prise en considération.

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

- fréquence des crues (centennale),
- hauteur de submersion (en crue centennale).

La carte de l'aléa « inondations » résulte de la grille d'interprétation suivante :

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

Les hauteurs d'eau ont été définies à partir d'un levé topographique par semis de points en zone urbanisée et à partir de profils en travers topographiques du lit majeur sur le reste du secteur inondable.

III. - LES ENJEUX A KOENIGSMACKER (annexe 3)

La zone inondable retenue pour l'élaboration du PPR (extension maximale des crues) concerne une partie de l'habitat existant :

- centre village (rues de la Gare, du Centre, du Moulin) ;
- pavillonnaire plus récent (rues de Sierck et de Thionville, le long de la RD 2 à proximité de la Canner)
- secteur de la gare.

Elle concerne également quelques activités existantes (SIGNALEST et LORCA).

Le POS approuvé de la commune fait état dans le secteur inondable de zones d'extension future pour les activités le long de la voie ferrée (de la gare à SIGNALEST) et à proximité de la Canner (entre la zone urbaine et le terrain de football).

La commune envisage également de développer une zone artisanale (classée II NA au POS) à proximité de BASSE HAM entre voie ferrée et les coteaux.

La déviation de la RN 153, inscrite dans la zone inondable, a fait l'objet d'études hydrauliques afin de déterminer ses conditions de faisabilité. Elle a été autorisée au titre de la loi sur l'eau par arrêté préfectoral du 7 mars 1997.

Ces projets seront examiner au regard des nouvelles directives gouvernementales concernant l'occupation du lit majeur des rivières.

Il convient en effet de préserver cet espace de tout aménagement susceptible de modifier l'écoulement des crues, de réduire les capacités d'expansion des eaux d'inondations et ainsi augmenter le risque à l'amont ou à l'aval.

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. - KOENIGSMACKER

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

Le territoire de la commune a été divisé en quatre zones par croisement de l'aléa et de l'occupation actuelle du sol (zones urbanisées ou naturelles) qui ont les caractéristiques principales suivantes :

- La zone ROUGE est 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.

Il est à noter que ces secteurs sont atteints dès la survenance d'une crue décennale.

Elle est donc inconstructible et des prescriptions s'imposent aux constructions et aménagements existants.

Au-delà des risques importants pour les biens et les personnes, il convient impérativement de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et d'y restreindre le champ des inondations.

- **La zone BLEUE** est la zone naturelle qui constitue le champ d'expansion des crues. Elle est touchée par un aléa faible à fort (hauteurs d'eau en crue centennale de 0 à 2m).

Il convient de la préserver de toute urbanisation nouvelle afin de ne pas aggraver les inondations en amont ou en aval.

C'est pourquoi, sauf exceptions, elle est inconstructible.

- **La zone ORANGE** concerne la zone urbaine exposée à un risque d'inondation important ou modéré (hauteurs d'eau en crue centennale de 0 à 2 m : 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.

- **La zone BLANCHE**, constituée par le reste du ban communal, 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

DETERMINATION DU ZONAGE PPR

ZONES INONDABLES	ALEAS			
	FAIBLE	MOYEN	FORT	TRES FORT
HORS ZONES URBAINES	INCONSTRUCTIBLES Champs d'expansion des crues à préserver			
EN ZONES URBAINES	CONSTRUCTIBLES à condition de ...			

 Zone Bleue

 Zone Orange

 Zone Rouge

ANNEXES

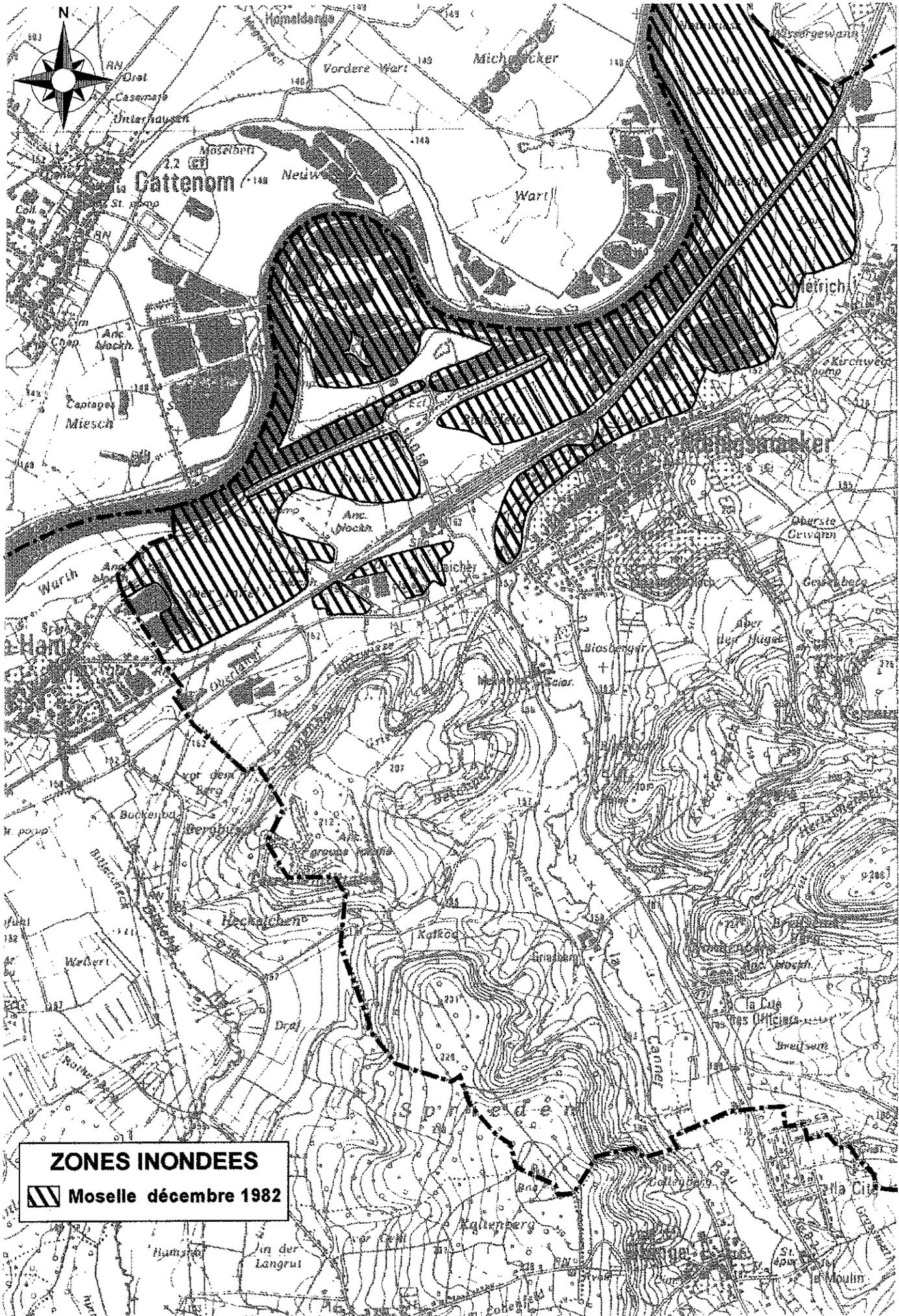
ANNEXE 1

- Cartes des crues historiques

Moselle	décembre 1982 mai 1983 décembre 1947
---------	--

Canner	octobre 1981
--------	--------------

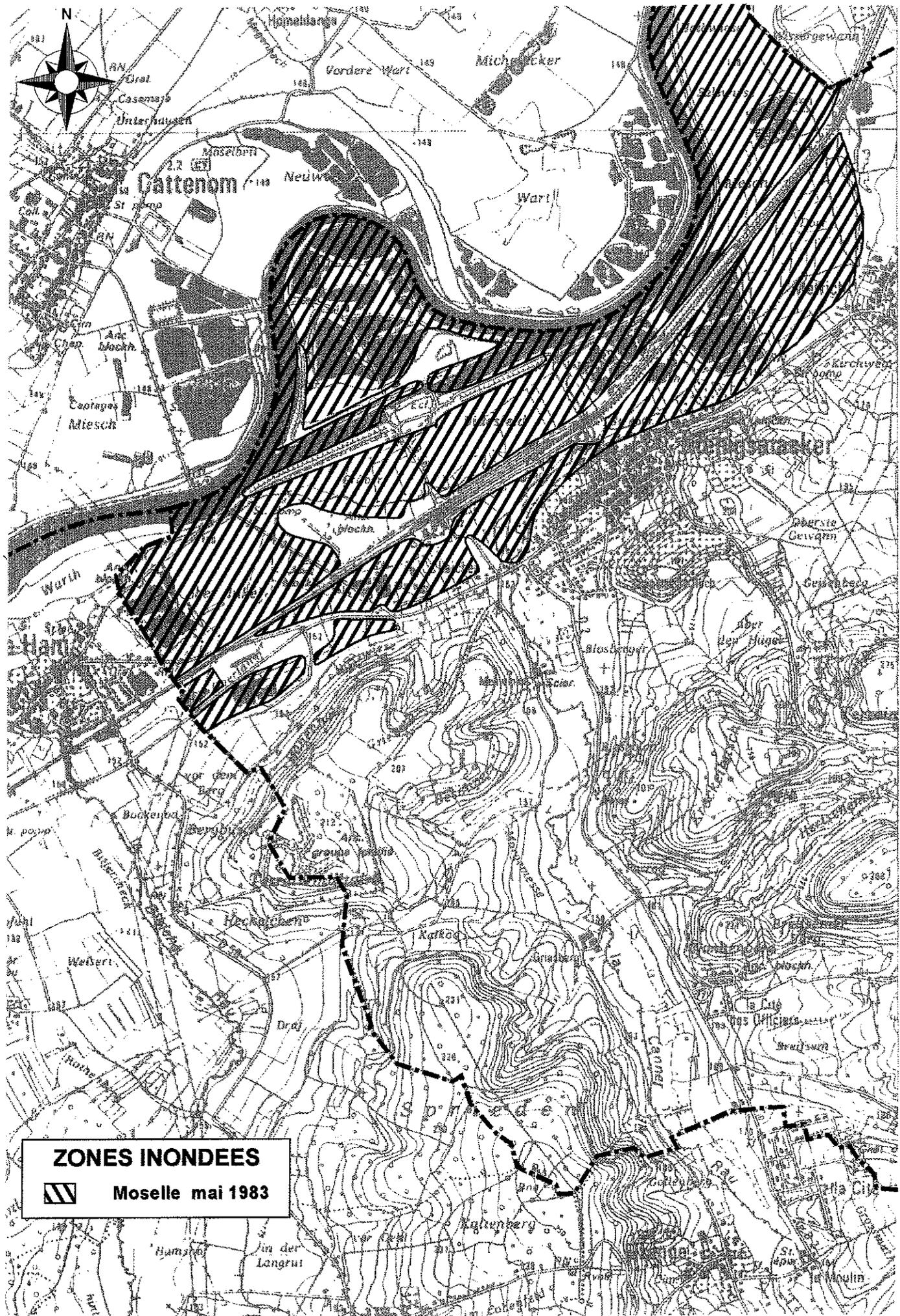
- Photos



ZONES INONDEES



Moselle décembre 1982

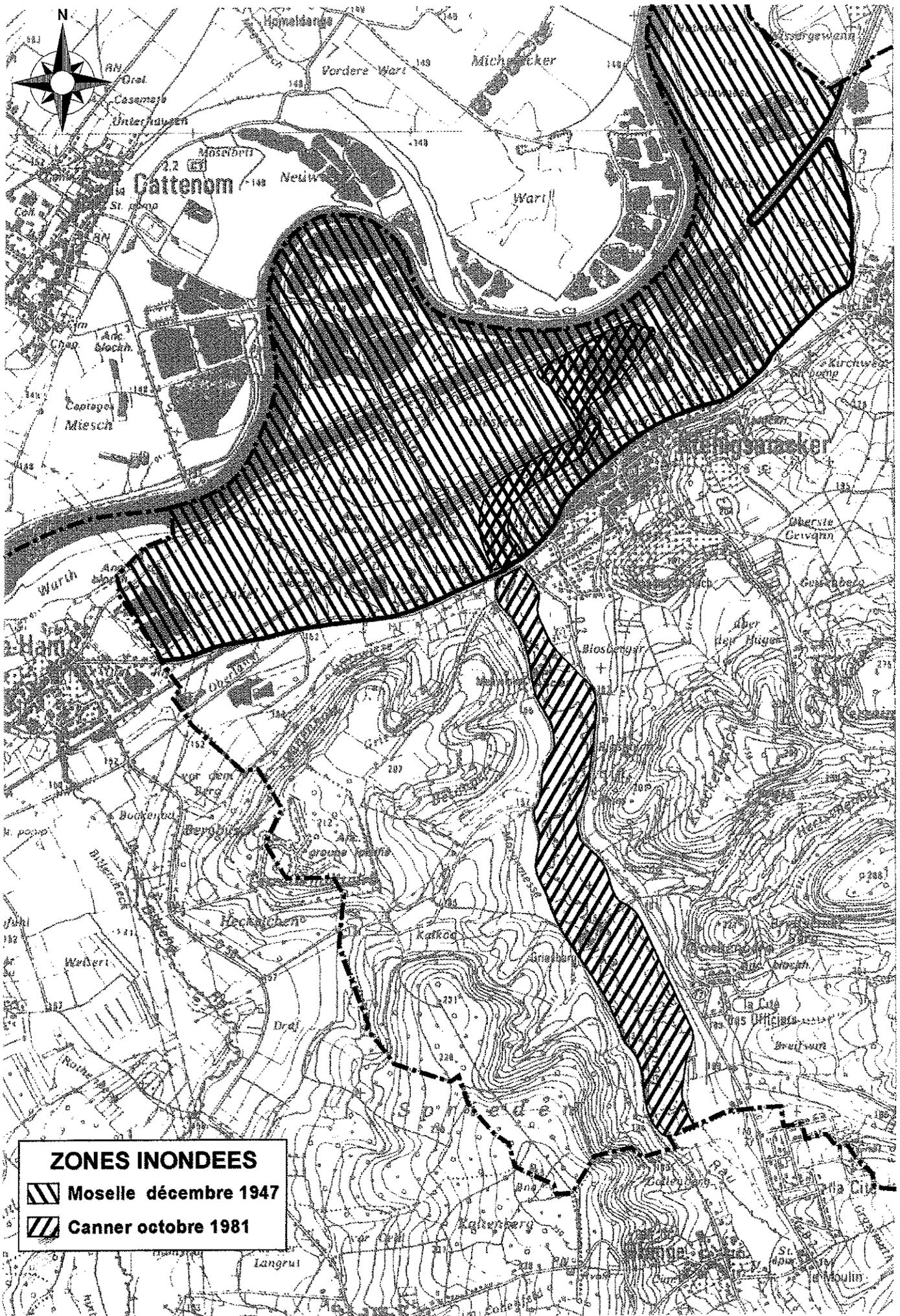


ZONES INONDEES
▨ Moselle mai 1983

ZONES INONDEES



Moselle mai 1983



ZONES INONDEES

-  Moselle décembre 1947
-  Canner octobre 1981

Königsmaier

12584
PHOTO SCHMIDT
27/05/83
9H



Village

12672
PHOTO SCHMIDT
28/05/83
9H

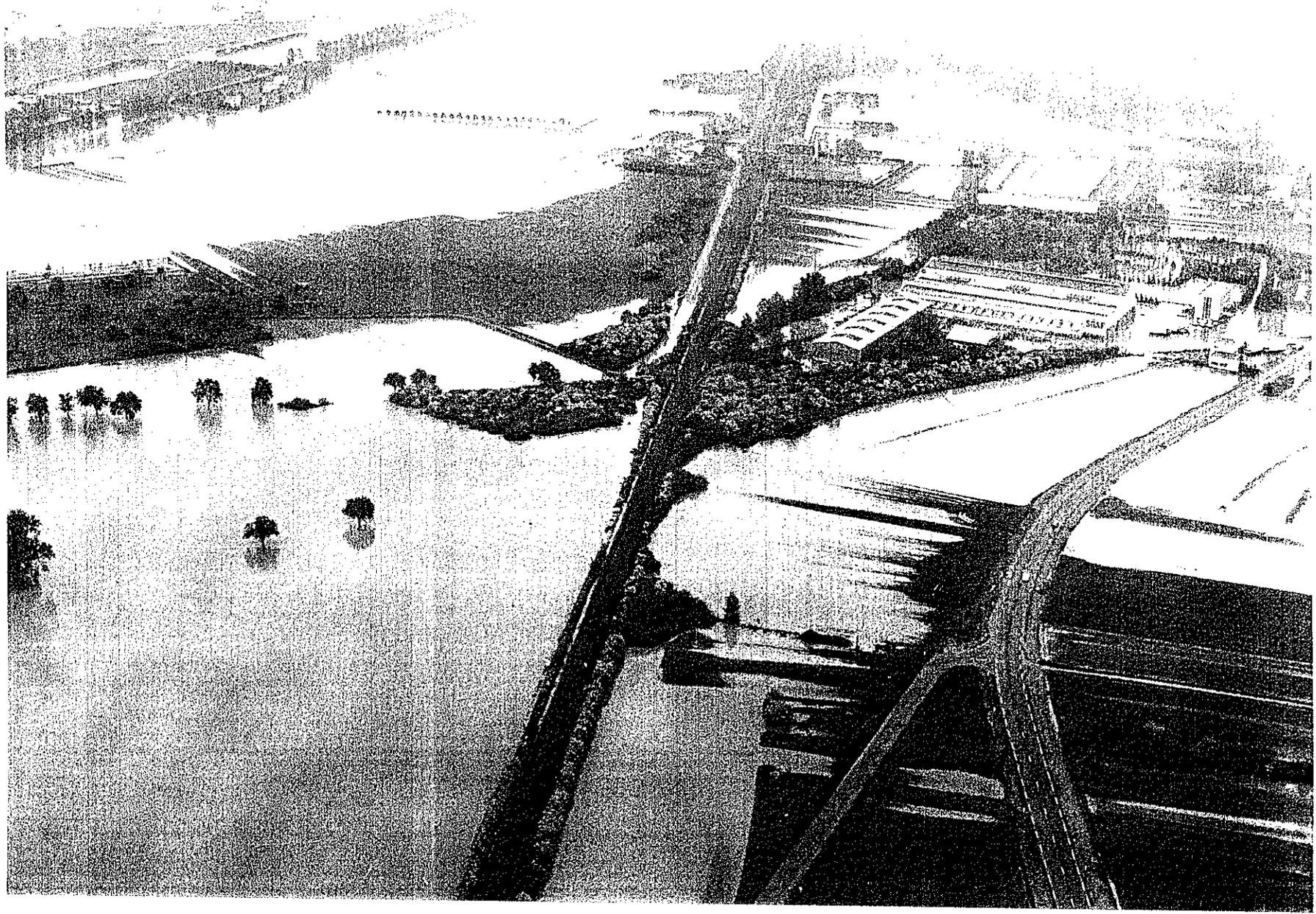


Königsplatz

12671
PHOTO SCHMIDT
28/05/83
9H

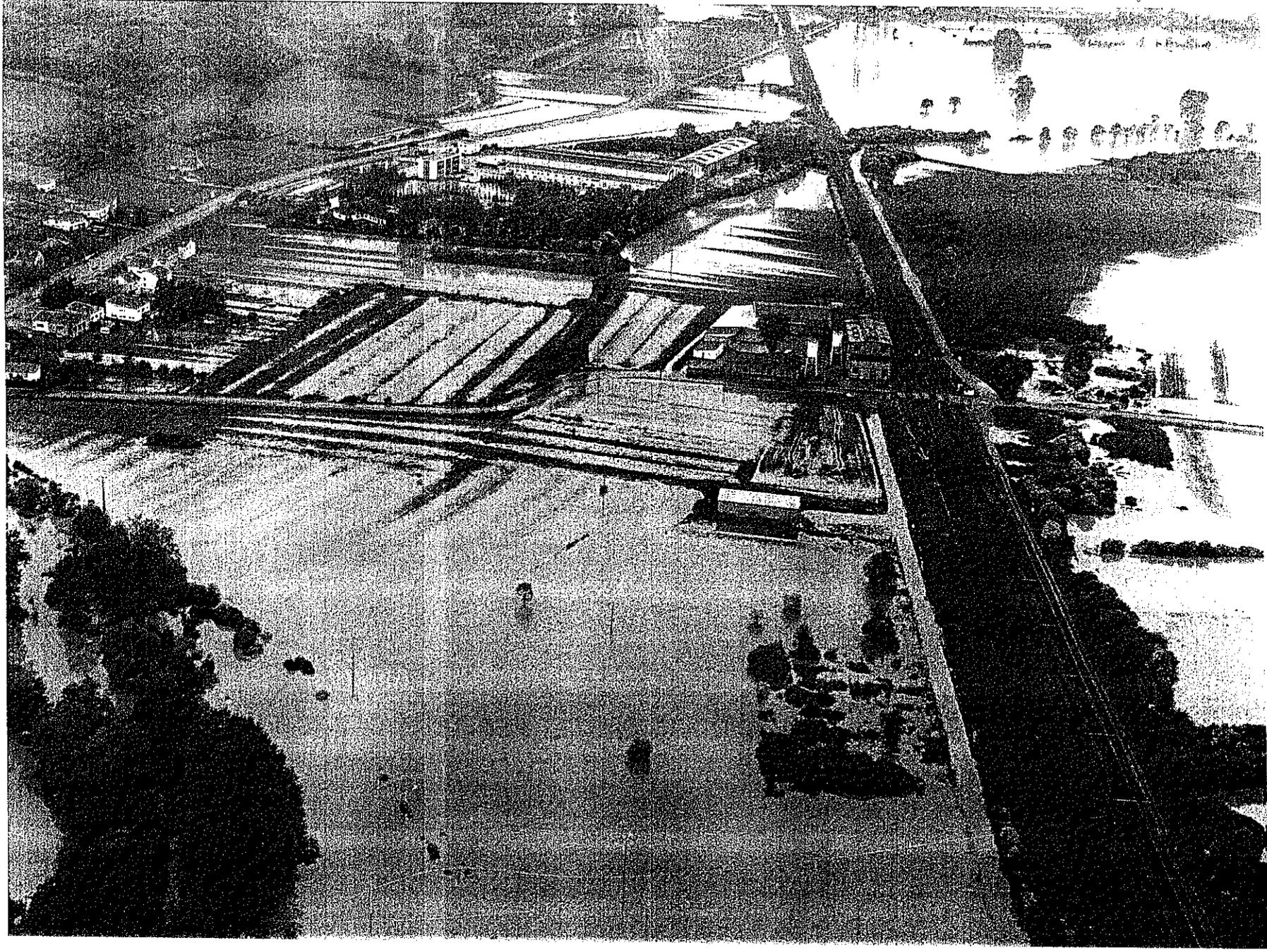


12698
PHOTO SCHMIDT
28/05/83
9H



Konj...

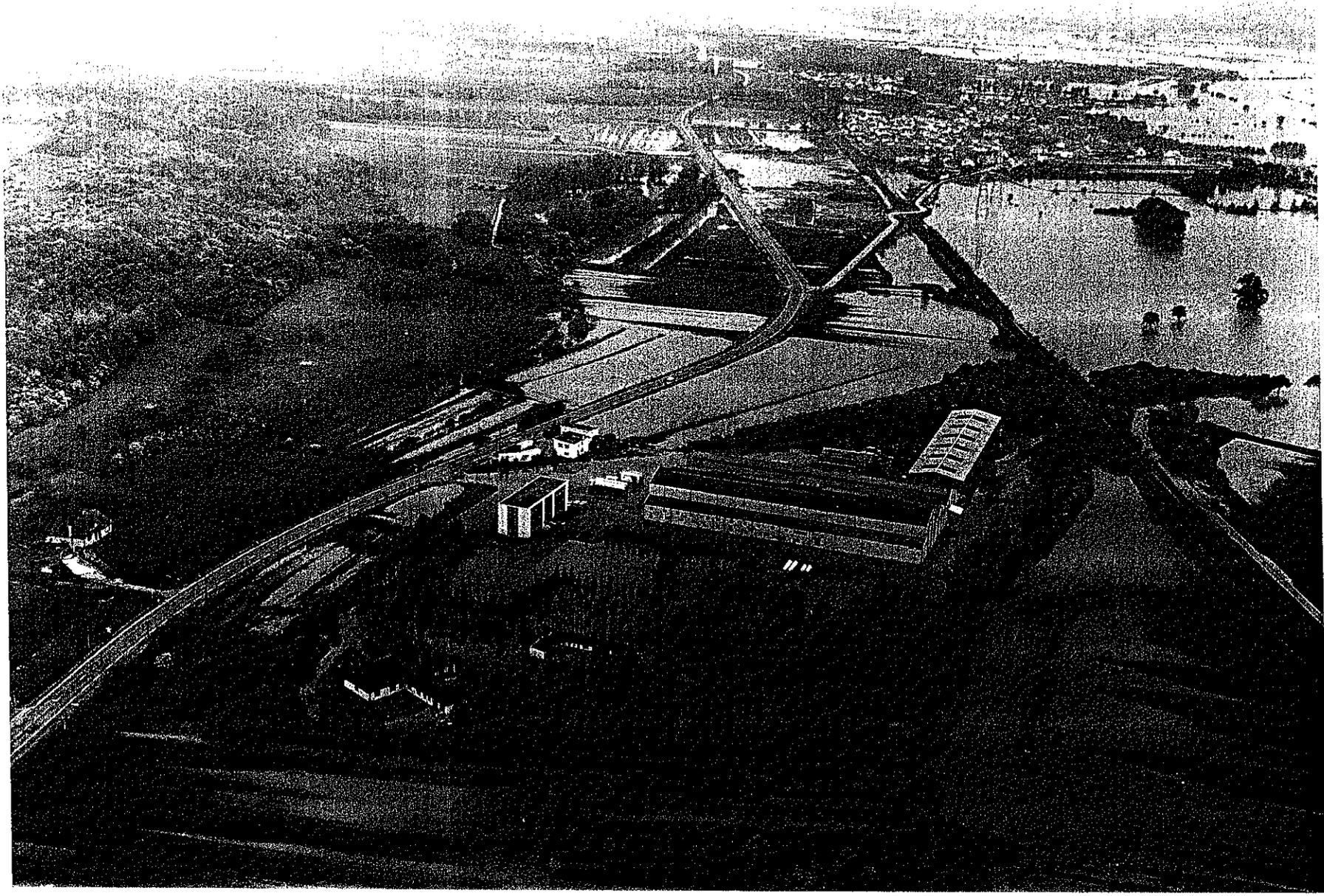
12697
PHOTO SCHMIDT
28/05/83
9H



Handwritten text, possibly a name or location, partially obscured and difficult to read.



12659
PHOTO SCHMIDT
28/05/83
17H



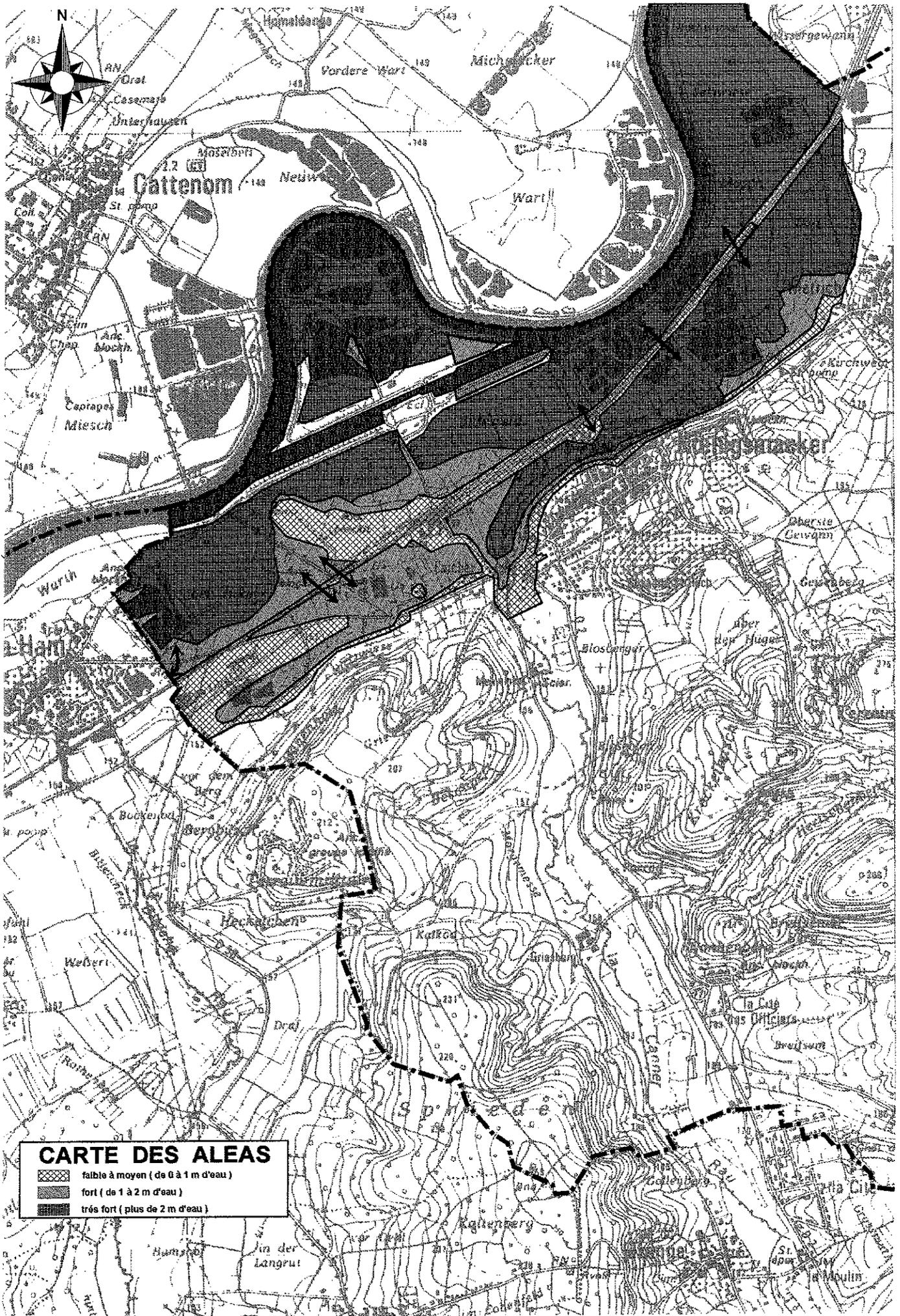
Handwritten note: 12659

Handwritten note: 12659

Handwritten mark: ✓

ANNEXE 2

- Cartes des aléas

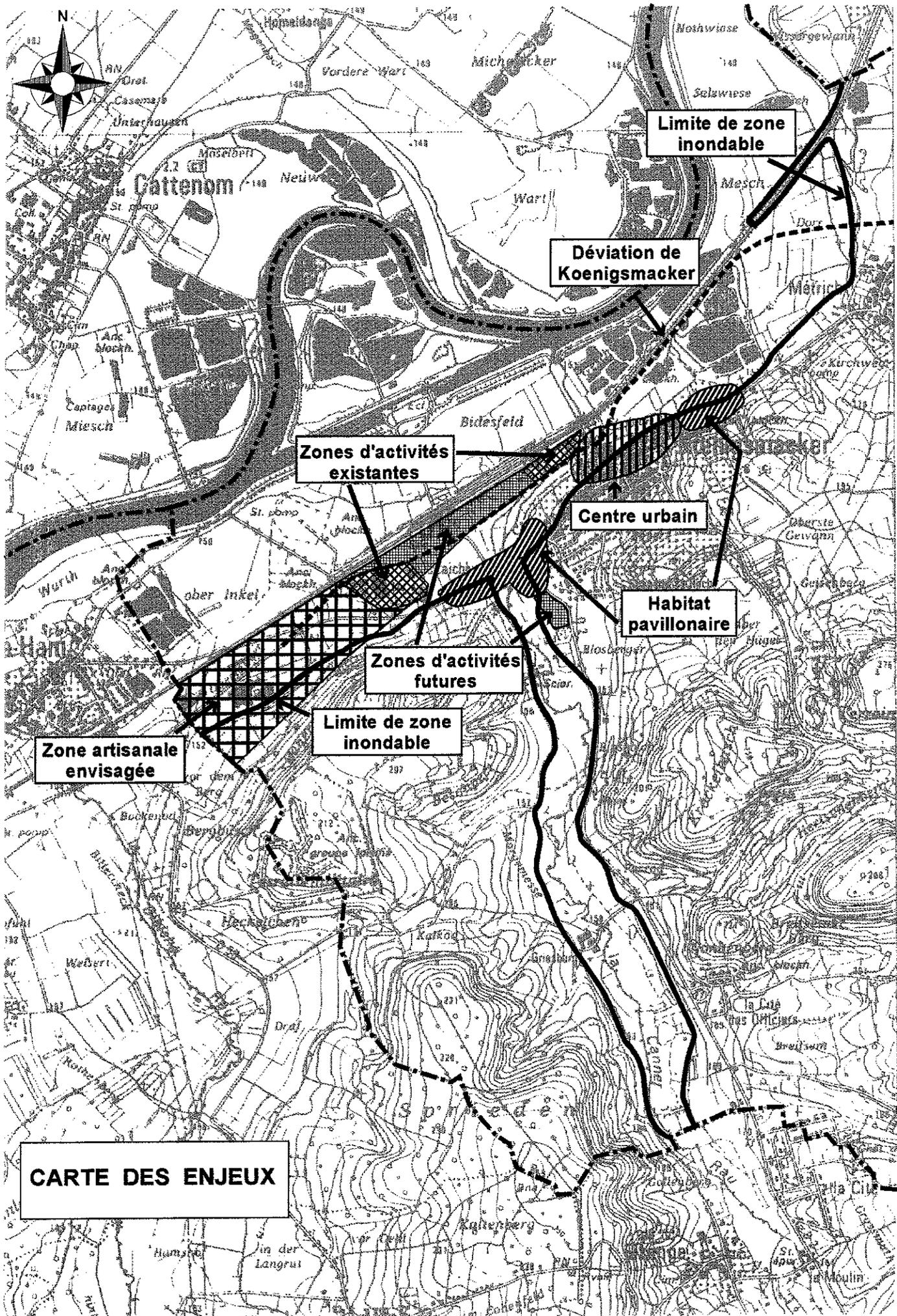


CARTE DES ALEAS

- faible à moyen (de 0 à 1 m d'eau)
- fort (de 1 à 2 m d'eau)
- très fort (plus de 2 m d'eau)

ANNEXE 3

- Cartes des enjeux économiques et humains



Limite de zone inondable

Déviation de Koenigsmacker

Zones d'activités existantes

Centre urbain

Habitat pavillonnaire

Zones d'activités futures

Limite de zone inondable

Zone artisanale envisagée

CARTE DES ENJEUX