



Direction
Départementale
de l'Équipement

Moselle

Service de
l'Aménagement
et de
l'Urbanisme

VALLEE DE LA ROSSELLE

Communes de

**MACHEREN - HOMBOURG HAUT -
BETTING LES St AVOLD - COCHEREN -
BENING LES St AVOLD - ROSBRÜCK -
FREYMING MERLEBACH - MORSBACH -
FORBACH - PETITE ROSSELLE**

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATUELS

INONDATIONS

REGLEMENT

Annexé au P.L.U. par mise à jour
par arrêté du Maire du : **30 AOUT 2002**

PRESCRIPTION : 3 décembre 2001

ENQUETES PUBLIQUES : 2 avril 2002 au 16 avril 2002
29 avril 2002 au 17 mai 2002

APPROBATION : 23 JUIL. 2002

SOMMAIRE

TITRE I - PORTEE DU P.P.R - DISPOSITIONS GENERALES

CHAPITRE 1 : CHAMP D'APPLICATION	2
CHAPITRE 2 : EFFETS DU P.P.R	2

TITRE II - DISPOSITIONS DU P.P.R

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

Section 1 : Les biens et activités existants	3
Section 2 : les biens et activités futurs	4

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE « A »

Section 1 : Les biens et activités existants	6
Section 2 : les biens et activités futurs	7

CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE

Section 1 : Les biens et activités existants	9
Section 2 : les biens et activités futurs	10

TITRE I PORTEE DU P.P.R. - DISPOSITIONS GENERALES

CHAPITRE 1 : CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique aux territoires des 10 communes de la vallée de la Rosselle délimités par les plans de zonage des P.P.R. (MACHEREN, HOMBOURG-HAUT, BETTING-LES-St-AVOLD, COCHEREN, BENING-LES-St-AVOLD, ROSBRÜCK, FREYMING-MERLEBACH, MORSBACH, FORBACH, PETITE-ROSSELLE).

Il détermine les mesures d'interdictions et de prévention à mettre en oeuvre contre le risque d'inondation dû aux débordements de la Rosselle, seul risque prévisible pris en compte.

L'emprise des zones inondables ainsi que les cotes reportées sur les plans de zonage ont été déterminées à partir de la modélisation d'une crue de référence dont la période de retour est de l'ordre de 100 ans. Cette période de retour relève de directives ministérielles et du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.).

Pour les besoins du présent règlement, le territoire des communes a été divisé en quatre type de zones :

- une zone rouge qui correspond au risque inondation le plus grave sans considération d'occupation du sol et aux secteurs non bâtis touchés par les crues où il est essentiel de préserver le champ d'expansion (comprenant parfois des constructions isolées) afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.

Toute nouvelle habitation y est interdite. Des prescriptions s'imposent aux aménagements existants

- une zone «A» qui correspond à un risque inondation touchant des secteurs réservés à des activités. Certaines constructions y sont autorisées sous réserve de respecter des conditions de réalisation, d'utilisation, ou d'exploitation.
- une zone orange qui correspond à un risque inondation modéré en zones bâties. Certaines constructions y sont autorisées sous réserve de respecter des conditions de réalisation, d'utilisation, ou d'exploitation.
- une zone blanche sans risque prévisible, ou pour laquelle le risque est jugé acceptable, sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant négligeables. Le PPR ne prévoit aucune disposition réglementaire sur ce type de zone.

La preuve, par un levé topographique par exemple, d'une implantation sur un terrain naturel situé au-dessus de la cote de la crue centennale, dispensera des obligations prévues par le règlement de la zone concernée.

CHAPITRE 2 : EFFETS DU P.P.R.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Le maître d'ouvrage a également obligation de suivi des mesures exécutées.

Le P.P.R. définit des mesures qui ont valeur de règles de construction au titre du code de la construction et de l'habitation. Le P.P.R. vaut servitude d'utilité publique opposable à toute personne publique ou privée. A ce titre, il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), conformément à l'article R.126-1 du Code de l'Urbanisme. Le maire est responsable de la prise en considération du risque inondation en général et de l'application du PPR sur sa commune en particulier, notamment lors de l'élaboration du P.L.U..

TITRE II

DISPOSITIONS DU P.P.R

Il est prévu un ensemble d'interdictions et de réglementations à caractères administratif et technique. Ces mesures de prévention, définies ci-après, sont destinées à limiter les dommages causés par les inondations sur les biens et activités existants et à éviter l'aggravation et l'accroissement des dommages dans le futur. Leur mise en oeuvre est donc de nature à prévenir le risque, réduire ses conséquences ou le rendre plus supportable.

Les cotes reportées sur le plan de zonage, exprimées en IGN 69, correspondent aux niveaux maximums de la crue de référence telle que définie au chapitre 1 du titre I du présent règlement.

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

La zone rouge représente la zone la plus exposée, où les inondations exceptionnelles sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau atteintes et la zone naturelle (hors zone urbaine) d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation nouvelle afin de ne plus aggraver les inondations en amont et en aval.

C'est pourquoi elle est inconstructible sauf exceptions citées ci-dessous qui feront l'objet de mesures compensatoires pour annuler leur impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

Section 1.: les biens et activités existants

L'exécution des mesures de prévention et de protection prévus pour ces biens et activités n'est obligatoire que dans la limite de 10% de la valeur vénale ou estimée des biens appréciée à la date d'approbation de ce plan.

Article 1.1. - Mesures de prévention obligatoires

- dans un délai de réalisation de 5 ans

- Tout stockage des produits toxiques ou dangereux, relevant de la nomenclature des installations classées doit être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue centennale et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.
- Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage doivent être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

- lors de la première réfection et/ou indemnisation

- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes.

Article 1.2. - Sont interdits

- Tout nouvel aménagement sous la cote de référence à des fins habitables et d'activités de quelque nature qu'elles soient ;
- Toute extension de l'emprise au sol de toute construction ou installation, à l'exception d'une extension limitée à 20 m² pour locaux à usage d'annexes, sanitaires, techniques ou de loisirs étant entendu que cette extension n'est autorisée qu'une seule fois ;
- Le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés ;
- Le stockage de boues de stations d'épuration sous la cote de référence.

Article 1.3. - Sont admis sous conditions

- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures à condition de ne pas augmenter les risques ou d'en créer de nouveaux et de ne pas conduire à une augmentation de la population exposée ;
- Les changements de destination des locaux et les modifications apportées à l'occupation ou l'utilisation des sols, notamment lors de toute réfection importante, reconstruction totale ou partielle de tout ou partie d'édifice à condition de ne pas augmenter les risques et la vulnérabilité des biens et activités et à condition de ne pas augmenter la population exposée ;
- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implanté antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes de réduire la vulnérabilité des biens et activités et de ne pas augmenter la population exposée.

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux dispositions de l'article 2.3. de la section 2. ci-après.

Section 2. : les biens et activités futurs

Article 2.1. - Sont interdits

Tous remblais, constructions, clôtures pleines, installations et dépôts de quelque nature qu'ils soient ainsi que le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés, à l'exclusion des réseaux enterrés et des occupations et utilisations du sol visés à l'article 2.2. suivant.

Article 2.2 - Sont admis sous condition

- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport, dans le respect du S.D.A.G.E. Rhin-Meuse qui stipule que les projets ne devront pas entraîner d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;

- Les constructions, installations et équipements strictement nécessaires au fonctionnement des services publics, et qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, à condition qu'ils respectent les dispositions de l'article 2.3 ci - dessous .
- Les espaces verts, les aires de jeux et de sports, ainsi que les constructions et installations liées et nécessaires à ces équipements, à condition que le matériel d'accompagnement sous la cote de référence soit démontable ou ancré au sol, que le premier plancher des bâtiments liés et nécessaires à ces équipements soient réalisés au dessus de la cote de référence ;

Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

Article 2.3. - Dispositions constructives et diverses

- Afin de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux, les occupations et utilisations des sols devront être dimensionnées pour supporter la poussée correspondant à la cote répertoriée et fixées pour résister aux effets d'entraînement résultant de la crue de référence.
- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie, à l'exception des garages et parkings, sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence. Tout ou partie d'immeuble située au dessous de cette cote de référence est réputée non aménageable pour l'habitation ou toute activité à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial.
- Tout aménagement en dessous du terrain naturel est interdit.
- Les parkings seront réalisés à partir de matériaux drainants (structures réservoirs...) qui permettront de limiter les effets de l'imperméabilisation du secteur concerné .
- Les ouvrages et les matériels techniques notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc...) seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés hors crue de référence.
- Les dispositifs d'épandage d'assainissement non collectif se situeront en dehors des zones à risques d'inondation.
- Les appareils de chauffage, seront installés hors crue de référence.
- Toute partie de la construction située au dessous de la cote de référence sera réalisée à partir de matériaux insensibles à l'eau.
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif. —
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vide, la poussée correspondante à la cote de référence; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence.

- Le stockage des produits toxiques ou dangereux, relevant de la nomenclature des installations classées devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue centennale et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue. Les produits et/ou matériaux flottants devront également être lestés ou fixés afin qu'il ne soit pas emporté par la crue. A défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.
- En cas de création ou de replantation d'une culture arboricole, les essences à système racinaire surfacique sont interdites dans la zone de grand écoulement.
- Les clôtures nécessaires au parcage des animaux auront de 1 à 4 fils.

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE «A»

La zone «A» correspond aux secteurs de développement d'activités économiques touché par les crues. Cette zone est inconstructible sauf exceptions citées ci-dessous notamment en ce qui concerne les constructions à usage d'activités sous réserve de respecter certaines conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

Les aménagements prévus feront l'objet de mesures compensatoires validées par le Service en charge de la police de l'eau afin d'annuler l'impact hydraulique et de rétablir le volume de stockage des crues.

Section 1: les biens et activités existants

L'exécution des mesures de prévention et de protection prévus pour ces biens et activités n'est obligatoire que dans la limite de 10% de la valeur vénale ou estimée des biens appréciée à la date d'approbation de ce plan.

Article 1.1 - Mesures de prévention obligatoires

- dans un délai de réalisation de 5 ans

- Tout stockage des produits toxiques ou dangereux, relevant de la nomenclature des installations classées doit être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue centennale et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.
- Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage doivent être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

- lors de la première réfection et/ou indemnisation

- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes.

Article 1.2. - Sont interdits

- Tout nouvel aménagement sous la cote de référence, à des fins habitables et d'activités de quelque nature qu'il soit ;
- Le stationnement des caravanes hors terrains aménagés autorisés.

Article 1.3. - Sont admis sous conditions

- Les travaux et installations destinées à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs. Le service chargé de la police de l'eau sera consulté ;
- Les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures à condition de ne pas augmenter les risques ou d'en créer de nouveaux et ne pas conduire à une augmentation de la population exposée résidente ;
- Le changement de destination de locaux, situés sous la cote de référence et déjà utilisés à des fins d'habitation, d'activité ou de commerce accompagné de dispositions visant à supprimer ou réduire les conséquences du risque lié aux inondations pour les parties de constructions pouvant abriter des personnes et des biens et à condition de ne pas augmenter la population exposée résidente ;
- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implantés antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes, de réduire la vulnérabilité des biens et activités et de ne pas augmenter la population exposée résidente.

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux dispositions de l'article 2.3. de la section 2. ci-après.

Section 2. : les biens et activités futurs

Article 2.1. - Sont interdits sous la cote de référence

- Tous remblais, constructions à usage autre que celui défini ci-dessous, clôtures pleines, installations et dépôts de quelque nature qu'ils soient ainsi que le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés à l'exclusion des réseaux enterrés et des occupations et utilisations du sol visés à l'article 2.2. suivant ;
- Les parkings extérieurs en déblais.

Article 2.2 - Sont admis sous conditions

- Les constructions nécessaires à l'exercice d'activités industrielles, artisanales ou commerciales et à leur gardiennage, à condition de ne pas entraver le libre écoulement des crues, de ne pas modifier les périmètres exposés et que le premier plancher des bâtiments soit au-dessus de la cote de référence ;
- Les clôtures et haies nécessaires aux constructions autorisées ;
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport dans le respect du SDAGE Rhin-Meuse qui stipule que les projets ne devront pas entraîner d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;

- Les constructions, installations et équipements strictement nécessaires au fonctionnement des services publics, et qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, à condition qu'ils respectent les dispositions de l'article 2.3 ci - dessous .

Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

Article 2.3. - Dispositions constructives et diverses

- Afin de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux, les occupations et utilisations des sols devront être dimensionnées pour supporter la poussée correspondant à la cote répertoriée et fixées pour résister aux effets d'entraînement résultant de la crue de référence.
- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie, à l'exception des garages et parkings, sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence. Tout ou partie d'immeuble située au dessous de cette cote de référence est réputée non aménageable pour l'habitation ou toute activité à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial.
- Tout aménagement en dessous du terrain naturel est interdit.
- Les parkings seront réalisés à partir de matériaux drainants (structures réservoirs...) qui permettront de limiter les effets de l'imperméabilisation du secteur concerné.
- Les ouvrages et les matériels techniques notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc...) seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés hors crue de référence.
- Les dispositifs d'épandage d'assainissement non collectif se situeront en dehors des zones à risques d'inondation.
- Les appareils de chauffage, seront installés hors crue de référence.
- Toute partie de la construction située au dessous de la cote de référence sera réalisée à partir de matériaux insensibles à l'eau.
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif.
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vides, la poussée correspondante à la cote de référence; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence.
- Le stockage des produits toxiques ou dangereux relevant de la nomenclature des installations classées devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue centennale et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue. Les produits et/ou matériaux flottants devront également être lestés ou fixés afin qu'il ne soit pas emporté par la crue. A défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.
- En cas de création ou de replantation d'une culture arboricole, les essences à système racinaire surfacique sont interdites.

CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE

La zone orange correspond à un risque inondation modéré en zone urbaine. Les constructions y sont autorisées sous réserve de respecter certaines conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

Les opérations nécessitant une déclaration ou une autorisation au titre de la loi sur l'eau feront l'objet de mesures compensatoires définies dans le cadre du dossier loi sur l'eau. Les constructions à usage d'équipements publics ou collectifs feront également l'objet de mesures compensatoires définies par le pétitionnaire et validées par le service en charge de la police de l'eau.

Section 1 : les biens et activités existants

L'exécution des mesures de prévention et de protection prévus pour ces biens et activités n'est obligatoire que dans la limite de 10% de la valeur vénale ou estimée des biens appréciée à la date d'approbation de ce plan.

Article 1.1 - Sont obligatoires

- dans un délai de réalisation de 5 ans

- Tout stockage des produits toxiques ou dangereux, relevant de la nomenclature des installations classées doit être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue centennale et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.
- Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage doivent être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

- lors de la première réfection et/ou indemnisation

- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes.

Article 1.2. - Sont interdits

- Tout nouvel aménagement sous la cote de référence à des fins habitables et d'activités, de quelque nature qu'il soit ;
- Le stationnement des caravanes hors terrains aménagés autorisés.

Article 1.3. - Sont admis sous conditions

- Les travaux et installations destinées à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;

- Les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures à condition de ne pas augmenter les risques ou d'en créer de nouveaux ;
- Le changement d'affectation de locaux, situés sous la cote de référence et déjà utilisés à des fins d'habitation, d'activité ou de commerce accompagné de dispositions visant à supprimer ou réduire les conséquences du risque lié aux inondations pour les parties de constructions pouvant abriter des personnes et des biens ;
- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implantés antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens et activités.

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux dispositions de l'article 2.3. de la section 2. ci-après.

Section 2. : les biens et activités futurs

Article 2.1. - Sont interdits sous la cote de référence

- Les installations relevant de l'application de l'article 5 de la Directive Européenne n°82501 C.E.E. du 24 juin 1982, concernant les risques d'accident majeur de certains établissements publics ;
- Tout stockage de produits dangereux ; la liste de ces produits est fixée par la nomenclature des installations classées ;
- Les parkings extérieurs en déblais ;
- Toute réalisation de remblaiement non nécessaire aux occupations du sol admises à l'article 2.2. entravant l'écoulement des crues et modifiant les périmètres exposés ;
- Les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques.

Article 2.2 - Sont admis sous conditions

- Les constructions et installations à condition qu'elles respectent les dispositions de l'article 2.3 ci-dessous ;
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport, dans le respect du S.D.A.G.E. Rhin-Meuse qui stipule que les projets ne devront pas entraîner d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;
- Les constructions, installations et équipements strictement nécessaires au fonctionnement des services publics, et qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, à condition qu'ils respectent les dispositions de l'article 2.3 ci-dessous.

Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

Article 2.3. - Dispositions constructives et diverses

- Afin de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux, les occupations et utilisations des sols devront être dimensionnées pour supporter la poussée correspondant à la cote répertoriée et fixées pour résister aux effets d'entraînement résultant de la crue de référence.
- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie, à l'exception des garages et parkings, sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence. Tout ou partie d'immeuble située au dessous de cette cote de référence est réputée non aménageable pour l'habitation ou toute activité à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial.
- Tout aménagement en dessous du terrain naturel est interdit.
- Les parkings seront réalisés à partir de matériaux drainants (structures réservoirs...) qui permettront de limiter les effets de l'imperméabilisation du secteur concerné.
- Les ouvrages et les matériels techniques notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc...) seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés hors crue de référence.
- Les dispositifs d'épandage d'assainissement non collectif se situeront en dehors des zones à risques d'inondation.
- Les appareils de chauffage, seront installés hors crue de référence.
- Toute partie de la construction située au dessous de la cote de référence sera réalisée à partir de matériaux insensibles à l'eau.
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif.
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vide, la poussée correspondante à la cote de référence; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence.
- Le stockage des produits toxiques ou dangereux relevant de la nomenclature des installations classées devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue centennale et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue. Les produits et/ou matériaux flottants devront également être lestés ou fixés afin qu'il ne soit pas emporté par la crue. A défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.

Le débit des crues théoriques de référence au Pont-Frontière de Petite-Rosselle a été déterminé par l'étude :

crues de référence	Q5	Q10	Q20	Q50	Q100
débits de crue en m ³ /s	32	36	40	47	54

Au regard des débits des crues historiques de 1981 et 1997 et des crues théoriques, il apparaît que la Rosselle a connu à Petite-Rosselle une crue :

- de période de retour d'environ 10 ans en 1997,
- de période de retour d'environ 50 ans en 1981.

3 - Modélisation mathématique

Le modèle mathématique CARIMA a permis de simuler les écoulements de la Rosselle en deux dimensions (liaison lit mineur / lit majeur) et régime transitoire (montée et descente progressive du niveau d'eau) depuis St Avold à l'amont jusqu'à Petite-Rosselle à l'aval.

La construction du modèle a utilisé les données topographiques suivantes :

- photogrammétrie de la vallée au 1/8 000 et agrandie au 1/2 000,
- 55 profils en travers de la rivière (lits mineur et majeur) réalisés en mai 1995 et août 1998 à l'échelle du 1/200,
- relevés terrestres des ouvrages franchissant la rivière.

Le modèle mathématique prend en compte l'état actuel de la rivière (campagne de topo. récente). Or entre 1981 et 1999 des affaissements importants ont eu lieu. Pour le calage de la crue de 1981 le modèle a été modifié de manière à intégrer le calage ancien des terrains en se basant sur des profils de l'époque et les estimations d'affaissements miniers. Pour la crue de 1997 il s'est basé sur les relevés actuels et a pris en considération l'ensemble des aménagements nouveaux du bassin versant (imperméabilisation, remblaiements, ponts, digues ...).

Il a alors été retouché de manière à faire coïncider les résultats avec les observations de terrain transmises par les communes.

Les éléments de réglage suivants ont été apportés :

- coefficient de frottement,
- largeur dynamique d'écoulement,
- coefficient de contraction et de perte de charge aux différents ouvrages,
- largeur et cote des liaisons entre le lit mineur et le lit majeur et entre les casiers du lit majeur.

Le calage du modèle sur les crues historiques de 1981 et 1997 a permis de simuler les crues théoriques décennale et centennale (Q10 et Q100).

La crue de référence pour l'élaboration des Plans de Prévention du Risque d'Inondations (PPR) est la crue centennale (Q100) conformément aux directives gouvernementales et au SDAGE Rhin-Meuse.

CHAPITRE 3 : ESTIMATION DES RISQUES

I. - RAPPEL SUR LA NOTION DE RISQUE

Le risque est la conséquence d'une inondation sur les hommes et les biens. Sa connaissance nécessite d'étudier :

- le temps dont on dispose pour évacuer les personnes. Pour les crues de la Rosselle, il est suffisant compte-tenu du système d'annonce des crues et de la vitesse de montée des eaux relativement faible .
- 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 éléments techniques nécessaires à la cartographie des zones inondables sont issus de la modélisation mise en place .

L'étude de l'aléa, en l'état actuel de vallée, a retenu les critères de :

- **fréquence des crues**

La crue centennale est la crue de référence pour l'établissement du PPR en application des directives .

- **hauteurs de submersion en crue centennale**

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). C'est donc le critère de hauteur d'eau qui est déterminant dans la définition de l'aléa .

La notion d'écoulement diffus, zones où le modèle calcule un niveau d'eau tout juste inférieur au terrain naturel, a été introduite . Compte tenu de la précision de la topographie et du calage du modèle, ces secteurs correspondent à des zones où potentiellement il y a de l'eau lors des crues . Cette classe d'écoulement diffus permet, de façon sûre, de retranscrire la limite prévisible de la zone inondable.

Le Comité Technique Régional de l'Eau (C.T.R.E.), sous la présidence de Mme le Préfet de Région, Préfet coordonnateur de bassin, a adopté, lors de sa réunion du 11 mai 2000, un texte intitulé «recommandations pour l'élaboration des P.P.R. Inondations dans le Bassin Rhin-Meuse» .

Conformément à ce document, la carte des aléas résulte de la grille d'interprétation suivante :

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

Remarque sur les zones protégées artificiellement, existantes dans la vallée de la Rosselle :

En référence aux directives nationales et au texte adopté par le C.T.R.E., et afin de prendre en compte toute détérioration ou rupture de protection, ces zones apparaissent comme inondables dans la cartographie .

L'aléa associé à ces secteurs est établi en considérant que la protection n'existe pas et en reportant le niveau d'eau de référence au-delà de la digue .

Dans la modélisation , la protection est bien prise en compte de façon à être conforme à la configuration hydraulique actuelle de la vallée .

Cette délimitation est essentielle afin de limiter tout aménagement qui pourrait se retrouver très brutalement en zone inondable suite à l'usure de la digue (infiltrations, stabilité défailante lors de fortes crues) .

III. - ENJEUX ET VULNERABILITE DE LA VALLEE DE LA ROSSELLE

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 la sensibilité de la vallée aux inondations a été réalisée .

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

Différentes classes de sensibilité ont été définies :

- sensibilité faible : zone naturelle non exploitée, zone agricole ;
- sensibilité moyenne : axe de communication secondaire, terrain de sport, parcs ;
- sensibilité forte : axe principal de communication, habitations, zones d'activités économiques .

Les deux principaux points noirs de la vallée de la Rosselle sont :

- le quartier de l'ancienne route de Betting ;
- le quartier de Hombourg-Bas avec inondation de maisons et coupure de la RN 3 .

Les autres secteurs sensibles, dans une moindre mesure en raison du nombre plus faible de maisons touchées ou de la hauteur limitée de submersion, sont :

- la STEP de St Avoird et le garage à proximité ;
- le lieu-dit Moulin Neuf à Macheren ;
- l'impasse du viaduc en aval de Hombourg- Bas ;
- l'autoroute A 32 qui peut être coupée ;
- les pont de Belle-Roche et de Guensbach qui peuvent être coupés
- le quartier rive gauche d'Emmersweiler en cas de rupture de digue ;
- le quartier rive gauche du Pont-Frontière de Petite-Rosselle .

III. - AFFAISSEMENTS MINIERS ET ARRET DES EXHAURES

L'ensemble de la réflexion entreprise se base sur l'état actuel (été 1998) du calage altimétrique de la vallée de la Rosselle et correspond donc à un certain stade des affaissements miniers .

Ils ont atteint des valeurs importantes par le passé et l'estimation des affaissements futurs au stade final (2005) est plus limitée .

Les deux principales zones d'affaissement sont :

- secteur entre RN 3 (Rossbrück) et pont de Ditschviller (Cocheren) : plus de 1 m ;
- quartier de Betting : 50 à 70 cm .

Sur les secteurs d'affaissements miniers le niveau d'eau baisse avec le terrain mais plus modérément, aussi la hauteur d'eau sur les terrains concernés augmente .

L'arrêt progressif des exploitations minières va stopper le rejet d'un débit d'exhaure pour certaines rivières du bassin de la Rosselle .

Cet arrêt va modifier légèrement les conditions d'écoulement des cours d'eau qui reçoivent les exhaures en période d'étiage et de basses eaux .

En période de crue, le régime hydraulique des rivières ne semble pas modifié (étude ANTEA de sept. 1998) . En effet, lors des événements extrêmes, le débordement des rivières apparaît alors que les sols sont saturés et que le ruissellement de surface est maximal .

En tout état de cause, les effets des affaissements miniers et de l'arrêt des exhaures relève du P.P.R. «minier». Si les conditions d'écoulement de la rivière devait être modifiées de façon significative (débit, topographie) et avoir des conséquences sur les crues, le P.P.R.«Inondations» pourra être révisé en fonction des modifications observées.

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 Rosselle .

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.

Elle constitue, en outre la zone de grand écoulement où il est impératif de ne pas faire obstacle à l'écoulement des crues afin de ne pas augmenter les risques en amont ou en aval.

- la zone naturelle qui constitue le champ d'expansion des crues quelque soit le niveau d'aléa .

Il convient de la préserver de toute urbanisation nouvelle dans le but de ne pas aggraver les inondations en diminuant la capacité d'expansion des crues .

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

Des exceptions sont cependant autorisées . Elles devront faire l'objet de mesures compensatoires pour annuler leur impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues .

- **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, notamment la réalisation de mesures compensatoires pour annuler leur impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues, et des prescriptions s'imposent à l'existant.
- **La zone ORANGE** indiquée «O» concerne les zones urbaines bâties exposées à un risque d'inondation modéré.
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 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

Conformément aux dispositions arrêtées lors du C.T.R.E. du 11 mai 2000, le principe du zonage P.P.R. est le suivant :

	centre anciens urba. dense	zones urbaines habitat pavillon.	zones d'activi. économiques	zones naturelles
TRES FORT	R	R	R	R
FORT	O	R	R	R
MOYEN	O	O	A	R
FAIBLE	O	O	A	R

R : zone ROUGE

→ INCONSTRUCTIBLE

A : zone ACTIVITES ECONOMIQUES

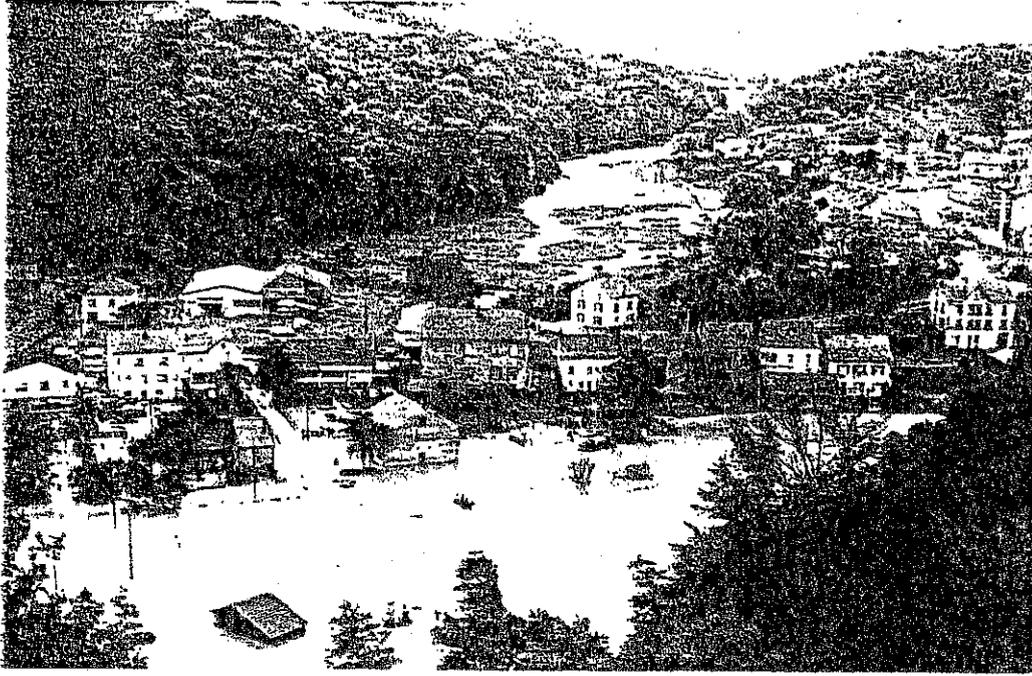
→ CONDITIONS DE REALISATION

O : zone ORANGE

→ CONSTRUCTIBLE SOUS CONDITIONS

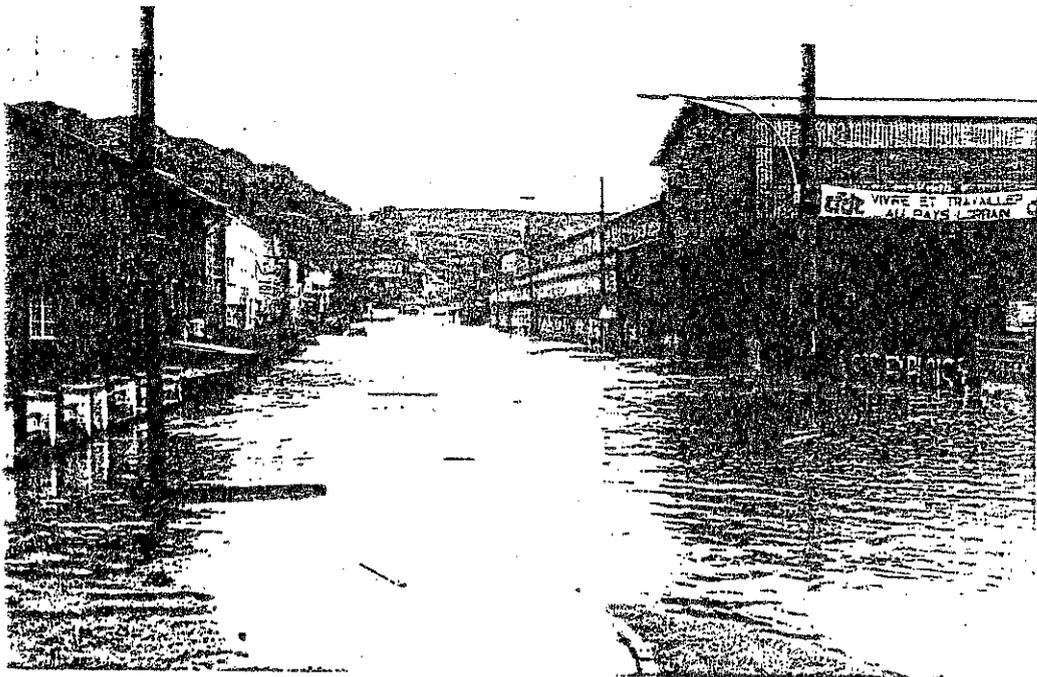
ANNEXE 1

crue d'octobre 1981



en rive droite, la RN 3 sous les eaux

Inondations des 15 et 16 octobre 1981 à HOMBURG - HAUT



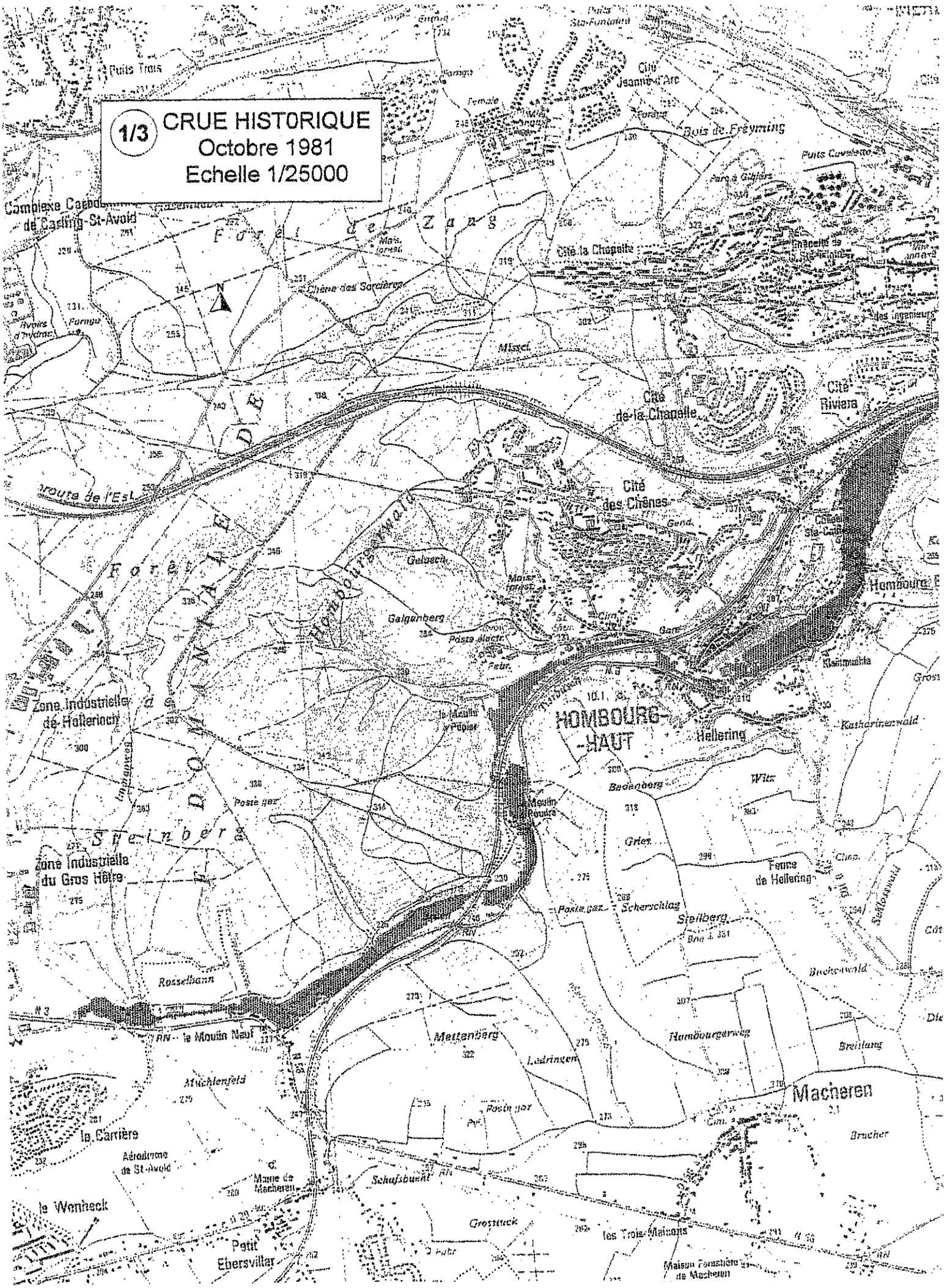
la RN 3 et l'ancienne usine Munch

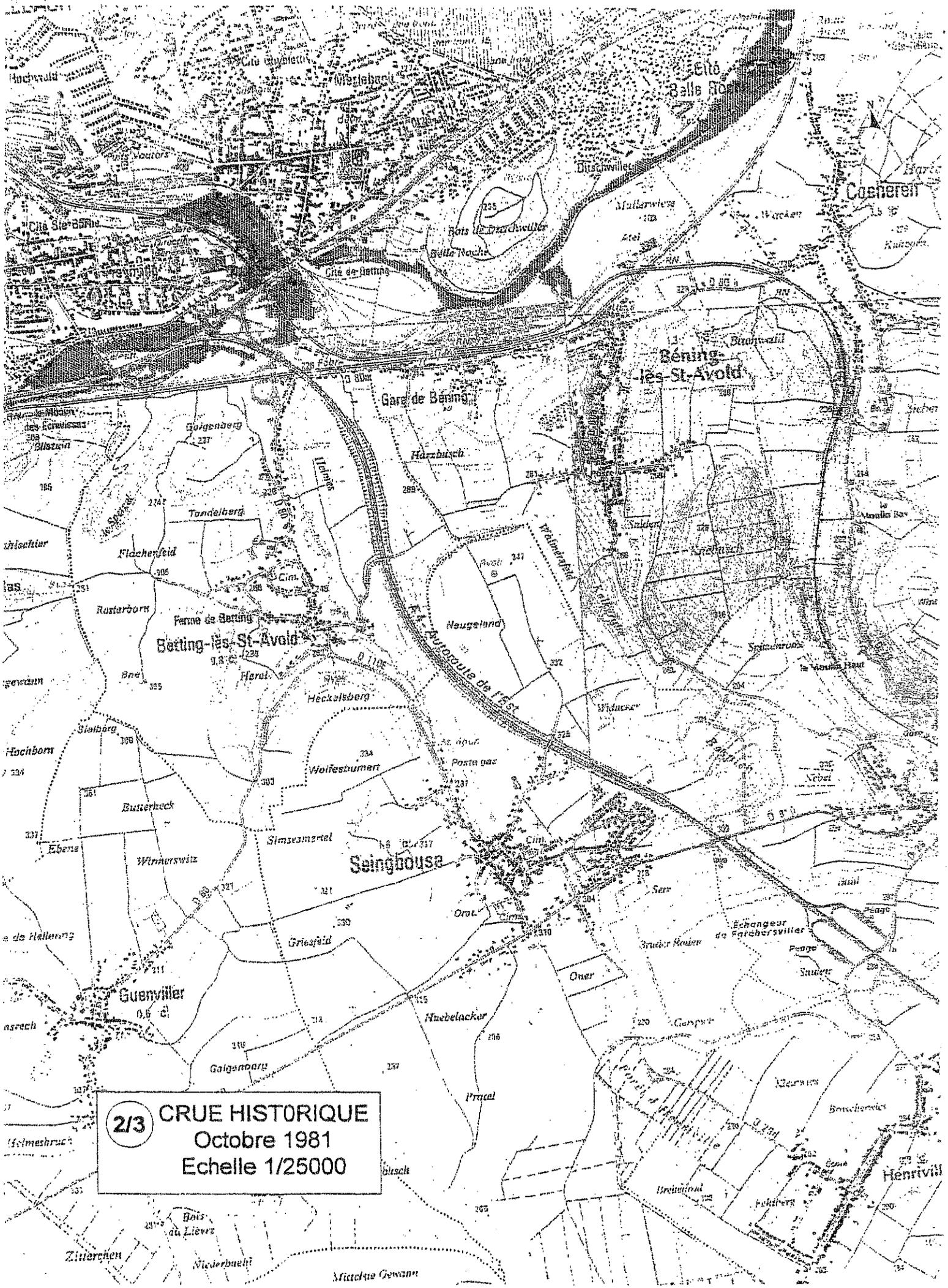
1/3

CRUE HISTORIQUE

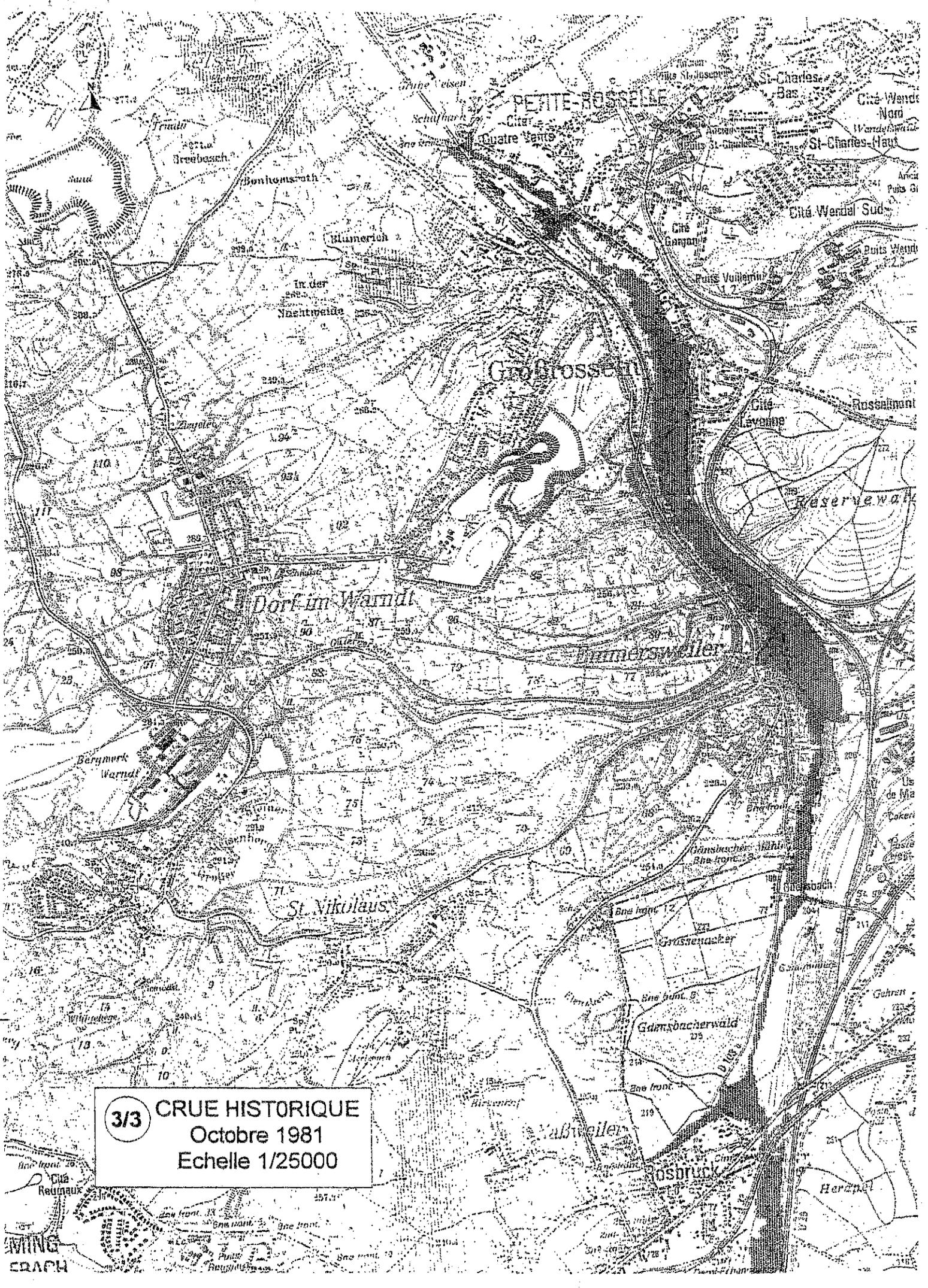
Octobre 1981

Echelle 1/25000





2/3 CRUE HISTORIQUE
Octobre 1981
Echelle 1/25000



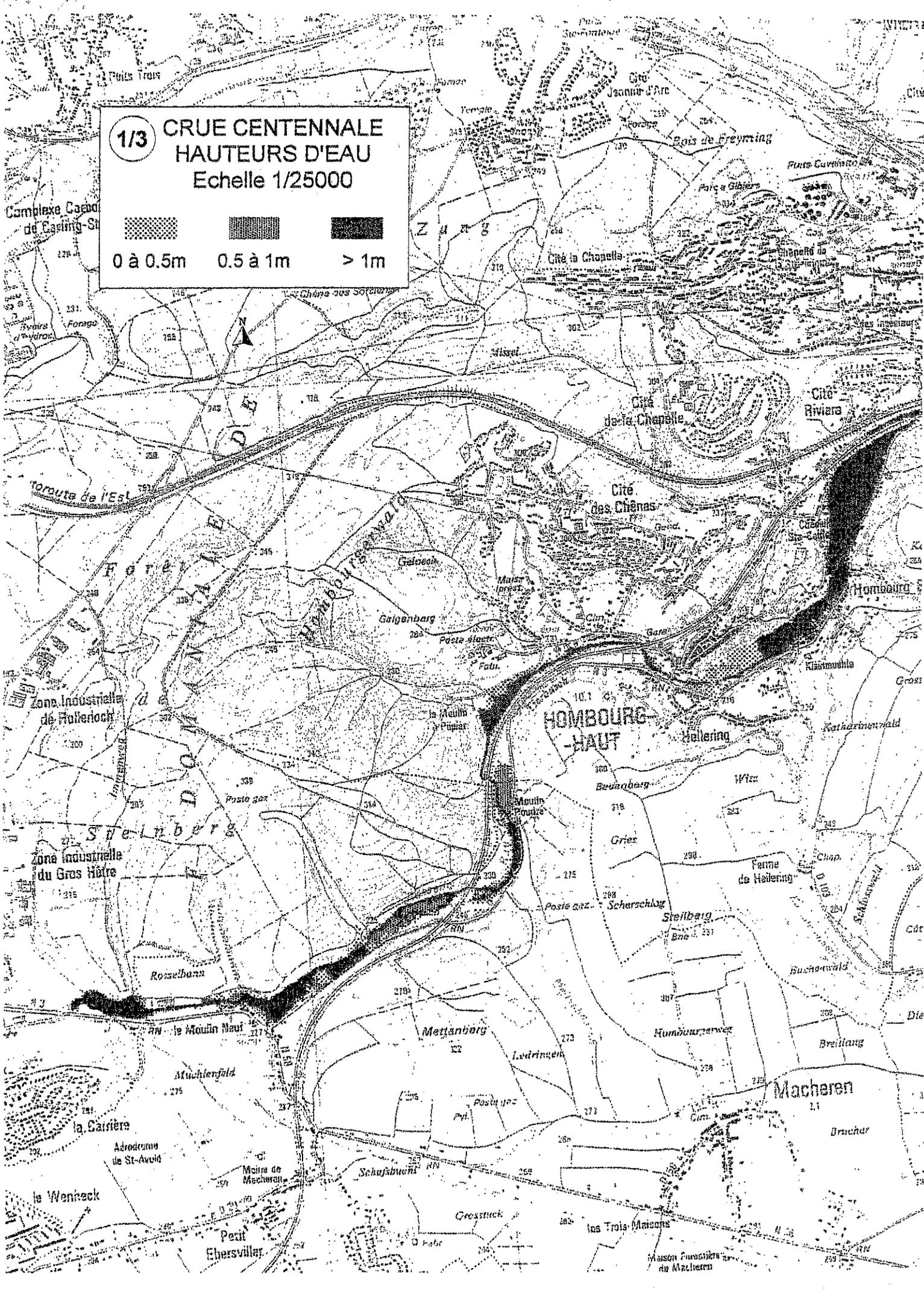
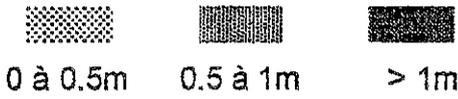
3/3 CRUE HISTORIQUE
Octobre 1981
Echelle 1/25000

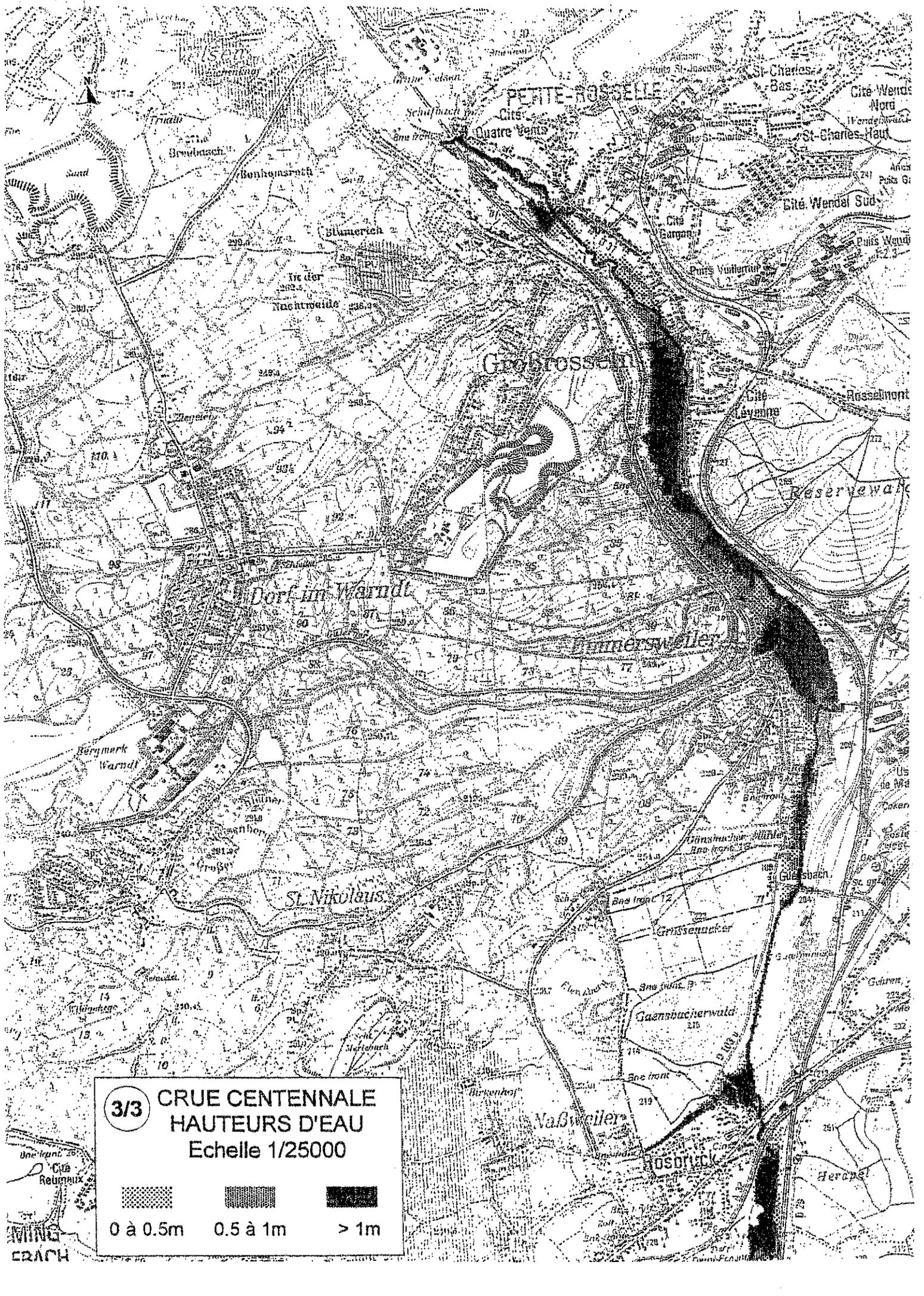
SWING
CRACH

ANNEXE 2

hauteurs d'eau en crue centennale

1/3 CRUE CENTENNALE
HAUTEURS D'EAU
Echelle 1/25000





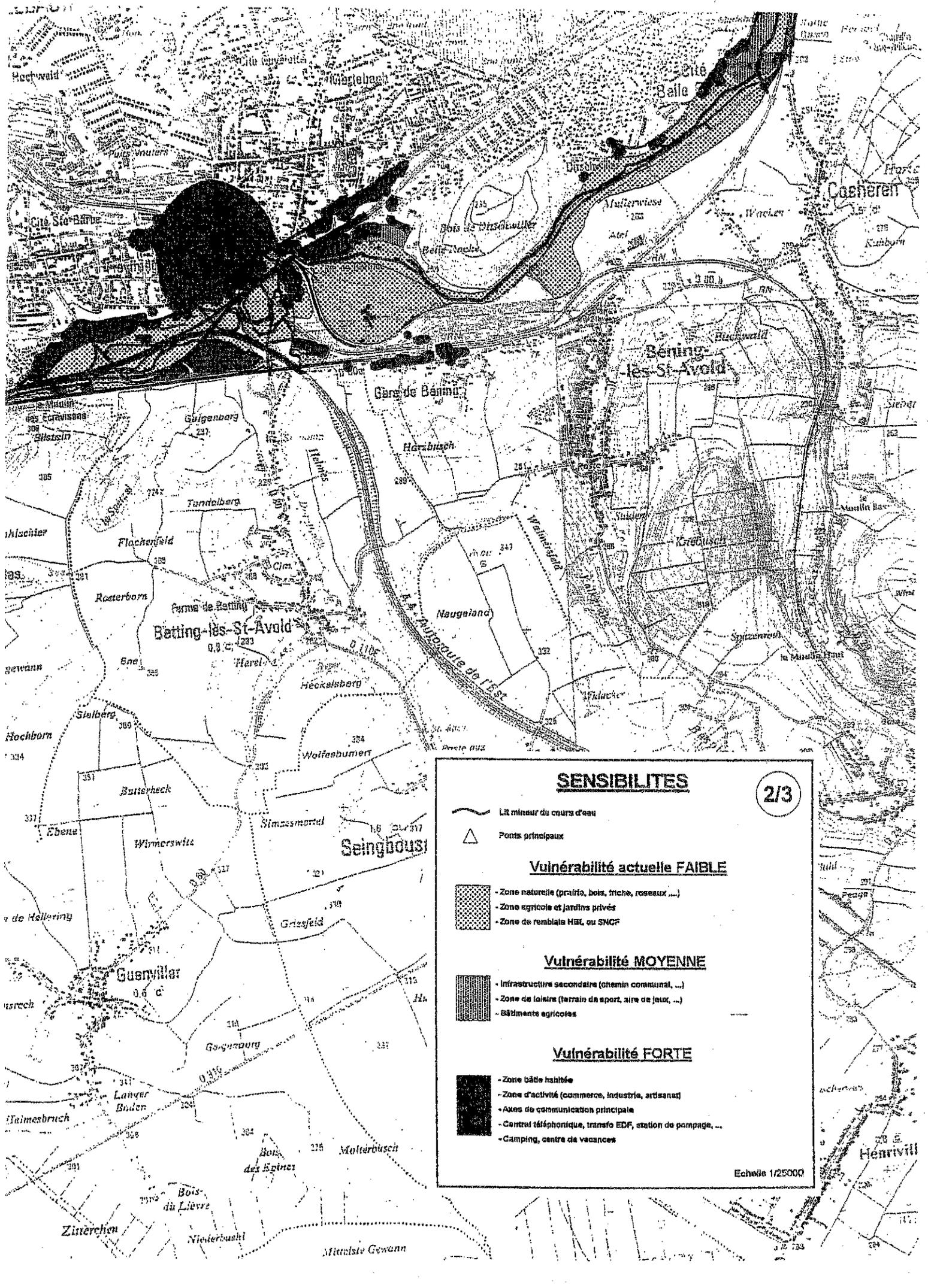
3/3 CRUE CENTENNALE
 HAUTEURS D'EAU
 Echelle 1/25000

		
0 à 0.5m	0.5 à 1m	> 1m

WING
 CRACH

ANNEXE 3

sensibilité de la vallée aux inondations



SENSIBILITES

2/3

-  Lit mineur du cours d'eau
-  Ponts principaux

Vulnérabilité actuelle FAIBLE

-  - Zone naturelle (prairies, bois, friche, roseaux, ...)
- Zone agricole et jardins privés
- Zone de remblais HBL ou SNCF

Vulnérabilité MOYENNE

-  - Infrastructure secondaire (chemin communal, ...)
- Zone de loisir (terrain de sport, aire de jeux, ...)
- Bâtiments agricoles

Vulnérabilité FORTE

-  - Zone bâtie habitée
- Zone d'activité (commerce, industrie, artisans)
- Axes de communication principale
- Central téléphonique, transfé EDF, station de pompage, ...
- Camping, centre de vacances

Echelle 1/25000

SENSIBILITES

1/3

LR mineur du cours d'eau

△ Ponts principaux

Vulnérabilité actuelle FAIBLE

- Zone naturelle (prairie, bois, rizières, roseaux, ...)
- Zone agricole et jardins privés
- Zone de rambais HBL ou SNCF

Vulnérabilité MOYENNE

- Infrastructure secondaire (chemin communal, ...)
- Zone de loisirs (terrain de sport, aire de jeux, ...)
- Bâtiments agricoles

Vulnérabilité FORTE

- Zone bâtie habitée
- Zone d'activité (commerce, industrie, artisanat)
- Axes de communication principale
- Centraux téléphoniques, transe EDF, stations de pompage, ...
- Camping, centre de vacances

Echelle 1/25000

