



COMMUNE DE CUVRY



METZ MÉTROPOLE
Commune de CUVRY
Révision du POS valant élaboration du PLU

Document conforme à celui annexé à
la délibération du Conseil métropolitain de
Metz Métropole
en date du 28 mai 2018

Approuvant le Plan Local d'Urbanisme

Le Vice-Président délégué

Henri HASSER

PLAN LOCAL D'URBANISME

5. ANNEXES

5.2. PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE "INONDATIONS"



METZ MÉTROPOLE

Harmony Park | 11, boulevard Solidarité | BP 55025 | 57071 Metz Cedex 3

T. 03 87 20 10 00 | F. 03 87 20 10 29 | metzmetropole.fr |

f MetzMetropole | @MetzMetropole



PREFECTURE DE LA MOSELLE

A R R E T E

Direction Départementale
de l'Équipement de la Moselle
Service de l'Aménagement et de l'Urbanisme

N°2002-01 DDE/SAU

en date du 14 JAN 2002

portant approbation du Plan de Prévention du Risque
"inondations" de la commune de CUVRY

LE PREFET DE LA REGION LORRAINE
PREFET DE LA MOSELLE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

VU les articles L 562-1 à L 562-9 du Code de l'environnement ;

VU le décret 95.1089 du 5 octobre 1995 relatif notamment à l'élaboration ou la modification des plans de
Prévention des Risques (P.P.R.) ;

VU la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et notamment son article 16 ;

VU le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques
majeurs ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2001-08 DDE/SAU du 21 mai 2001 prescrivant l'élaboration du Plan de
Prévention du Risque "inondations" sur le territoire de la commune de CUVRY ;

VU l'arrêté préfectoral du 30 août 2001 prescrivant l'enquête publique sur l'élaboration du Plan de
Prévention du Risque "inondations" sur le territoire de la commune de CUVRY ;

VU le procès-verbal de l'enquête publique qui s'est déroulée du 17 septembre 2001 au 1^{er} octobre 2001
et l'avis du Commissaire-Enquêteur ;

VU les consultations de la Chambre d'Agriculture de la Moselle et du Centre Régional de la Propriété
Forestière en date du 1^{er} juin 2001 ;

VU la consultation du Conseil Municipal de CUVRY en date du 12 juin 2001 et, en l'absence de réponse
dans le délai de deux mois, son avis réputé favorable ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle

A R R E T E**ARTICLE 1er**

Le Plan de Prévention du Risque "inondations" de la commune de CUVRY est approuvé tel qu'annexé au présent arrêté.

ARTICLE 2

Ce dossier comporte :

- un rapport de présentation
- un document graphique
- un règlement.

ARTICLE 3

Le présent arrêté sera publié au Bulletin Officiel des Services de l'Etat et mention en sera faite en caractères apparents dans les deux journaux ci-après désignés :

- LE REPUBLICAIN LORRAIN
- LES AFFICHES D'ALSACE LORRAINE

ARTICLE 4

Des ampliations du présent arrêté seront adressées à :

- Monsieur le Maire de CUVRY ;
- Monsieur le Sous-Préfet de METZ-CAMPAGNE ;
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipeement ;
- Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement de la Région Lorraine ;
- Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement ;
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt ;
- Monsieur le Directeur du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile ;

ARTICLE 5

Le présent arrêté sera tenu à la disposition du public :

- à la mairie de CUVRY ;
- dans les bureaux de la Préfecture du Département de la Moselle ;
- dans les bureaux de la Sous-Préfecture de METZ-CAMPAGNE ;
- dans les bureaux de la Direction Départementale de l'Equipeement 17, quai Richepance
57036 METZ CEDEX 1.

ARTICLE 6

Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle, le Sous-Préfet de METZ-CAMPAGNE, le Maire de CUVRY, le Directeur Départemental de l'Equipeement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du Tribunal Administratif de Strasbourg dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

METZ, le 14 JAN 2002

LE PREFET

Bernadette MALGORN



Direction
Départementale
de l'Équipement

Moselle

Service de
l'Aménagement et
de l'Urbanisme

Commune de CUVRY

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

INONDATIONS DE LA SEILLE

RAPPORT DE PRESENTATION

PRESCRIPTION : 21 mai 2001

ENQUETE PUBLIQUE : 17 septembre 2001 au 1 octobre 2001

APPROBATION : 14 janvier 2002

SOMMAIRE

INTRODUCTION	2
LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES	
Textes	3
Présentation du PPR	3
• objet	
• contenu	
• procédure	
• conséquences	
LE RISQUE « INONDATION » A CUVRY	
Généralités	7
Caractéristiques des crues	10
• cadre général	
• résumé de l'étude hydraulique et hydrologique	
• les crues historiques de la Seille	
• les crues de fréquence 10 et 100	
Estimation des risques à CUVRY	15
• la notion de risque	
• l'aléa	
• les enjeux	
Définition du zonage PPR	19
• le principe	
• à CUVRY	
ANNEXE	22
photos de la crue de février 1997	

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 indemnisations.

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 de la commune de CUVRY.



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 P.P.R.

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** 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 document graphique ou plan de zonage** délimite 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** 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 au Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.)

L'article L 121.1. du Code de l'Urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles notamment lors de la délimitation des zones à urbaniser .

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

Lorsque les règles du P.P.R. et du P.L.U. divergent, il sera nécessaire de modifier le P.L.U. 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.

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

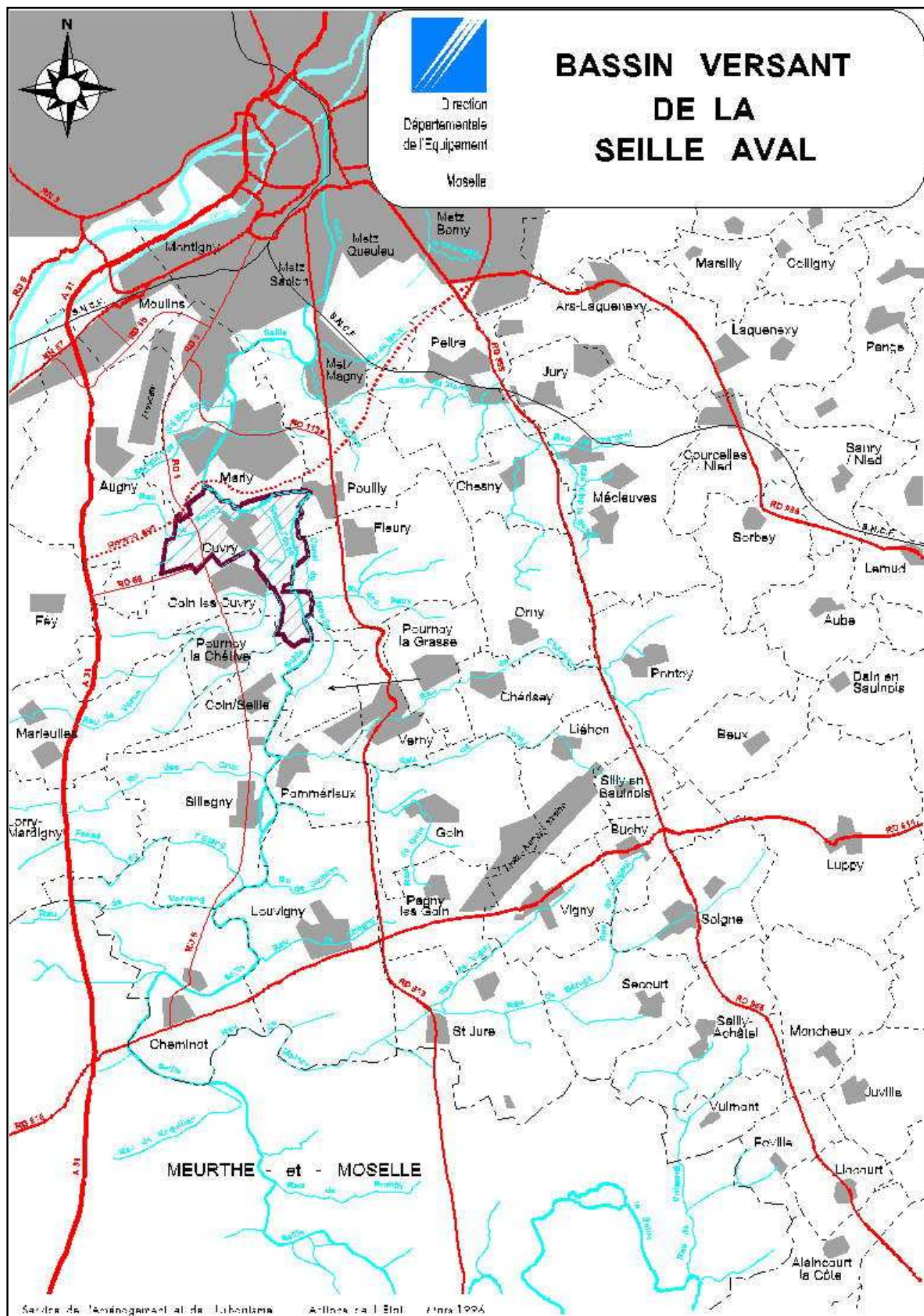
L'indemnisation des catastrophes naturelles est régie par la loi du 13 juillet 1982 qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou aux véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles.

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.

Les arrêtés ministériels (Economie et Finance) du 5 septembre 2000 et la circulaire interministérielle du 24 novembre 2000 ont introduit, dans le système d'indemnisation des catastrophes naturelles, un dispositif de modulation de la franchise si après le deuxième arrêté, pour un même risque, un P.P.R. n'est pas prescrit et approuvé dans un délai maximum de 5 ans .



LE RISQUE «INONDATIONS» à CUVRY

CHAPITRE 1 : GENERALITES

I. - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de CUVRY est située en limite sud de l'agglomération messine, dans un méandre de la Seille. Implanté au nord du ban communal, le village est distant de 10 Km de METZ et de 2 Km de MARLY. VERNY, chef - lieu de canton se trouve à 5 Km au sud de CUVRY.

La commune est traversée du nord au sud par la RD 5 reliant la RD 910 (à Cheminot) à METZ. La RD 5a traverse le village pour relier la RD 5 à la RD 913 (Nomeny à Metz), autre pénétrante de l'agglomération messine située rive droite de la Seille.

Les extensions urbaines récentes se sont développées autour du centre ancien, aux quatre points cardinaux :

- le hameau du Rucher (1960) au sud,
- le lotissement du Poncé (1970) au nord,
- le lotissement du Patural (1980) à l'est,
- le lotissement du Haut - Rozin (1994) à l'ouest.

II. - SITUATION ADMINISTRATIVE

Canton de VERNY

Arrondissement de METZ - CAMPAGNE

Population 1999 : 653 habitants (sans double compte)

Superficie : 544 hectares

Plan d'Occupation des Sols approuvé le 24 mars 2000

III. - LE BASSIN VERSANT DE LA SEILLE

La Seille prend sa source entre Maizières les Vic et Azoudange. Après sa sortie de l'étang de Lindre elle coule vers l'ouest jusqu'à Bioncourt avant de prendre une direction Nord/Nord-Ouest jusqu'à Metz où elle se jette dans la Moselle. Son cours est d'environ 120 Km.

La dénivellation entre Metz et la source est de 44 mètres.

L'ensemble du bassin versant (1280Km²) se situe sur le plateau lorrain.

Ses assises géologiques plongent suivant une pente très douce vers le centre du bassin parisien . Deux régions naturelles distinctes peuvent être mises en évidence :

- le plateau liasique, formé des marnes et calcaires à gryphées de la base du jurassique, représentant la bordure occidentale du bassin lorrain . Dans ce secteur, la Seille dessine de nombreux méandres et coule directement au pied des buttes témoins des côtes de Moselle (calcaire bajocien) .
- le Saulnois et la région des étangs, où affleurent les marnes versicolores du trias supérieur, peuvent être assimilés à une plaine à relief très mou située en contrebas du plateau liasique .

Les communes de MARLY et CUVRY qui ont fait l'objet d'une étude hydraulique et hydrologique dans le cadre du franchissement de la rivière par la rocade sud de Metz sont situées dans la partie aval du bassin versant de la Seille (Cheminot - Metz) où la DIREN LORRAINE gère 2 stations de jaugeage :

Stations	Cours d'eau	Surface du B.V.	Mise en service
METZ - Lothaire	Seille	1280 Km ²	octobre 1964
NOMENY	Seille	925 Km ²	septembre 1968

Les relevés permettent de calculer, à chaque station, les périodes de retour des crues . Celles-ci ont une origine essentiellement pluviale . Il convient cependant de distinguer les crues de saison chaude, modestes et dues souvent à des averses orageuses très locales, des crues de saison froide, plus spectaculaires et généralisées à tout le bassin .

IV. - CONTEXTE CLIMATIQUE

1. - Pluies maximales journalières

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

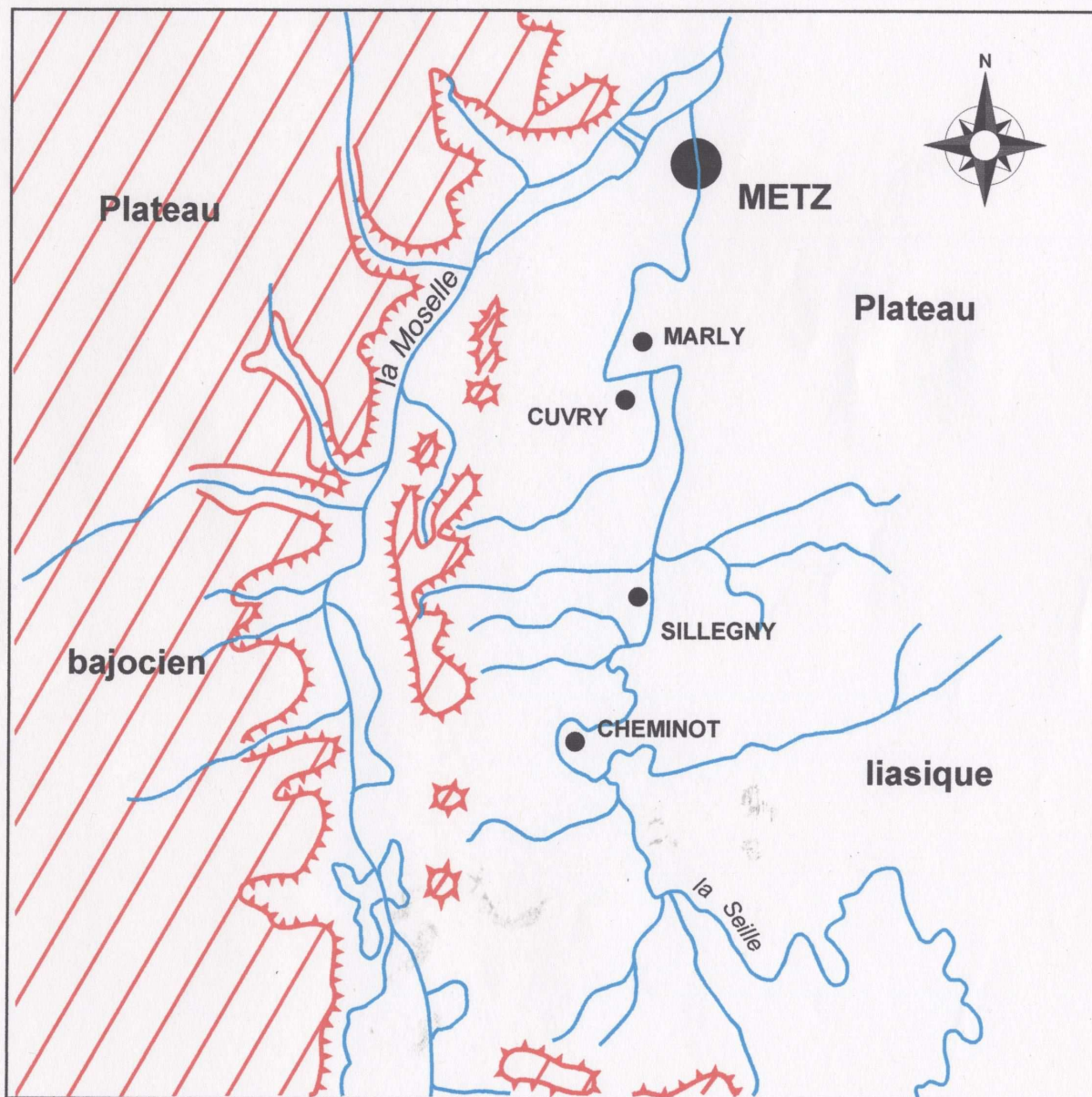
- les mois de janvier à avril sont des mois à faible pluviométrie ;
- les mois de mai à décembre sont des mois de forte pluviométrie ;
- les mois de mai et de décembre constituent des mois de transition. Ils allient fortes précipitations, évaporation moyenne, et précédents pluviométriques importants.

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).

SITUATION PAR RAPPORT AUX GRANDES UNITES MORPHOSTRUCTURALES



CHAPITRE 2 : CARACTERISTIQUES DES CRUES

I. - CADRE GENERAL

En vue de l'élaboration du P.P.R. «Inondations» suite aux crues de la Seille sur le territoire de la commune de CUVRY, les résultats de l'étude hydraulique et hydrologique, réalisée pour le franchissement de la rivière par la rocade sud de METZ, ont été synthétisés par le bureau INGEROP pour constituer le dossier des aléas .

L'étude est basée sur la mise en oeuvre d'un modèle mathématique simulant l'écoulement des crues de la Seille **dans l'état actuel de la vallée** . En effet les levés topographiques utilisés ont, pour l'essentiel, été réalisés en 1997 et la principale crue de calage du modèle a été celle de février 1997 .

Les conclusions de ce travail montrent que le dimensionnement des ouvrages sous la rocade limiteront à 3 cm l'exhaussement en crue centennale et qu'il est donc imperceptible à l'échelle de la cartographie fournie, mais les niveaux des crues considérées intègrent cet exhaussement .

II. -RESUME DE L'ETUDE HYDRAULIQUE ET HYDROLOGIQUE EFFECTUEE

Cette étude a comporté les opérations suivantes :

- **construction du modèle** à partir des levés topographiques détaillés du lit de la vallée et des ouvrages concernés (ponts, seuils,...) . La zone modélisée comprend 2 secteurs :
 - **l'aval de la RD 5c** jusqu'à Metz . La modélisation dans ce secteur est dite filaire car elle est basée sur des profils en travers du lit et de la vallée (19) supposant le même niveau d'eau sur tout le profil, à l'exception de la courbe de Magny où 2 casiers y précisent les écoulements .
 - **l'amont de la RD 5c jusqu'à la RD 66** . Outre des profils en travers sur la Seille et les bras secondaires, les écoulements dans la zone inondable sont représentés par 36 casiers . Dans chacun de ceux-ci un niveau spécifique est calculé et les échanges de débit entre les casiers adjacents sont pris en compte par le modèle .

Au total environ 12 Km de la vallée ont été modélisés . Le logiciel mis en oeuvre est CARIMA/SOGREAH . Toutes les singularités (ponts, seuils ...) sont représentées .

- **Le calage du modèle** a été réalisé à l'aide de la crue de février 1997 dont le débit de pointe enregistré à la station de Metz-Lothaire a été de 171 m³/s. Les enquêtes sur le site ont permis de recenser 53 niveaux atteints par cette crue en différents points de la vallée.

Le calage est une opération fondamentale en ce qui concerne la validité d'une modélisation mathématique. Il consiste à donner à différents paramètres du calcul (coefficients exprimant notamment la plus ou moins grande rugosité du lit et de la vallée en fonction de la végétation) la meilleure valeur possible afin que **le calcul reproduise au mieux la réalité observée**.

Afin de juger de cette adéquation entre le calcul et la réalité, outre les 53 niveaux observés, le bureau d'études a eu à sa disposition le déroulement de la totalité de la crue au pont de Marly grâce à des relevés effectués par les Services Techniques de la Ville.

La comparaison entre les valeurs calculées et les valeurs observées a montré que, globalement, **le calage du modèle peut être considéré comme de bonne qualité**. Il a été confirmé par une simulation de la crue de décembre 1993.

- **L'exploitation du modèle dans l'état actuel**, c'est à dire sans prise en compte de la rocade, a été réalisé pour différentes crues types définies par une étude hydrologique détaillée, basée sur l'exploitation des mesures effectuées aux stations de Metz-Lothaire et Nomeny.

Crues	NOMENY		METZ - LOTHAIRE	
	Débit de pointe (m ³ /s)	Période de retour (année)	Débit de pointe (m ³ /s)	Période de retour (année)
février 70	81	5 - 10	90	2 - 5
mai 70	133	20 - 25	118	5 - 10
février 78	93	5 - 10	94	2 - 5
février 79	84	2 - 5	128	10
février 80	99	5 - 10	119	5 - 10
janvier 81	66	2 - 5	83	2 - 5
octobre 81	73	2 - 5	143	10 - 20
mai 83	154	50	-	-
février 88	58	2	91	2 - 5
février 90	69	2 - 5	123	5 - 10
décembre 93	112	10 - 20	136	10 - 20
janvier 95	86	5	115	5 - 10
février 97	103	5 - 10	171	50

L'analyse statistique des débits de pointe conduit à retenir à METZ les valeurs suivantes :

temps de retour de la crue (années)	débit de pointe de la crue (m ³ /s)
5	107
10	128
30	159
50	174
100	193

Exploité pour toutes ces crues, le modèle a constitué **un état de référence** définissant en tout point de la zone modélisée les conditions d'écoulement et les **niveaux atteints** .

III. -LES CRUES HISTORIQUES DE LA SEILLE A CUVRY

Les trois crues rares (temps de retour > 10 ans) rencontrées dans la zone d'étude sont les crues d'octobre 1981, de décembre 1993 et de février 1997 .

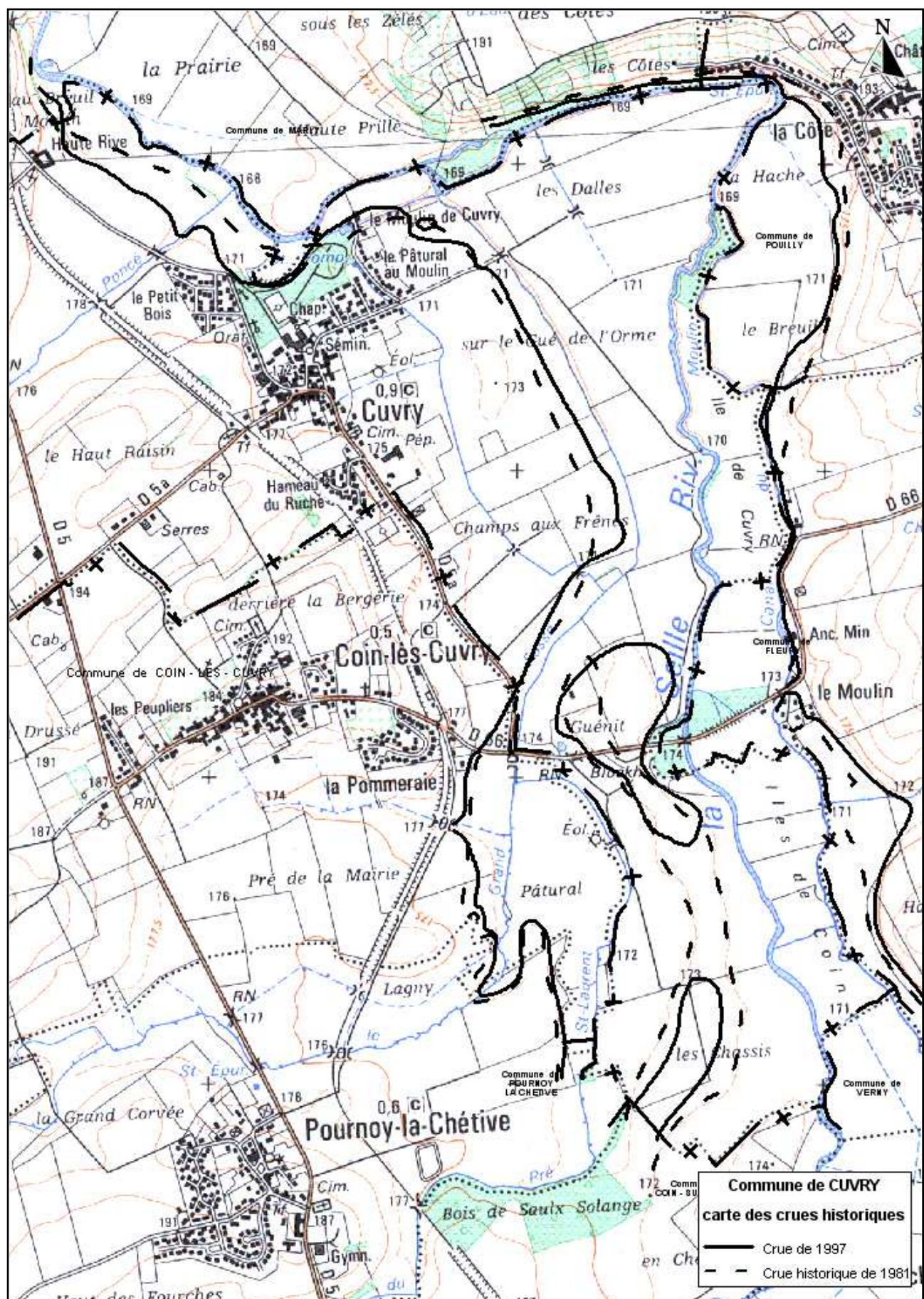
Les événements de décembre 1993 et février 1997 ont été reconstitués grâce au modèle mathématique en valorisant les repères de crues retrouvés sur le terrain . Par contre le contour de la crue de d'octobre 1981 est issue de la transposition d'un document d'archives et des incohérences ont été relevées, dues à ce mode de définition ainsi qu'aux évolutions naturelles et artificielles du lit majeur de la rivière .

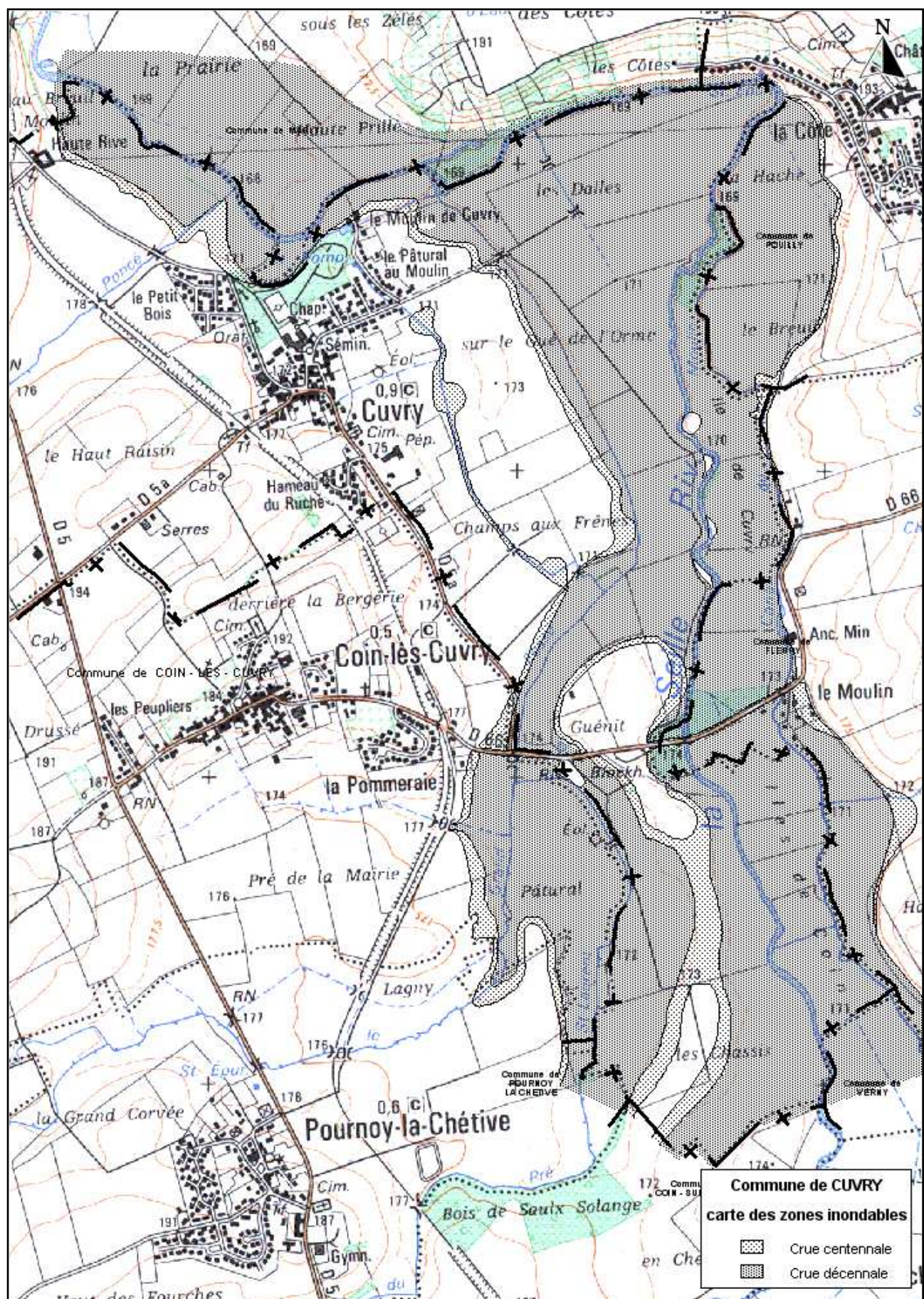
IV -LES CRUES DE REFERENCE DE TEMPS DE RETOUR 10 ET 100 ANS

Leur contour est totalement issu du modèle mathématique et de la topographie disponible .

Globalement on remarque des correspondances avec les crues de 1993 et 1997 dont les limites ont été cartographiées de manière similaire . Par ordre d'importance croissante, les crues décennale, de décembre 1993, de février 1997 et centennale seront rencontrées successivement .

Le faible écart rencontré entre les zones couvertes par la crue de 1997 et la crue centennale s'explique par les données topographiques .





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 Seille, ce temps est généralement suffisant compte tenu du système d'annonce des crues et de la faible vitesse de montée;
- 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 ;

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.

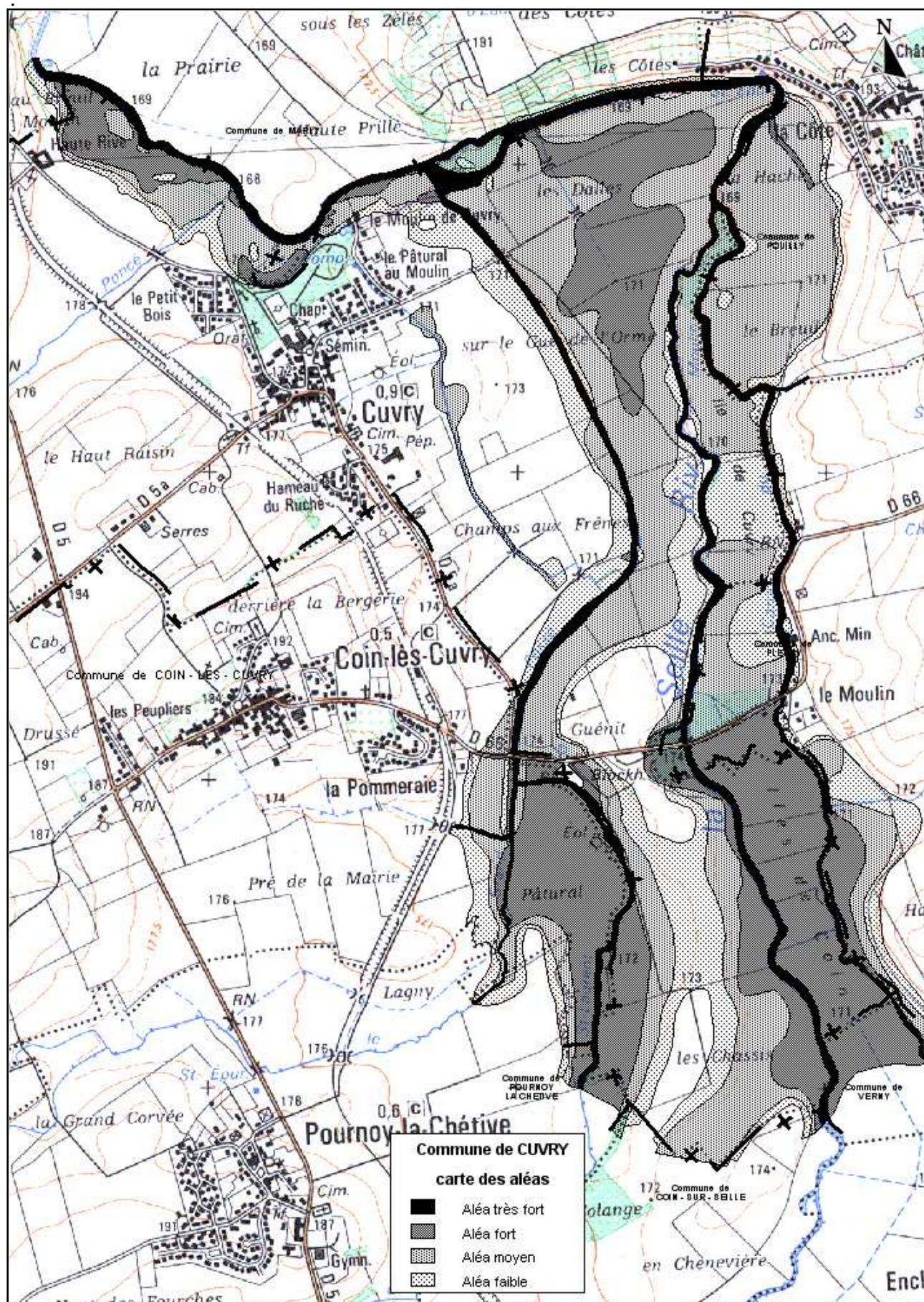
L'étude de l'aléa, en l'état actuel de vallée, a donc retenu les critères de :

- **fréquence des crues** : la crue centennale est 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 (SDAGE) du Bassin Rhin-Meuse.
- **hauteurs 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 0,5m	faible
0,5 à 1 m	moyen
1 à 2 m	fort
> à 2 m	très fort

Les hauteurs d'eau atteintes par la crue centennale ont été définies à partir de données topographique recueillies pour l'étude hydraulique



A CUVRY, si l'on excepte le lit mineur, trois tranches de profondeur apparaissent :

- moins de 50 cm : bords de la vallée, berges de la Seille en amont et l'« Ile de Cuvry » .
- de 50 cm à 1 m : tranche de profondeur la plus commune .
- de 1 à 2 m : amont de la RD 66 (remous dus aux ouvrages) et centre de la vallée là où la Seille vient buter sur le coteau de Marly .

III. - LES ENJEUX A CUVRY

L'analyse de l'occupation des sols a été effectuée sur la base de l'exploitation des photographies aériennes récentes et du document d'urbanisme existant (P.O.S.).

Seules les habitations du Moulin de Cuvry sont vraiment situées en zone inondable de la Seille . Le lotissement du Petit Fossé peut subir des inondations mais celles-ci proviennent de l'amont par le biais du Petit Fossé . Les travaux de la rocade ayant proposé une mesure compensatoire consistant à obturer la communication amont du Petit Fossé avec la zone inondable de la Seille, on considère comme supprimé le risque «inondations» par l'amont sur ce lotissement .

Les secteurs d'urbanisation future (1NA et 2NA du POS) ne sont pas concernés par les crues et le document d'urbanisme a classé en zone naturelle de protection (ND) la quasi totalité des terrains touchés par les débordements de la Seille .

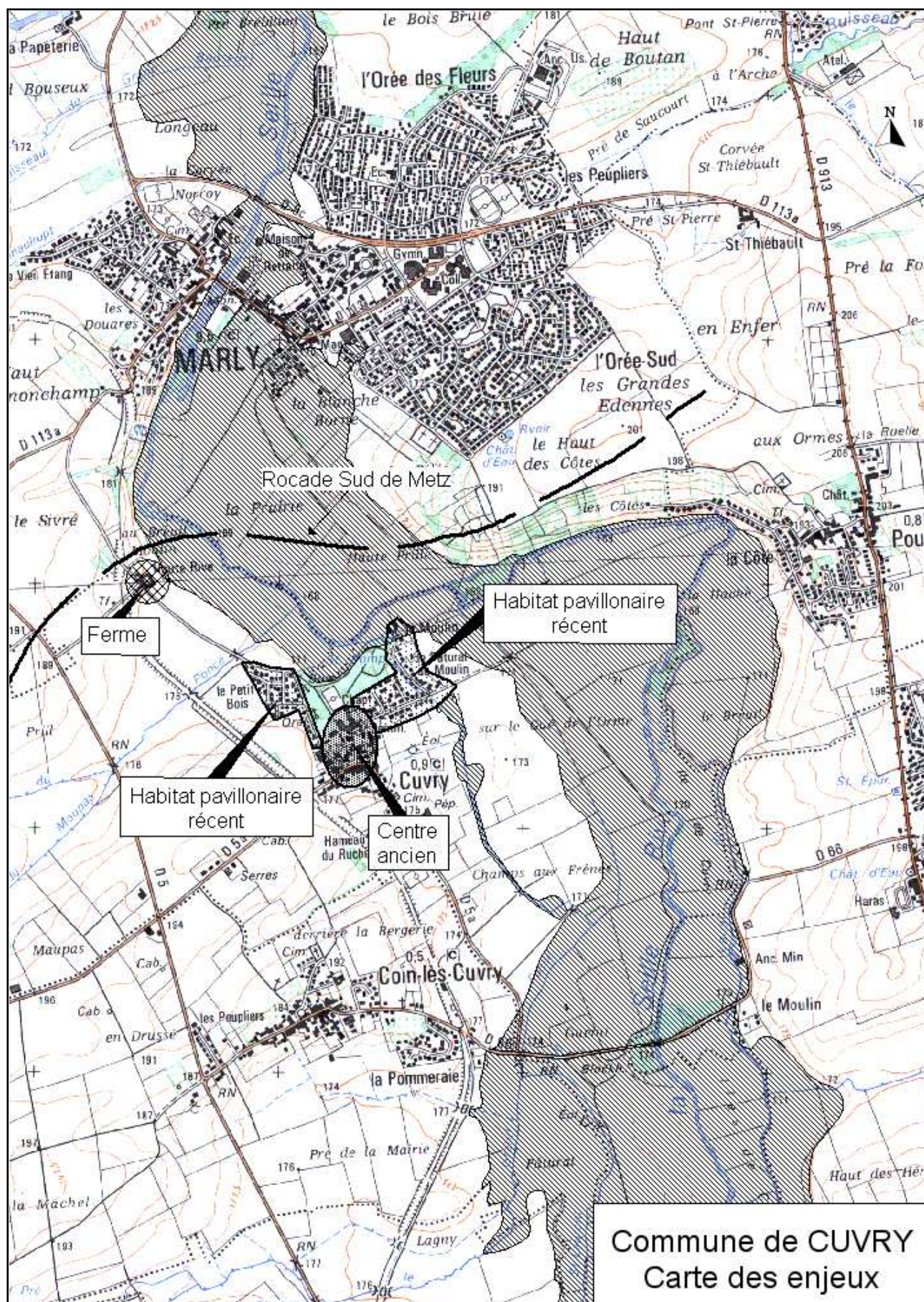
Les conséquences du projet de rocade sud de Metz sur le niveau des inondations a fait l'objet de calculs de simulation pour toutes les crues de référence . Les résultats font apparaître une très faible incidence en amont de l'ouvrage .

Le tableau ci-dessous récapitule les exhaussements en deux points significatifs :

temps de retour de la crue (ans)	exhaussement maxi en amont (cm)	exhaussement au lot. du Poncé (cm)	exhaussement au Mou. de Cuvry (cm)
5	1,2	0,2	0,1
10	1,3	0,5	0,2
30	2,5	1,2	0,7
50	2,6	1,4	0,9
100	3	1,9	1,4

Ces exhaussements sont extrêmement modestes et ne concerne pas véritablement de lieux habités car le lotissement du Poncé n'est pas directement inondable par la Seille et que les inondations au lotissement du Moulin de Cuvry résultent de l'absence d'un contrôle amont .

En amont du Moulin de Cuvry il n'y a aucune incidence sur les niveaux



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. -A CUVRY

Le phénomène naturel prévisible pris en compte pour la détermination du zonage PPR est le risque « inondation » dû aux débordements de la Seille et du Petit Fossé. Il découle d'une étude de modélisation mathématique, donc théorique. Lors de la survenance éventuelle d'une crue centennale, des écarts pourraient être ponctuellement observés relevant du niveau de précision inhérent à ce type d'étude.

Le territoire concerné 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. Elles 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, sauf exceptions, inconstructible et des prescriptions s'imposent aux constructions et aménagements existants.

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

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 territoire 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**

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 naturelles
TRES FORT	R	R	R
FORT	O	R	R
MOYEN	O	O	R
FAIBLE	O	O	R

R : zone ROUGE

➔ INCONSTRUCTIBLE

O : zone ORANGE

➔ CONSTRUCTIBLE SOUS CONDITIONS

III. - **LES SUITES AUX CONSULTATIONS**

La commune n'a pas délibéré dans le délai réglementaire de deux mois, son avis est donc réputé favorable (décret du 5 octobre 1995) .

Le commissaire enquêteur a émis un avis favorable assorti de quelques recommandations :

- relatives à un complément d'étude sur les modifications climatiques . Dans l'état actuel des connaissances, ce facteur ne peut être pris en considération . Il est rappelé à ce sujet que le P.P.R. est modifiable pour intégrer des éléments de connaissance nouveaux .

- relatives aux terrains de camping et haltes nautiques . Ce point n'a plus lieu d'être, la possibilité ayant été retiré du règlement de la zone rouge du P.P.R. .

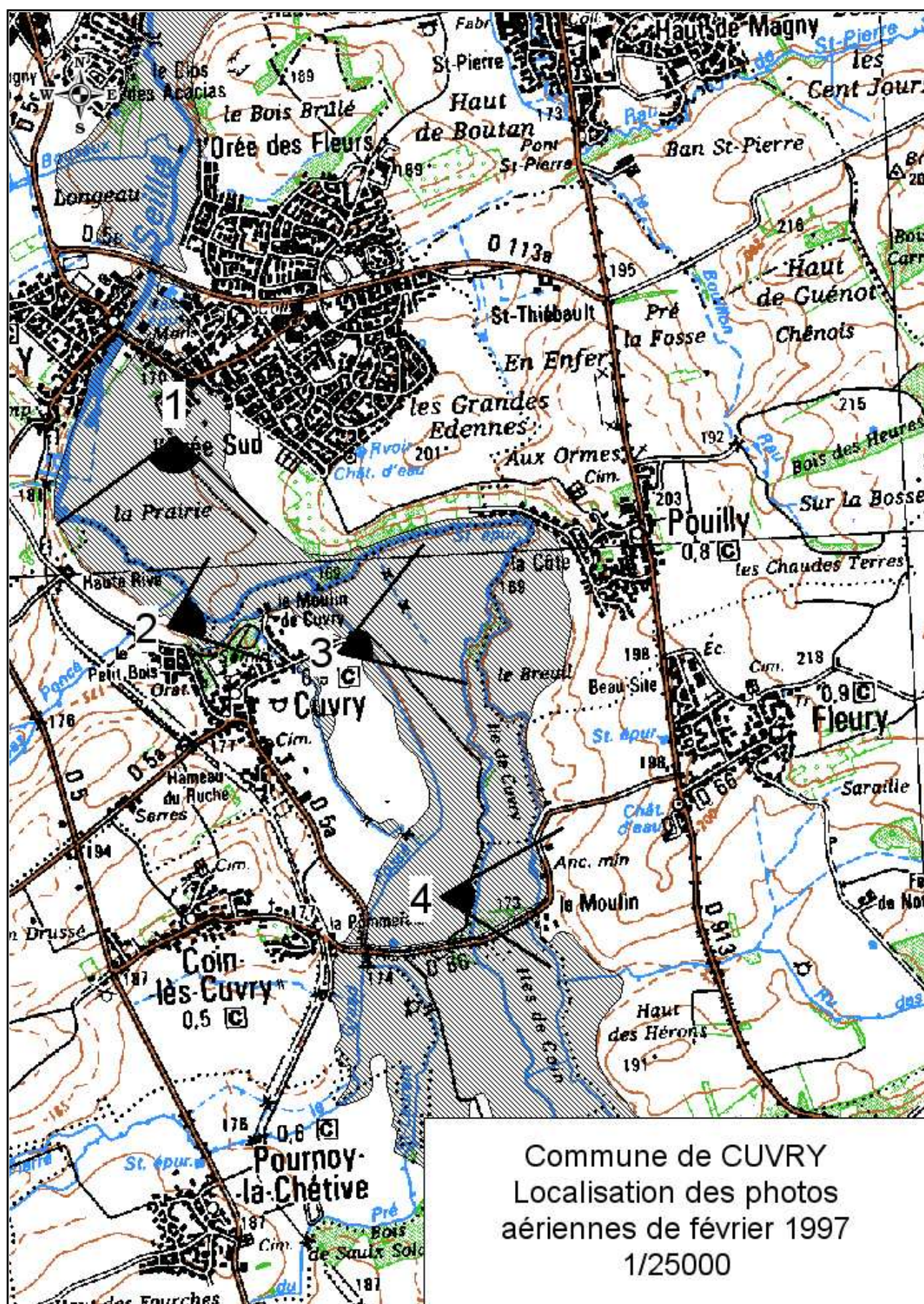
- relatives au tracé de la crue centennale qui devraient prendre en compte les données de la crue d'octobre 1981 . Les écarts s'expliquent par, d'une part, l'imprécision du report des photographies aériennes obliques de la crue de 1981 et, d'autre part, par les travaux réalisés dans le lit mineur de la Seille entre MARLY et METZ . En outre, il est recommandé d'établir le P.P.R. sur la base d'une crue de référence homogène sur un territoire donné .

- relatives à l'exhaussement des eaux de 3cm en crue centennale du fait de l'ouvrage de la Rocade Sud de Metz . Cet impact a été pris en compte dans l'étude définissant la crue centennale . De plus, il est trop faible pour avoir une incidence cartographiable .
- relatives à la justification de l'ouvrage de la Rocade Sud de Metz . L'enquête porte uniquement sur le P.P.R., document de gestion du risque «inondations» et non pas sur le projet de rocade déclaré d'utilité publique en mai 1998 .

La Chambre d'Agriculture constate une différence entre le zonage P.P.R. et les secteurs couverts par les crues cartographiées à proximité de la ferme de Haute Rive, aux environs de la confluence de la Seille avec le ruisseau du Poncé . Cette différence s'explique par les souhaits exprimés par l'association ASSEC et la municipalité lors de la réunion de présentation du projet de P.P.R. en commune le 23 avril 2001 . Ce secteur, suite à des débordements, a été aménagé par la Commune et la municipalité tient à éviter une urbanisation éventuelle aux abords du ruisseau qui serait de nature à compromettre l'efficacité des travaux réalisés .

ANNEXE

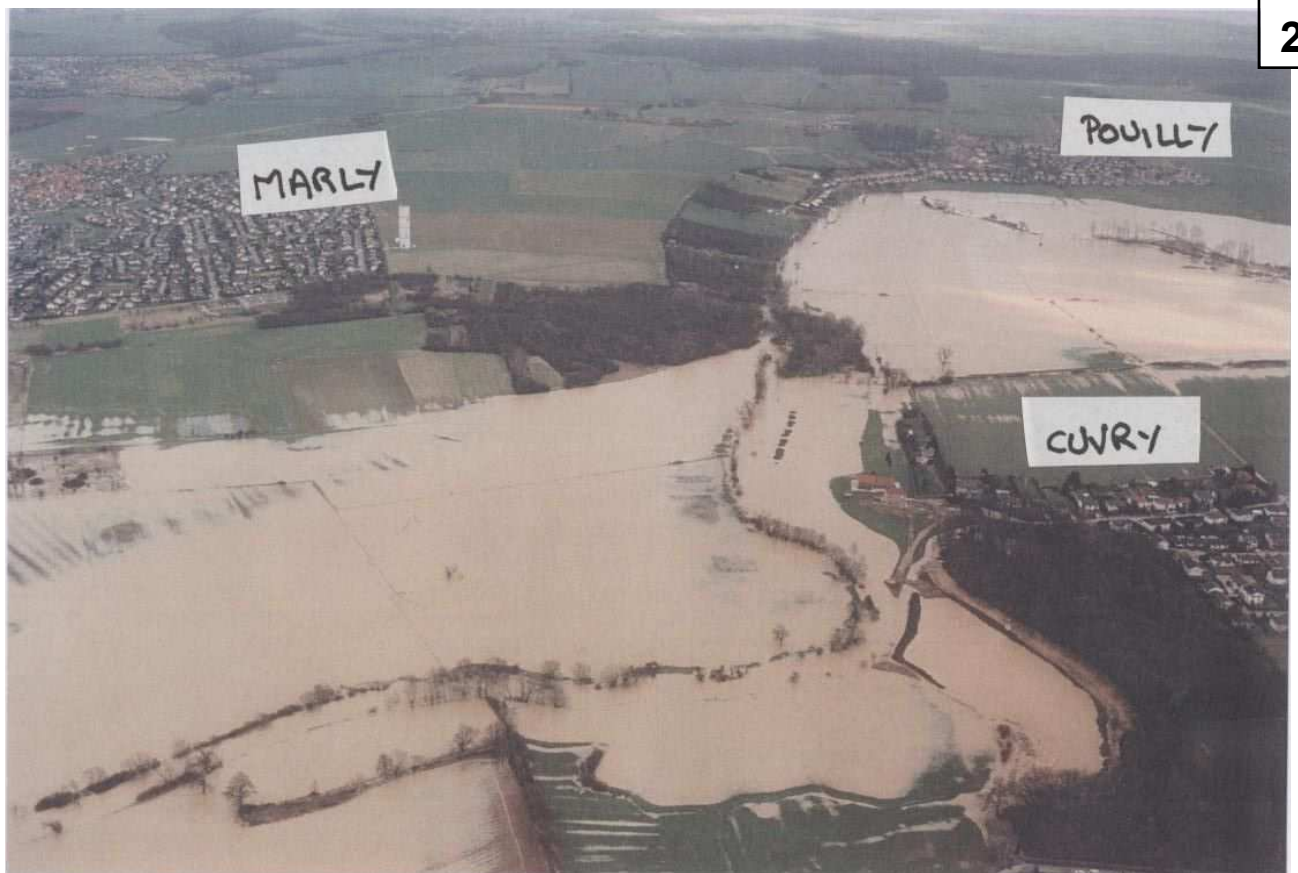
Photographies de la crue de février 1997



1



2



Crue de février

(ces photographies ne correspondent pas au maximum de la crue)

3



4



Crue de février

(ces photographies ne correspondent pas au maximum de la crue)



Direction
Départementale
de l'Équipement

Moselle

Service de
l'Aménagement et
de l'Urbanisme

Commune de CUVRY

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

INONDATIONS DE LA SEILLE

REGLEMENT

PRESCRIPTION : 21 mai 2001

ENQUETE PUBLIQUE : 17 septembre 2001 au 1 octobre 2001

APPROBATION : 14 janvier 2002

SOMMAIRE

TITRE I - PORTÉE DU P.P.R - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

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	3
---	---

Section 1 : Les biens et activités existants	3
--	---

Section 2 : les biens et activités futurs	5
---	---

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE	7
--	---

Section 1 : Les biens et activités existants	7
--	---

Section 2 : les biens et activités futurs	8
---	---

TITRE I
PORTÉE DU P.P.R - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 1 : CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire de la commune délimitée par le plan de zonage du P.P.R.

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

L'emprise de la zone inondable ainsi que les cotes reportées ont été cartographiées pour une crue de référence dont la période de retour est centennale, dispositions relevant de directives ministérielles et du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

La crue de référence a été définie à partir d'études topographiques, hydrologique et hydraulique réalisées pour le franchissement de la Seille par la rocade sud de Metz.

Pour les besoins du présent règlement, le territoire de la commune a été divisé en trois zones.

- une zone rouge 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 orange correspond à un risque inondation modéré en zone bâtie. 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 présent PPR ne prévoit aucune disposition réglementaire sur cette 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 (PLU), conformément à l'article R.126-1 du Code de l'Urbanisme. Le maire est responsable de la prise en considération des risques en général et de l'application du PPR sur sa commune en particulier, notamment lors de l'élaboration ou de la révision du PLU.

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.

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 bâtie) 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 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.
- 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. 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 les zones de grand écoulement.
- Les clôtures nécessaires au parcage des animaux auront de 1 à 4 fils.

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 .

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 aménagement des sous-sols sous la cote de référence, à des fins habitables et d'activités de quelque nature qu'elles soient.
- 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 en vue d'assurer la continuité du bâti.
- 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 .

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. A défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.