PREFECTURE DU DEPARTEMENT
DE LA MOSELLE

PREFECTURE DU DEPARTEMENT
DU BAS-RHIN

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE LA VALLEE DE LA SARRE

NOTE DE PRESENTATION

PREFECTURE DE LA MOSELLE
Vu pour être annexé à mon arrêté
du 23 MARS 2000

SERVICE DE LA NAVIGATION DE STRASBOURG
Cité administrative - 14, rue du Maréchal Juin - 67084 STRASBOURG CEDEX
☎ 03 88 76 79 32 Fax 03 88 76 79 31

SOMMAIRE

INTRODUCTION

CHAPITRE I - LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

1. Fondement juridique
2. Objet
3. Contenu
4. Procédure
5. Effets

CHAPITRE II - LE RISQUE INONDATION DANS LA VALLEE DE LA SARRE

1. Secteur géographique concerné
2. Caractéristiques générales du bassin versant de la Sarre
3. Les principales crues enregistrées
4. Descriptif hydrologique et hydraulique
5. Analyse du risque inondation et définition du PPR
   - Notion de risque
   - Etude de l'aléa de référence
   - Prise en compte des enjeux
   - Définition du zonage PPR et des prescriptions réglementaires

ANNEXES

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, qui peuvent être graves pour les personnes ainsi que les biens, et coûte cher à la collectivité en mesures de protection et en indemnisations.

De plus, la préservation des champs d'inondation permet l'étalement des crues, réduisant ainsi les débits de pointe et, par conséquent, les dommages à l'aval.

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 prévention des inondations et de gestion des zones inondables.

Ces objectifs sont les suivants :

- Interdire les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et les limiter dans les autres.
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues afin de ne pas aggraver les risques pour les zones situées à l'amont et à l'aval.
- Sauvegarder l'équilibre des milieux naturels et la qualité des paysages.

Ces objectifs doivent nous conduire à mettre en oeuvre les principes suivants :

- Interdire toute nouvelle construction dans les zones d'aléas les plus forts et réduire la vulnérabilité des constructions éventuellement autorisées dans les autres zones où les aléas sont moins importants.
- Préserver les champs d'inondation en contrôlant strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues peu ou pas urbanisées où les crues peuvent stocker un volume d'eau important.
- Eviter tout endiguement ou remblaiement nouveau non justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

.....

La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement dite loi « Barnier » et son décret d'application du 5 octobre 1995 ont créé le dispositif juridique permettant de répondre aux objectifs de la circulaire précitée à travers l'institution des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR).

Ces plans qui sont élaborés sous la responsabilité de l'Etat, remplacent les procédures existant auparavant (plans d'exposition aux risques, périmètres à risques au titre de l'article R 111-3 du Code de l'Urbanisme, plans des surfaces submersibles, plans de zones sensibles aux incendies de forêt).

C'est dans le cadre de ce nouveau dispositif juridique et suite à la forte crue de la Sarre de décembre 1993 que des études techniques ont été lancées en 1994 en vue de l'établissement d'un Plan de Prévention du Risque Inondation de la vallée de la Sarre.

La prescription de l'établissement du PPR de la Sarre est intervenue par arrêté préfectoral du 25 novembre 1996.

Le périmètre mis à l'étude s'étend sur 34 communes dont 23 en Moselle et 11 dans le Bas-Rhin.

*

* *

CHAPITRE I

LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

1. FONDEMENT JURIDIQUE

Les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) ont été institués par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, qui a complété la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 portant sur l'organisation de la sécurité civile et la prévention des risques majeurs par l'insertion des articles 40-1 à 40-7 au début du chapitre IV de ladite loi.

Les éléments constitutifs et la procédure d'élaboration et de modification des PPR sont définis par le décret d'application n° 95-1089 du 5 octobre 1995.

Les PPR remplacent les outils de prise en compte des risques naturels qui existaient auparavant.

Depuis la loi du 2 février 1995, il n'y a donc plus qu'un seul document spécifique de prise en compte des risques naturels, qui couvre les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêts, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

2. OBJET

Les PPR sont des documents qui délimitent les zones exposées aux risques en y prescrivant des mesures d'interdiction ou des mesures de prévention à mettre en oeuvre par les particuliers et les collectivités.

Le PPR peut non seulement règlementer les occupations et utilisations des sols à venir, mais également imposer des mesures aux constructions, ouvrages, biens et activités existant antérieurement à son approbation. Ces mesures, dont le coût doit rester inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du PPR, peuvent être rendues obligatoires dans un délai de 5 ans pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité, le préfet peut imposer la réalisation d'office des mesures rendues applicables par le PPR.

.....

3. CONTENU

Les PPR comprennent :

- Une note de présentation, qui indique le secteur géographique concerné, la nature des risques pris en compte et leurs conséquences, compte tenu de l'état des connaissances.

- Des documents graphiques (plans de zonage) qui délimitent, en tant que de besoin :

  . Les zones directement exposées aux risques

  . Les zones non directement exposées aux risques mais où des occupations et utilisations des sols pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux.

- Un règlement

  Il détermine les mesures d'interdiction et de prévention qui s'appliquent dans les différentes zones à risques tant pour les occupations et utilisations futures que pour l'existant.

4. PROCEDURE

Procédure d'élaboration

Schéma

NOTIFICATION ET PUBLICITE	⇦	ARRETE DE PRESCRIPTION
		⇩
		PROJET DE PPR
		⇩
OBLIGATOIRE...	⇦	ENQUETE PUBLIQUE
OBLIGATOIRE...	⇦	CONSULTATION DES MAIRES
CONDITIONNELLES...	⇦	AUTRES CONSULTATIONS
		⇩
		PROJET EVENTUELLEMENT MODIFIE
		⇩
S.U.P. ANNEXEE AU POS ET MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME	⇦	ARRETE D'APPROBATION
		⇩
		PUBLICITE

EN CAS D'URGENCE

DISPOSITIONS IMMEDIATEMENT OPPOSABLES

⇩

INFORMATION DES MAIRES

⇩

ARRETE PREFECTORAL

⇩

PUBLICITE

⇦

DISPOSITIONS VALABLES
3 ANS MAXIMUM

Procédure de modification

Le PPR traduit l'exposition aux risques telle qu'on la connaît au moment des études et dans l'état d'aménagement considéré.

Il est donc possible qu'un PPR soit modifié ultérieurement pour tenir compte de nouveaux éléments. Cette modification interviendra alors selon la procédure prévue pour l'élaboration. Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables. Les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent alors :

- Une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées.

- Un exemplaire du plan tel qu'il serait après modification avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

L'approbation du nouveau PPR emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien PPR.

5. EFFETS

Le PPR approuvé constitue une servitude d'utilité publique qui doit être prise en compte par les documents d'urbanisme (SD, POS,...) et qui doit être annexée au POS (article L 126-1 du Code de l'Urbanisme). Le PPR est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations ou travaux, dès achèvement de la dernière mesure de publicité de l'acte ayant approuvé le PPR.

Afin d'assurer la compatibilité entre les dispositions du POS et celles du PPR, il convient, si nécessaire, de modifier le POS approuvé. Lorsque le POS est en cours d'élaboration ou de révision, l'Etat informera la commune des contraintes apportées par le PPR dans le cadre du « porter à connaissance » afin qu'elles soient prises en compte.

.....

Les prescriptions du PPR ont également valeur de règles de construction au titre du Code de la Construction pour mieux responsabiliser les maîtres d'oeuvre et les constructeurs.

Par ailleurs, la non-application des dispositions du règlement du PPR peut priver l'intéressé du bénéfice des dispositions de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles. Dans ce cas, les assureurs ont en effet la possibilité de déroger à l'obligation d'assurance des catastrophes naturelles.

Enfin, le non-respect des règles du PPR est sanctionné, sur le plan pénal, par application des dispositions pénales du Code de l'Urbanisme.

*

* *

CHAPITRE II

LE RISQUE INONDATION DANS LA VALLEE DE LA SARRE

1. SECTEUR GEOGRAPHIQUE CONCERNE

Le secteur géographique concerné par le PPR Inondation de la vallée de la Sarre concerne l'ensemble des communes touchées par les inondations de la Sarre, pour sa partie française, c'est-à-dire depuis son origine qui correspond au point de la confluence des Sarre Rouge et Blanche situé sur la commune d'Hermelange jusqu'à la frontière franco-allemande à Grosbliederstroff. Le secteur s'étend sur une longueur de rivière d'environ 100 km. Au total 33 communes sont concernées par les inondations de la Sarre, à savoir :

Département de la Moselle		Département du Bas-Rhin
Berthelming	Oberstinzel	Bissert
Bettborn	Remelfing	Diedendorf
Fénétrange	Romelfing	Harskirchen
Gosselming	Sarralbe	Herbitzheim
Grosbliederstroff	Sarraltroff	Keskastel
Hermelange	Sarrebourg	Rimsdorf
Hesse	Sarreguemines	Sarre-Union
Imling	Sarreinsming	Sarrewerden
Kalhausen	Willerwald	Schopperten
Lorquin	Wittring	Siltzheim
Niederstinzel	Zetting	Wolfskirchen

Une 34ème commune, en l'occurrence, Nitting, qui figure dans l'aire d'étude du PPR déterminée par l'arrêté préfectoral de prescription du 25 novembre 1996, n'est finalement pas touchée par les inondations d'une crue centennale de la Sarre, mais uniquement par les inondations de la Sarre Rouge. En effet, la limite aval de la commune de Nitting se situe à environ 1,5 km à l'amont du point origine de la Sarre. En conséquence, les dispositions du PPR « Sarre » ne concerneront pas cette commune qui sera, le cas échéant, intégrée dans un PPR « Sarre Rouge et Blanche ».

2. CARACTERISTIQUES GENERALES DU BASSIN VERSANT DE LA SARRE

La Sarre trouve son origine à Hermelange par la réunion de la Sarre Rouge et de la Sarre Blanche. Sur son cours jusqu'à la frontière franco-allemande, les principaux affluents de la Sarre sont en rive gauche le Naubach (BV 83 km^2), le ruisseau du Stock ou le Landbach (BV 65 km^2), le ruisseau de Gondrexange (BV 92 km^2), l'Albe (BV 412 km^2), et en rive droite la Bièvre (BV 75 km^2), l'Isch (BV 153 km^2), l'Eichel (BV 289 km^2), la Blies (BV 1 930 km^2). Le bassin versant de la Sarre à la frontière franco-allemande est d'environ 3 750 km^2.

.....

Du point de vue géologique, on peut décomposer le bassin en trois zones :

- Le haut-bassin versant composé de grès vosgien : les terrains sont perméables et le réseau hydrographique encaissé.

- La rive droite de la Sarre à partir de Sarrebourg composée de bancs calcaires : la perméabilité est variable, moyenne de façon générale et les rivières sont encaissées (Eichel).

- La rive gauche de la Sarre à partir de Sarrebourg : terrains argileux, relief monotone, faible encaissement des rivières.

3. LES PRINCIPALES CRUES ENREGISTREES

Les principales crues qui ont touché le bassin de la Sarre durant les 30 dernières années sont celles de mai 1970, octobre 1981, décembre 1982, avril et mai 1983 (pluies intenses sur sols saturés), décembre 1993 (suite de perturbations atmosphériques d'Ouest à Sud-Ouest) et enfin février 1997 qui a été une crue importante pour la partie aval du bassin versant (aval de Sarralbe) ; l'Albe ayant atteint un débit de pointe de type centennal.

Les crues en question ont fait l'objet de nombreuses observations : relevés aux échelles et aux limnimètres, photographies aériennes, laisses de crue. **L'annexe 1** présente l'ensemble des stations hydrométriques et pluviométriques du bassin de la Sarre tandis que **les annexes 2a et 2b** indiquent sous forme de tableaux les dates et débits journaliers maximaux des 10 crues les plus importantes enregistrées sur chaque station ainsi que la durée de retour à certaines échelles limnimétriques de la Sarre pour les crues de décembre 1993 et février 1997.

L'exploitation de ces données a permis, dans le cadre d'une étude hydrologique et hydraulique effectuée par un bureau d'études spécialisé (ISL), de préciser le fonctionnement hydrologique du bassin versant de la Sarre, d'analyser les caractéristiques des crues exceptionnelles et de définir, pour les besoins des calculs hydrauliques, les hydrogrammes de la crue centennale ; la crue centennale est en effet la crue de référence pour l'établissement du PPR de la vallée de la Sarre en application de directives ministérielles et des dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhin-Meuse.

4. DESCRIPTIF HYDROLOGIQUE ET HYDRAULIQUE

Dans sa partie française, la rivière de la Sarre sillonne à travers une vallée sans rupture de pente importante. Globalement, la pente diminue de Hermelange jusqu'à l'aval de Grosbliederstroff. On peut remarquer cependant que cette pente se trouve stabilisée à partir de la commune de Sarre-Union, ce qui correspond à un changement de nature du cours de la Sarre.

D'une manière générale, la forme de la vallée de la Sarre s'apparente à un type en V, cette forme étant plus marquée de l'amont de Hermelange à Sarre-Union, ainsi qu'à l'aval, de Herbitzheim jusqu'à la commune de Grosbliederstroff.

On constate plusieurs rétrécissements du lit majeur de la Sarre, notamment à l'amont des grosses agglomérations comme Sarrebourg ou Sarreguemines.

.....

Cette situation en V de la vallée de la Sarre change à hauteur de la commune de Sarre-Union où le champ de la zone inondable s'accroît considérablement et ceci jusqu'à la commune de Herbitzheim.

On peut remarquer également une évolution historique de l'aménagement de la rivière qui tend à la disparition des obstacles naturels pour les crues avec, par exemple, l'effet important lié au remembrement des terres agricoles proches du lit mineur de la Sarre ; et d'autre part, l'effet d'un aménagement parfois assez marqué du lit majeur, particulièrement sensible sur les agglomérations les plus importantes.

Néanmoins, ce propos doit être nuancé puisque l'on ne note pas de remblaiement important le long du lit majeur de la Sarre, mis à part les nombreuses digues et autres ouvrages de protection contre les crues présents dans la vaste zone d'expansion des crues sur le tronçon de Sarre-Union à Herbitzheim.

Par ailleurs, il existe ou a existé, tout le long de la Sarre, une forte exploitation des ressources de la rivière. La présence de nombreux moulins et autres ouvrages hydrauliques (usines hydroélectriques, anciens seuils, etc...) en est le témoin. On remarque par ailleurs que ces ouvrages se concentrent dans la première moitié de la rivière (jusqu'à l'amont de Sarralbe), la présence de ces ouvrages influant fortement sur l'écoulement général.

Enfin, on notera la différence de nature de la rivière au passage de la commune d'Herbitzheim, en effet la sinuosité de la Sarre devient bien moins importante notamment du fait de sa canalisation.

En ce qui concerne les situations météorologiques associées aux crues, on estime qu'il existe 4 situations donnant 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).

Lorsque des crues importantes se produisent, l'étendue de la zone inondable varie selon les secteurs de la Sarre. La largeur inondée est de 250 à 400 m à l'amont de Sarraltroff, de 150 à 300 m jusqu'à Sarre-Union, de 1 000 à 1 500 m de Sarre-Union à Herbitzheim. A partir de Herbitzheim, les eaux se concentrent dans un lit d'une largeur de 200 à 400 m. Le niveau d'eau atteint est souvent lié à la présence d'un ouvrage : pont d'Imling, ouvrages à Sarrebourg-Hoff, ponts de Sarrewerden, Niederstinzel, Fénétrange, Zollingen, Wittring. On observe trois « verrous » sur le cours de la Sarre : Sarralbe, Herbitzheim et Wittring. Ces « verrous » imposent des niveaux d'eau élevés en leur amont. Cette situation est liée à l'effet couplé du rétrécissement naturel de la vallée, de la présence de ponts et des méandres. Les zones sensibles les plus touchées par une crue exceptionnelle sont situées sur les communes de Sarrebourg, Berthelming, Romelfing, Sarrewerden, Sarre-Union, Sarralbe, Herbitzheim, Sarreguemines et Grosbliederstroff. **Les annexes 3a et 3b** indiquent sous forme de 2 cartes les surfaces urbanisées inondées par la crue de 1993 et inondables par une crue centennale pour les communes les plus sensibles.

.....

5. ANALYSE DU RISQUE INONDATION ET DEFINITION DU PPR

Notion de risque

L'importance du risque, en tant que conséquence sur les hommes et les biens d'une inondation, est dépendant de deux facteurs qui sont :

- L'intensité de l'aléa hydraulique correspondant à une crue de fréquence donnée
- Les enjeux économiques et humains.

Etude de l'aléa de référence

La fréquence prise en compte pour l'étude de l'aléa de référence est la crue centennale (cf. point 3 ci-dessus). La détermination des débits de la crue centennale a été effectuée à partir des données disponibles pour les années comprises entre 1967 et 1993 (variables suivant les stations considérées). Ces années correspondent à la période pour laquelle on dispose de mesures précises sur les niveaux et les débits en cas de crue et qui reflètent donc bien l'hydrologie actuelle de la Sarre.

L'annexe 4 indique les débits de la crue centennale retenus pour chacun des tronçons hydrauliques de calcul.

Dans une première phase, les différents paramètres de l'aléa de référence, à savoir la durée de submersion, la vitesse d'écoulement et la hauteur d'eau, ont été calculés et cartographiés. Les cartes en question figurent dans l'atlas des zones inondables diffusé aux communes fin 1996 - début 1997.

Les calculs précités ont été réalisés à l'aide d'un modèle hydraulique construit à partir de données topographiques issues de la restitution photogrammétrique des prises de vues aériennes et des levés au sol du lit mineur et des ouvrages. Le calage du modèle a tout d'abord été effectué sur la crue de décembre 1993 qui a fait l'objet de nombreuses observations (enregistrements aux stations de mesure, photographies aériennes, relevés de laisses de crues).

La comparaison entre les résultats du modèle et les observations de la crue de 1993 a alors montré que la qualité du modèle était très bonne puisque les cotes calculées étaient en adéquation avec celles observées, sauf dans le secteur de Sarralbe. En effet, du fait d'un manque de connaissance des débits exacts de la crue de 1993 à hauteur de Sarralbe, on a obtenu, lors du calage du modèle, un niveau calculé supérieur d'environ 60 cm à celui observé lors de la crue de 1993. C'est pourquoi il a été décidé, en juin 1997, de procéder, pour le secteur de Sarralbe, à un nouveau calage sur la base de la crue de février 1997, étant donné que les débits de cette crue aux différentes échelles étaient mieux connus. A cette occasion, la crue de 1997 a pu être parfaitement simulée et les niveaux calculés pour la crue centennale ont donc été confirmés pour le secteur de Sarralbe.

.....

Il a ensuite été procédé au croisement des données « vitesse » et « hauteur d'eau », selon la grille suivante, pour déterminer quatre niveaux d'aléa : aléa faible, moyen, fort, très fort.

H (m) V (m/s)	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 2	> 2
Faible < 0,25 m/s	faible	moyen	fort	très fort
Moyen	moyen	moyen	fort	très fort
Fort	moyen	fort	très fort	très fort

H : hauteur d'eau
V : vitesse d'écoulement

Ces résultats ont été traduits sous forme de cartes d'aléas qui figurent également dans l'atlas cité ci-dessus.

Prise en compte des enjeux

Les enjeux de l'ensemble des communes concernées de la vallée de la Sarre 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. Des enquêtes menées auprès des communes ont permis de préciser les enjeux particuliers.

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

Définition du zonage PPR et des prescriptions réglementaires

Il faut rappeler que l'objectif du zonage du PPR est de délimiter les zones exposées au risque, en y réglementant l'occupation et l'utilisations des sols, et de préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues afin de limiter les effets des crues sur les personnes et les biens.

Le zonage du PPR de la vallée de la Sarre a été obtenu en superposant les cartes d'aléas à l'appréciation des enjeux et de la vulnérabilité. La grille suivante expose le principe retenu pour la définition des différentes zones à risques du PPR (orange, bleue et jaune).

.....

Occupation / Aléa	Centres urbains + secteurs urbanisés avec protection contre crues (T < env. 40 ans)	Lotissements et habitat collectif	Zones industrielles et commerciales	Zones naturelles
Très fort				
Fort				
Moyen				
Faible				

zone orange zone bleue zone jaune

L'ensemble des territoires des communes concernées par le PPR de la vallée de la Sarre a donc été divisé en quatre zones qui ont les caractéristiques principales suivantes :

. **Une zone orange** qui correspond aux parties des territoires où le risque d'inondation est très fort, hors centres urbains historiques denses et hors secteurs urbanisés se situant à l'arrière d'un système de protection, assurant au moins une protection contre les inondations d'une durée de retour inférieure à environ 40 ans. Dans la zone orange, les crues exceptionnelles sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau et des vitesses d'écoulement atteintes. Cette zone est inconstructible sauf exceptions strictement limitées et des mesures de protection s'imposent à l'existant.

. **Une zone jaune** qui correspond :

- aux zones urbanisées soumises à un risque d'inondation faible à fort

- aux centres urbains historiques denses soumis à un risque d'inondation très fort et

- aux secteurs urbanisés inondables se situant à l'arrière d'un système de protection, assurant au moins une protection contre les inondations d'une durée de retour inférieure à environ 40 ans.

La zone jaune comprend un secteur de zone jaune hachuré qui correspond aux centres urbains se situant à l'arrière d'un système de protection qui les préserve des inondations d'une durée de retour inférieure à environ 40 ans.

Dans la zone jaune, les constructions sont autorisées sous réserve de respecter des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

. **Une zone bleue** qui correspond aux autres zones inondables. Il est essentiel de préserver cette zone qui constitue le champ d'expansion naturel des crues (comprenant parfois des constructions isolées) afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval. Toute nouvelle urbanisation y est donc interdite sauf exceptions strictement limitées.

. **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 pour cette zone.

Annexe 1

STATIONS HYDROMETRIQUES ET PLUVIOMETRIQUES DU BASSIN DE LA SARRE

Cartographie Service de la Navigation de Strasbourg - Cellule Eau et Environnement - AQUALIS - 1996

Dates et débits journaliers maximaux (en m^3/s) des 10 crues les plus importantes enregistrées sur chaque station

Station \ Crue	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LANEUVEVILLE	21/12/93 17	26/02/97 17	15/02/90 15	31/12/90 12	23/10/86 11	26/03/88 11	17/12/82 11	10/04/83 10	06/12/88 10	12/05/70 10
VASPERVILLER	27/05/83 48	10/04/83 25	24/02/70 21	21/12/93 19	17/03/88 17	13/05/70 17	16/01/86 11	18/12/82 10	15/02/90 8	03/04/86 8
HERMELANGE	26/05/83 32	10/04/83 26	06/06/87 26	12/05/70 25	17/12/82 25	15/02/90 23	17/03/88 23	23/02/70 21	06/12/88 20	21/03/92 19
DIEDENDORF	26/05/83 115	26/02/97 110	21/12/93 98	17/12/82 96	10/04/83 94	15/02/90 90	31/05/84 90	05/02/80 89	11/02/79 86	30/01/82 86
KESKASTEL	12/05/70 276	16/01/68 106	03/04/88 102	26/05/83 98	05/02/70 97	21/12/93 96	26/02/97 96	26/02/69 96	25/02/78 94	17/12/82 91
SARREINSMING	26/02/97 502	12/05/70 500	21/12/93 460	16/10/81 427	27/05/83 417	10/04/83 327	18/12/82 325	26/03/88 290	16/02/90 269	16/01/68 269
WELFERDING (*)	16/10/81 573	27/05/83 540	21/10/86 525	01/01/82 460	10/04/83 453	01/01/79 423	18/12/82 400	04/02/80 388	26/03/88 373	21/02/77 353
POSTROFF (Isch)	25/02/97 93	26/05/83 78	12/05/70 58	15/02/90 53	09/04/83 48	17/12/82 46	30/01/82 44	23/10/86 43	05/02/80 42	06/12/88 37
RECH (Albe)	26/02/97 165	12/05/70 147	25/12/93 101	27/05/83 77	24/12/67 75	11/12/79 71	17/12/82 69	09/04/83 68	23/10/86 63	05/02/80 63
OERMINGEN (Eichel)	25/02/97 149	26/05/83 104	12/05/70 86	17/12/82 82	21/12/93 61	25/05/78 53	23/10/86 49	05/02/80 46	09/04/83 45	31/12/78 44
BLIESBRUCK (Blies)	22/12/93 344	26/02/97 243	16/10/81 195	27/05/83 186	01/01/79 161	10/04/83 157	25/05/78 154	03/02/79 139	24/10/86 137	16/02/90 134

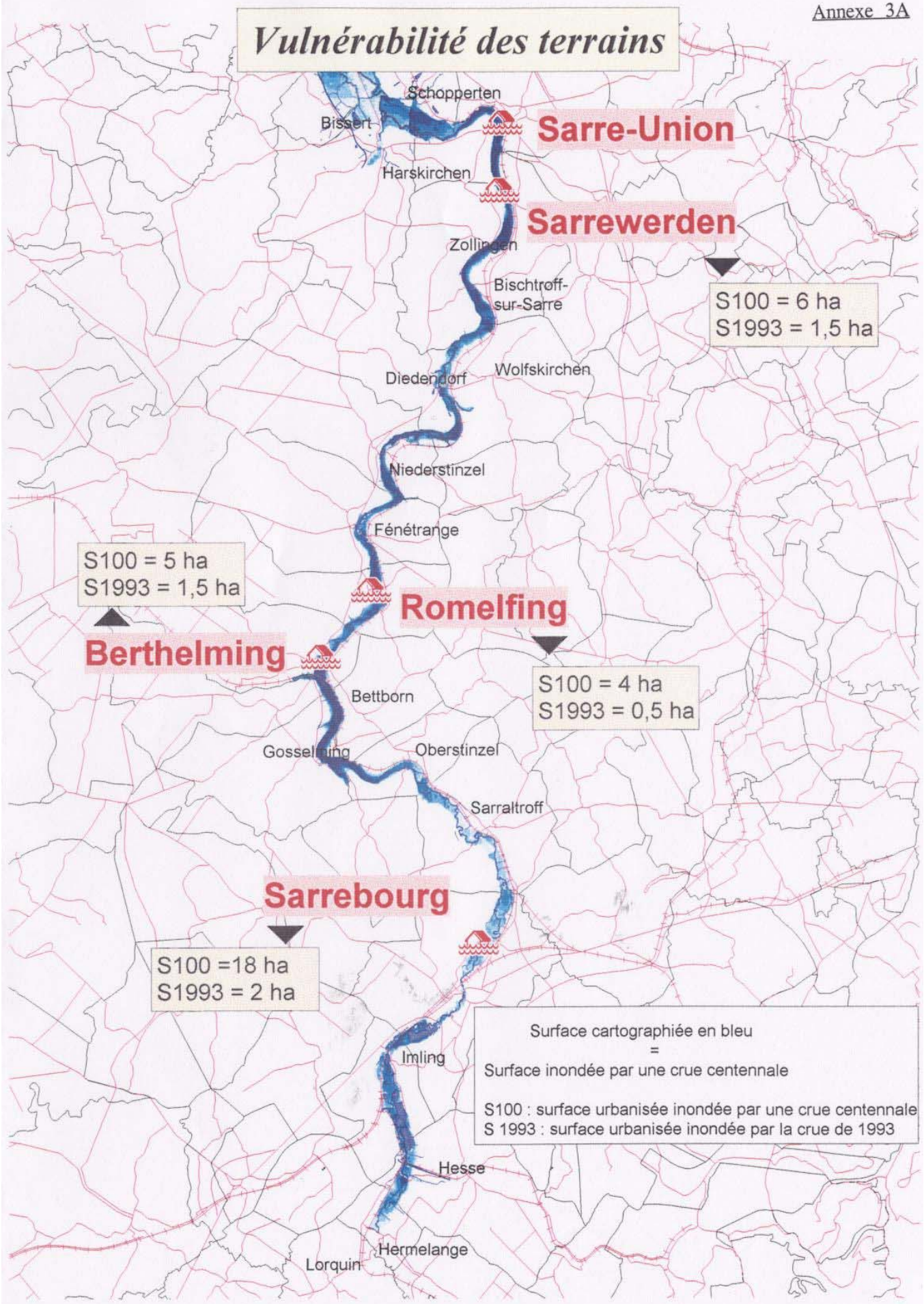
(*) On ne dispose pas de données à cette station pour les crues de décembre 93 et février 97.

DUREE DE RETOUR DES CRUES de Décembre 1993 à Février 1997 à différentes échelles limnimétriques

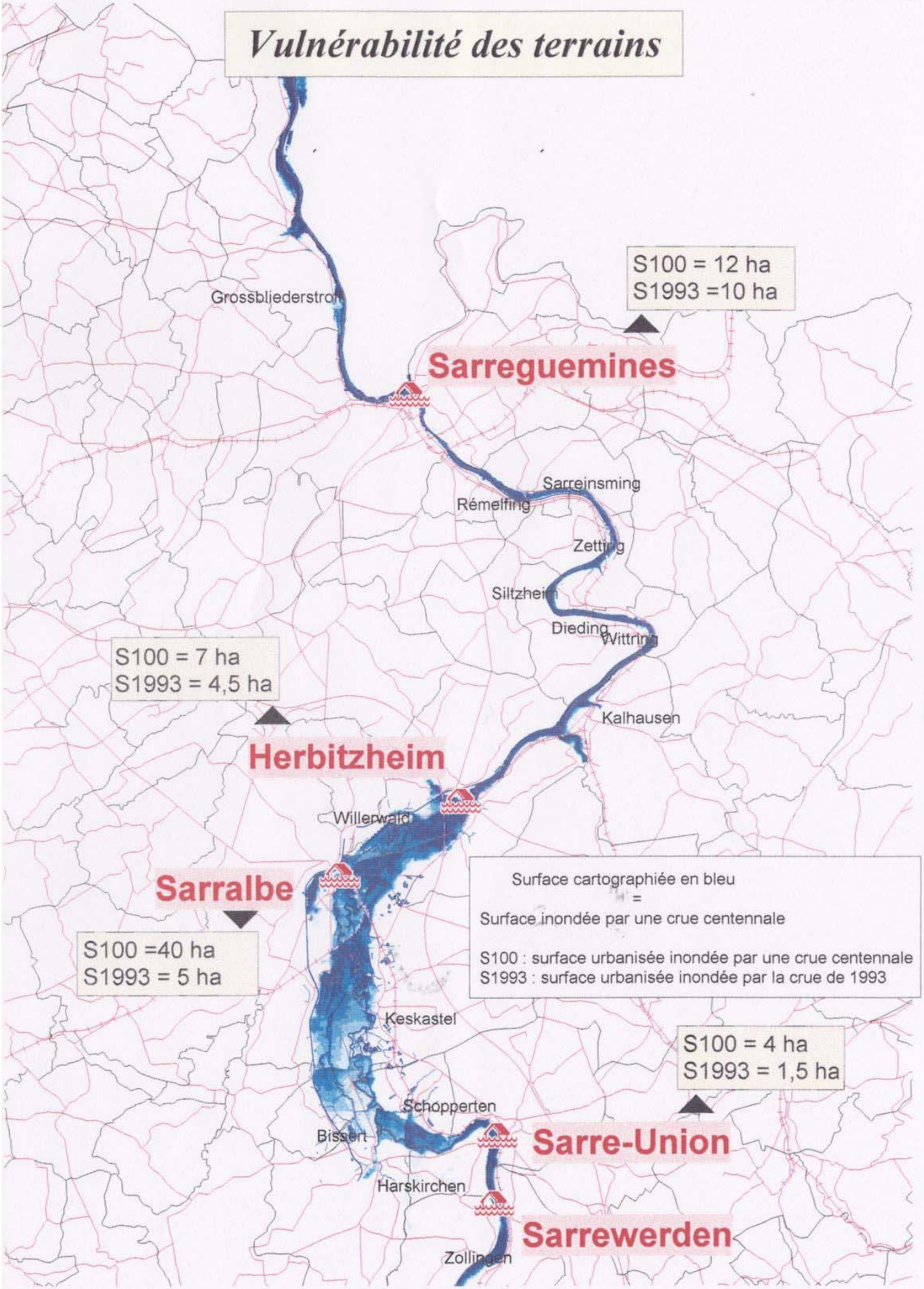
Crue de : **Echelle**	**Décembre 1993** ≅	**Février 1997** ≅
SARREBOURG	7 ans	5 ans
SARRALBE	10 ans	20 ans
WITTRING	30 ans	50 ans
SARREGUEMINES	50 ans	20 ans

Annexe 3A

Vulnérabilité des terrains



Vulnérabilité des terrains



DEBITS CENTENNAUX (en m3/s) RETENUS POUR CHACUN DES TRONCONS HYDRAULIQUES DE CALCUL