











LISTE DES ELEMENTS REMARQUABLES DU PAYSAGE

Plan Local d'Urbanisme de Dombasle-sur-Meurthe

N° (cf.plans de règlement)	Désignation	Illustration
1	<i>Fronton de la Lorraine</i>	
2	<i>Le Casino</i>	
3	<i>Façade remarquable rue Estienne d'Orves</i>	
4	<i>Façade remarquable rue Estienne d'Orves</i>	

5	<i>Façade de « l'ancienne Clinique »</i>	
6	<i>Façade remarquable rue Laennec</i>	
7	<i>Façade remarquable rue Laennec</i>	
8	<i>Façade remarquable rue Laennec</i>	
9	<i>Façade remarquable rue Laennec</i>	
10	<i>Façade remarquable rue Pierre Breton</i>	
11	<i>Façade remarquable rue Pierre Breton</i>	
12	<i>Façade remarquable rue Pierre Breton</i>	
13	<i>Façade remarquable rue Pierre Breton</i>	
14	<i>Façade remarquable rue Pierre Breton</i>	
15	<i>Façade remarquable rue Pierre Breton</i>	
16	<i>Façade remarquable rue Pierre Breton</i>	
17	<i>Façade remarquable rue Pierre Breton</i>	
18	<i>La Mairie</i>	

19	<i>Le centre de formation Solvay</i>	
20	<i>Façade remarquable rue Particulière</i>	
21	<i>Façade remarquable rue Particulière</i>	
22	<i>Façade remarquable rue Particulière</i>	
23	<i>Façade remarquable rue Particulière</i>	
24	<i>Façade remarquable rue Particulière</i>	
25	<i>Le château d'eau</i>	

Echelle 1 / 5000

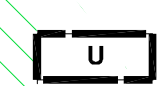
**Cachet de la Mairie et
signature du Maire :**



Mis à jour le :

Révisé le :		Modifié le :		Mis à jour le :	
01/02/2011					

Légende :




Découpage en zone avec indication du type de zone


PPRi (approuvé le 15/12/2010)

Zone 1 - Préservation : zone inconstructible

R111-3 Affaissements dus à la dissolution du sel
(AP du 19/03/1991)

(pour connaître de manière détaillée les prescriptions liées à chacune des zones de risque, se référer à l'arrêté préfectoral du 19 mars 1991 annexé au présent PLU - Annexe 6.7)

 Type 1 (risque fort) - zone inconstructible

 Type 1 bis (risque fort) - constructions nouvelles interdites, extensions et dépendances soumises à conditions

 Type 2 (risque moyen) - constructions soumises à conditions

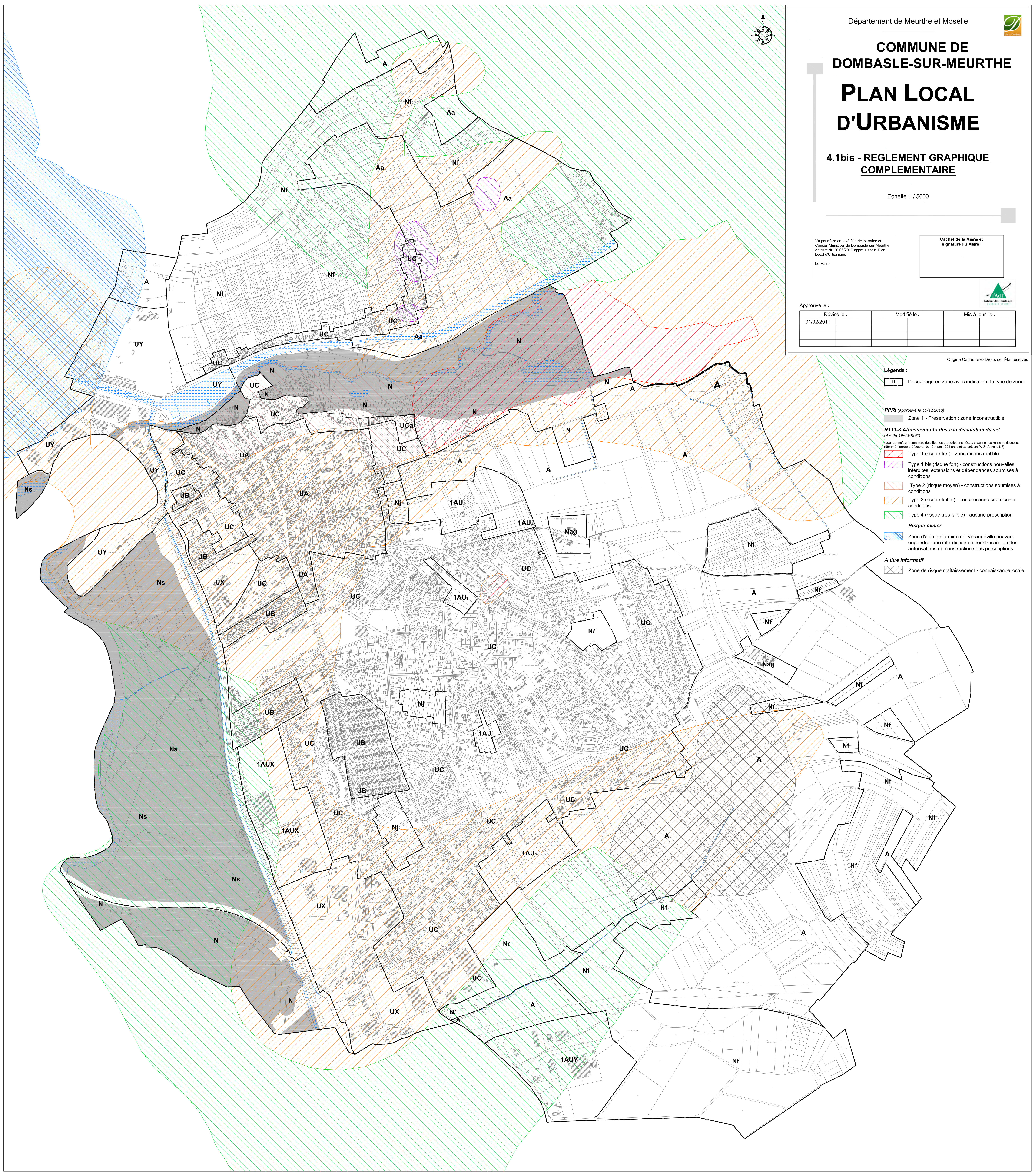
 Type 3 (risque faible) - constructions soumises à conditions

 Type 4 (risque très faible) - aucune prescription

Risque minier

Zone d'aléa de la mine de Varangéville pouvant engendrer une interdiction de construction ou des autorisations de construction sous prescriptions

A titre informatif

 Zone de risque d'affaissement - connaissance locale

CABINET DU PREFET

SERVICE INTERMINISTERIEL DE DEFENSE
ET DE PROTECTION CIVILE

Arrêté n°43/2006/SIDPC

**Arrêté préfectoral du 17 février 2006 relatif à l'information des
acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques
naturels et technologiques majeurs**

LE PREFET DE MEURTHE-ET-MOSELLE
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code général des collectivités territoriales ;

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L 125-5 et R 125-23 à R125-27;

Vu le décret n°2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs;

Vu le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 modifié relatif à la prévention du risque sismique ;

VU l'arrêté préfectoral du 17 février 2006 relatif à la liste des communes où s'applique l'article L 125-5 du code de l'environnement;

Sur proposition de monsieur le sous-préfet, directeur de cabinet ;

ARRETE

Article 1: Les éléments nécessaires à l'information sur les risques naturels et technologiques majeurs des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers situés dans la commune de DOMBASLE-SUR-MEURTHE sont consignés dans le dossier communal d'informations annexé au présent arrêté.

Ce dossier comprend

- la liste des risques naturels prévisibles et des risques technologiques à prendre en compte,
- la délimitation des zones exposées,
- la nature et l'intensité des risques dans chacune des zones exposées,
- les documents auxquels le vendeur ou le bailleur peut se référer,

et le cas échéant

- le zonage sismique réglementaire attaché à la commune.

Ce dossier et les documents de référence attachés sont librement consultables en préfecture, sous-préfecture et mairie concernée.

Le dossier communal d'informations est accessible sur le site Internet de la préfecture.

Article 2: Ces informations sont mises à jour au regard des conditions entraînant l'obligation d'annexer un état des risques naturels et technologiques en application du code de l'environnement.

Article 3: Une copie du présent arrêté et du dossier communal d'informations est adressée au maire de la commune et à la chambre départementale des notaires.

Le présent arrêté sera affiché en mairie et publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département.

Article 4: Le sous-préfet, directeur de cabinet, et le maire de la commune de DOMBASLE-SUR-MEURTHE sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs du département.

Le préfet

Signé Claude Baland

PRÉFECTURE DE MEURTHE-ET-MOSELLE

**Direction du Développement Durable
et des Politiques Interministérielles**
Bureau de l'aménagement du territoire
et de l'environnement
Réf : CC

**ARRETE PREFECTORAL PORTANT APPROBATION
DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES (P.P.R.)
D'INONDATIONS DE LA MEURTHE ET DE SES AFFLUENTS
DE BLAINVILLE-SUR-L'EAU A LANEUEVILLE-DEVANT-NANCY**

LE PREFET DE MEURTHE-ET-MOSELLE
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code de l'environnement, notamment son article L. 562-1 ;

Vu le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

Vu l'arrêté préfectoral du 12 février 1998 prescrivant la modification du plan d'exposition aux risques (PER) d'inondations de la Meurthe et de ses affluents de Blainville-sur-l'Eau à Laneuveville-devant-Nancy, approuvé le 14 décembre 1995 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 31 octobre 2006 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique préalable à l'approbation du PPR d'inondations de la Meurthe et de ses affluents sur les communes d'Art-sur-Meurthe, Barbonville, Blainville-sur-l'Eau, Damelevières, Dombasle-sur-Meurthe, Laneuveville-devant-Nancy, Rosières-aux-Salines, Saint-Nicolas-de-Port, Sommerviller, Varangéville et Vigneulles ;

Vu le rapport et les conclusions motivées de la commission d'enquête en date du 13 février 2007 ;

Vu les avis favorables des conseils municipaux de Damelevières, Dombasle, Laneuveville-devant-Nancy, Sommerviller et Vigneulles, les avis réputés favorables d'Art-sur-Meurthe, Barbonville et les avis défavorables de Blainville-sur-l'Eau, Rosières-aux-Salines, Saint-Nicolas-de-Port et Varangéville ;

Vu l'avis de la chambre d'agriculture et l'avis réputé favorable du centre régional de la propriété foncière ;

Vu le rapport de M. le directeur départemental de l'équipement du 13 juillet 2007 ;

Sur proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture :

ARRETE

Article 1 - Le plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) d'inondations de la Meurthe et de ses affluents de Blainville-sur-l'Eau à Laneuveville-devant-Nancy est approuvé. Le règlement et ses annexes figurent en annexe du présent arrêté.

Article 2 - Le présent arrêté sera publié dans les deux journaux ci-dessous désignés :

- L'Est Républicain,
- Le Républicain Lorrain.

Il sera également publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de MEURTHE-et-MOSELLE.

Enfin, une copie de l'arrêté sera affichée dans les mairies concernées pendant au moins un mois.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public dans les mairies concernées, à la direction départementale de l'équipement, en sous-préfecture de Lunéville et à la préfecture.

Article 3 - Le présent arrêté sera notifié à :

- MM. et Mmes les maires des communes susvisées,
- M. le Directeur Régional de l'Environnement,
- M. le chef du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile.

Article 4 - Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture, Monsieur le Sous-Préfet de Lunéville, Monsieur le Directeur Départemental de l'Équipement, Monsieur le maire de la commune susvisée 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 Nancy, dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

NANCY, le 19 JUIL. 2007

Le Préfet,

Pour le Préfet,
et par délégation

Le Secrétaire Général,

Jean-Michel MOUGARD

REPUBLIQUE FRANCAISE
PREFECTURE DE MEURTHE-ET-MOSELLE

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
D'INONDATIONS DE LA VALLEE DE LA MEURTHE ET
DE SES AFFLUENTS DE BLAINVILLE-SUR-L'EAU A
LANEUVEVILLE-DEVANT-NANCY**

REGLEMENT

Vu pour être annexé à l'arrêté du 19 JUIL 2007

Le préfet

Pour le Préfet
et par délégation
Le Secrétaire Général,

Jean-Michel MOUGARD

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
TITRE I - PORTEE DU PPR : DISPOSITIONS GENERALES.....	4
CHAPITRE 1 - CHAMP D'APPLICATION.....	4
CHAPITRE 2 - EFFETS DU PPR.....	5
Article 1 - Les principes du zonage.....	5
Article 2 - Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	6
2.1. Information des populations.....	6
2-2 Mesure de prévention : pose de repère de crues (*).....	6
2.3. Mesure de sauvegarde : le plan communal ou intercommunal de sauvegarde.....	6
Article 3 - Opposabilité du PPR.....	7
TITRE II - REGLEMENT.....	8
CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE I -ZONE DE PRESERVATION.....	8
Article 1 - Interdictions.....	8
Article 2 - Autorisations sous conditions :	8
Article 3 - Dispositions spécifiques aux constructions et installations nouvelles:	10
Article 4 - Mesures spécifiques à l'existant :	11
4.1 - Conditions d'application :	11
4.2 - Mesures obligatoires :	12
4.3 - Mesures recommandées :	13
Article 5 - Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde :	13
CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE II - ZONE DE PROTECTION ADAPTEE AUX ACTIVITES.....	14
Article 1 - Interdictions :	14
Article 2 - Autorisations sous conditions :	14
2.1. les constructions et installations déjà autorisées en zone rouge de préservation :	14
2.2. Les constructions et installations autorisées spécifiquement en zone bleue de protection :	16
Article 3 - Dispositions spécifiques aux constructions et installations nouvelles:	17
Article 4 - Mesures spécifiques à l'existant :	18
4.1 - Conditions d'application :	18
4.2 - Mesures obligatoires :	18
4.3 - Mesures recommandées :	19
Article 5 - Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde :	19
CHAPITRE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE III- ZONE DE PREVENTION.....	20
Article 1 - Autorisations :	20
Article 2 - Interdictions :	20
Article 3 - Dispositions spécifiques aux constructions et installations nouvelles: ...	20
Article 4 - Mesures spécifiques à l'existant :	22
4.1 - Conditions d'application :	22
4.2 - Mesures obligatoires :	22

4.3 - Mesures recommandées :	23
Article 5 - Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde :	23
CHAPITRE 4 - DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LA DIGUE DE PROTECTION DE ROSIÈRES-AUX-SALINES.....	24
Commune de Rosières-aux-Salines	24
Deux fois par an (deuxième quinzaine de mai et de septembre) et systématiquement après une crue supérieure à la crue biennale :	24
Tous les cinq ans :	25
En cas de crue :	25
Conseil général de Meurthe & Moselle	25
État, ministère des transports.....	25
GLOSSAIRE	26

TITRE I - PORTEE DU PPR : DISPOSITIONS GENERALES

CHAPITRE 1 - CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique uniquement aux parties de territoire délimitées par le plan de zonage du PPR (*)¹, à savoir les communes de **Art-sur Meurthe, Barbonville, Blainville-sur-l'Eau, Damelevières, Dombasle, Laneuveville-devant-Nancy, Rosières-aux-Salines, Saint-Nicolas-de-Port, Sommerviller, Varangéville et Vigneulles**, riveraines de la Meurthe.

Il détermine les mesures à mettre en oeuvre contre les **risques naturels prévisibles(*)** pris en compte.

□ Conformément à l'article L562-1 du code de l'Environnement, les plans délimitent à l'intérieur du périmètre d'étude prescrit les secteurs exposés aux **risques (*)** et où le développement doit être réglementé.

□ En application du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, le règlement précise en tant que de besoin les mesures d'interdiction, les **prescriptions (*)** et toutes autres mesures définies au titre de l'article L562-1 du code, applicables dans chacune de ces zones, et déclinées ainsi :

1° - l'interdiction de nouveaux biens et activités

2° - l'autorisation avec prescription de conditions pour les biens et activités, existants ou futurs, néanmoins permis

→ Interdire ou prescrire les conditions dans lesquelles pourraient être réalisés, utilisés ou exploités les types de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle qui pourraient être néanmoins autorisés.

3° - la mise en oeuvre de mesures de prévention (*), de protection (*) et de sauvegarde (*), pouvant être obligatoires et assorties de délai

→ Définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde opportunes à prendre par les collectivités locales dans le cadre de leurs compétences ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers :

- mesures relatives aux réseaux et infrastructures devant faciliter l'évacuation et l'intervention des secours,
- travaux et gestion des dispositifs de prévention destinés à réduire les risques d'inondation, du ressort de la collectivité ou de particuliers
- constitution de structures devant assurer l'entretien et la gestion des espaces, ouvrages et matériels

→ Définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés, existants, et devant être prises par

¹

Les mots suivis de (*) sont définis dans le glossaire à la fin du présent règlement

les propriétaires, exploitants ou les utilisateurs (aménagements de coût inférieur à 10 % de la valeur des biens)

CHAPITRE 2 - EFFETS DU PPR

Article 1 - Les principes du zonage

Le plan détaille les types de zones auxquelles se réfèrent les interdictions, autorisations et prescriptions, objets du règlement :

- Zones I où s'applique l'interdiction générale de principe
- Zones II où s'applique l'interdiction générale de principe pour tout type d'habitation, mais où le développement sera cependant autorisé et strictement contrôlé
- Zones III où le développement nouveau pourra être autorisé, mais restera subordonné à certaines conditions
- Zones sans prescription (non spécifiquement cartographiées).

GRILLE DE DECISION

EXPOSITION / ALEA (*)	ENJEU (*)	CLASSEMENT
<ul style="list-style-type: none"> • Aléas forts à très forts Inondations fréquentes et hauteurs d'eau importantes <i>ou</i> • Aléa faible à moyen en zone naturelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Forte vulnérabilité (*) des personnes et des biens • Nécessité de se prémunir contre les effets des risques • Préservation des zones naturelles d'expansion (*) → Pas d'urbanisation 	Principe d'interdiction Zone I dite de préservation
<u>Activités particulières et regroupées existantes</u> <ul style="list-style-type: none"> • Aléas faibles à forts 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessité de conserver la capacité d'expansion et de stockage des crues → Développement circonscrit 	= développement contrôlé à l'intérieur de la zone Zone II dite de protection
<u>Milieu aménagé</u> Aléas faibles à forts	<ul style="list-style-type: none"> • Personnes et biens susceptibles d'être plus ou moins affectés • Nécessité de pérenniser et de maîtriser le développement sans vulnérabilité supplémentaire → Développement contrôlé 	= développement contrôlé, et avec mesures de prévention Zone III dite de prévention

Article 2 - Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

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

Par ailleurs, l'approbation du PPRi entraîne la mise en place de mesures d'information, de prévention et de sauvegarde.

2.1. Information des populations

En application de l'article L125-2 du code de l'environnement relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, le maire de chacune des communes concernées procédera suivant des formes qui lui paraîtront adaptées, et avec le concours, en tant que de besoin, des services de l'État, au moins tous les 2 ans, à l'information des populations sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de protection et de sauvegarde possibles, les dispositions du présent plan, les modalités d'alerte et de secours et les mesures prises par la commune pour gérer ce risque.

2-2 Mesure de prévention : pose de repère de crues (*)

Dans chaque commune, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents en matière de police de l'eau, procédera à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établira les repères correspondant aux crues historiques, dans un délai de trois (3) ans à compter de l'approbation du présent PPR.

2.3. Mesure de sauvegarde : le plan communal ou intercommunal de sauvegarde

Dans un délai qui ne saurait excéder 2 ans, à compter de l'approbation du présent PPRi, la commune élaborera un plan communal de sauvegarde (PCS) institué par l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.

Le PCS dont les modalités sont définies par le décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005 est approuvé par arrêté motivé du maire de la commune et comprend notamment :

- La définition des moyens d'alerte qui seront utilisés pour avertir la population: sirène, communiqués radiodiffusés.
- La définition des lieux de rassemblement et d'hébergement provisoire en cas de réalisation de l'aléa.
- La définition des moyens mis en réserve pour assurer l'hébergement provisoire et la sécurité sanitaire de cette même population.

Le PCS pourra être complété par un plan intercommunal de sauvegarde (PICS) portant sur totalité ou partie des communes concernées par le PPRM. Dans ce cas, l'objectif d'hébergement et rassemblement provisoire sera adapté aux populations concernées. Le

PICS est arrêté par le président de l'établissement public et par chacun des maires des communes concernées.

Article 3 - Opposabilité du PPR

□ Le PPR approuvé vaut **servitude d'utilité publique (*)**. La servitude devient opposable à compter de l'accomplissement de la dernière mesure de publicité prévue à l'article 7 du décret. A ce titre, le plan doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU), conformément à l'article L.126.1 du Code de l'Urbanisme ; ses dispositions prévalent à celles du PLU.

□ En substance, la portée des documents antérieurs n'est pas modifiée, en ce qui concerne notamment les régimes de sanction et d'indemnisation :

- en matière de contrôle : sitôt le PPR approuvé, chacune des mesures est alors appliquée et contrôlée selon les procédures de droit commun. Les sanctions pénales prévues en cas de non-respect des interdictions et prescriptions suivent les dispositions de l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme.

La mise en oeuvre des mesures prévues par le PPR ressortit à la responsabilité du maître d'ouvrage. Il appartient au préfet de veiller à leur réalisation ; à défaut, il peut procéder à la mise en demeure, voire ordonner l'exécution d'office aux frais du responsable ;

- en matière d'assurance : l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles est régie par la loi du 13 juillet 1982 du même nom, qui s'impose partout. Mais en secteur couvert par un PPR, il peut être dérogé à l'obligation de garantie - qui s'applique même aux biens et activités existants antérieurs à la publication d'un tel plan -, d'un bien illicite ou si les mesures obligatoires n'ont pas été réalisées dans le délai précisé.

TITRE II - REGLEMENT

Règles définies en application de l'article L562-1 du code de l'Environnement.

CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE I - ZONE DE PRESERVATION

D'une manière générale, le fait qu'un projet soit autorisé au titre du présent PPR, n'exonère pas le maître d'ouvrage de ses obligations relatives à la loi sur l'eau prévues à l'article L211-1 du code de l'environnement.

Les cotes de référence sont portées sur le plan de zonage.

Toutes les cotes sont exprimées dans le système IGN 69.

Article 1 - Interdictions

Toute nouvelle installation ou construction est interdite, sauf ce qui est explicitement visé à l'article 2 ci-dessous.

Article 2 - Autorisations sous conditions :

Sont autorisés, à condition de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux, de préserver le libre écoulement des eaux et les zones d'expansion des crues (*), de ne pas augmenter la vulnérabilité (*) des personnes, biens et activités exposées :

- Les suppressions ou les modifications d'obstacles à l'écoulement des eaux², les travaux destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation.
- Les terrassements et installations diverses, et notamment les bassins de décantation et de modulation nécessaires à l'exploitation des soudières qui bénéficient d'une autorisation régulière, tant au regard de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) que de la police de l'eau, à la date d'approbation du présent PPR.
- Les remblais, les travaux et équipements publics d'infrastructure:
 - 1) Sous réserve de compensations, à la charge exclusive du maître d'ouvrage, dont les modalités seront proposées pour autorisation au service chargé de la police de l'eau,
 - 2) S'ils s'inscrivent dans le cadre d'aménagements ou de construction d'intérêt général,
 - 3) Sous la réserve expresse de l'apport par le maître d'ouvrage de la justification de l'impossibilité³ technique ou financière de construire hors zones à risques.

² Pour ce genre de travaux, une attention particulière sera portée à la vérification que la suppression des obstacles n'aggrave pas les conséquences de la crue à l'aval.

³ Il s'agit bien d'impossibilité au sens strict du terme. Le fait qu'une solution alternative soit plus chère et/ou plus difficile à mettre en œuvre ne pourra suffire à autoriser la construction d'ouvrages en zone rouge.

Cette justification analysera les sites potentiels hors zones à risques et les critères de choix. Elle sera accompagnée d'une étude de protection de l'ensemble des ouvrages contre les crues et d'impact sur la ligne d'eau et l'expansion des crues, avec proposition des mesures compensatoires nécessaires. La même justification est demandée lors du développement d'ouvrages existants.

- Les constructions et installations destinées à l'exploitation agricole, à l'exception de tout local destiné à l'habitation, même temporaire ou saisonnière, et **uniquement dans les secteurs dont la cote est inférieure de moins de un mètre (1 m) à la cote de la crue de référence portée sur les plans de zonage**. Le pétitionnaire devra justifier, outre une altitude inférieure de moins de un mètre (1 m) à la **crue de référence (*)**, de l'impossibilité d'édifier ses installations hors zone de risque, dans les mêmes conditions que ci-dessus.
- Les modifications et transformations des voies ferrées et des ouvrages nécessaires à leur fonctionnement et leur exploitation, la création de nouvelles voies ferrées et d'ouvrages connexes, sous réserve des mêmes prescriptions que ci-dessus.
- Les modifications et transformations des canaux et des ouvrages nécessaires à leur fonctionnement et leur exploitation, la création de nouvelles voies d'eau et d'ouvrages connexes, sous réserve des mêmes prescriptions que ci-dessus.
- Les surélévations des constructions existantes qui ne créent pas de nouveaux logements.
- Les changements de destination qui ne créent pas de nouveaux logements **ni d'ERP (établissement recevant du public) quelle qu'en soit la catégorie**.
- Les travaux d'entretien et de réparation des constructions existantes, notamment les aménagements internes au-dessus de la cote de crue centennale, les traitements de façades, la réfection des toitures, la reconstruction à l'identique de bâtiments sinistrés pour des causes autres que le risque d'inondation, à l'exception toutefois de ceux dont la cote du plancher le plus bas serait plus de un (1) mètre en dessous de la cote de crue centennale, et à condition de ne pas augmenter la population soumise au risque à la date d'approbation du présent PPR.
- Les espaces verts, les aires de jeux et de sports, ainsi que, **uniquement dans les secteurs dont la cote est inférieure de moins de un mètre (1 m) à la cote de la crue de référence portée sur les plans de zonage**, 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, et que le premier plancher des bâtiments liés et nécessaires à ces équipements soit cinq (5) centimètres au moins au-dessus de la cote de la crue centennale. La superficie de ces constructions sera limitée à 40 m² d'emprise au sol. Cette limite s'applique globalement à l'ensemble des constructions et extensions, qu'elles soient réalisées en une ou plusieurs fois, et pour un même ensemble fonctionnel d'installations.
- Les haltes nautiques ainsi que, **uniquement dans les secteurs dont la cote est inférieure de moins de un mètre (1 m) à la cote de la crue de référence portée sur les plans de zonage**, les constructions et installations indispensables aux sports nautiques et au tourisme fluvial à condition que le premier plancher des bâtiments soit

au-dessus de la cote de référence et. L'usage de ces bâtiments à des fins d'hôtellerie, d'habitation, même occasionnelle, ou de restauration est formellement exclu.

- Les carrières, les dépôts de matériaux non polluants extraits à proximité (moins de 500 mètres), ainsi que, **uniquement dans les secteurs dont la cote est inférieure de moins de un mètre (1 m) à la cote de la crue de référence portée sur les plans de zonage**, les installations liées à leur exploitation., à condition que les superstructures soient déplaçables ou ancrées afin de résister aux effets d'entraînement résultant de la crue centennale. Dans ce dernier cas, le matériel électrique doit être démontable et les installations et stocks doivent être placés dans le sens du courant.
- Les barrières, haies et clôtures, qui ne perturbent pas les écoulements de crues. Les clôtures seront constituées de poteaux espacés de trois mètres au moins et de quatre fils barbelés ou non au maximum. Dans les secteurs d'aléa faible à moyen (**dont la cote est inférieure de moins de un mètre (1 m) à la cote de la crue de référence portée sur les plans de zonage, la preuve étant à apporter par l'exploitant, propriétaire ou non**) on admettra également l'usage de grillage à moutons avec une maille de 10cm x 10cm au minimum jusqu'à 40 cm de hauteur et 10 cm x 20 cm au-dessus.
- Les cultures. Concernant les pratiques agricoles en zone inondable, afin d'éviter une érosion accélérée des terrains en cas de crue, on respectera les principes suivants: maintien des chaumes ou implantation d'une culture à l'automne ou mise en place d'une culture intermédiaire après la récolte précédant l'implantation des cultures de printemps.
- Les plantations d'arbres de haute tige. S'ils forment un alignement, celui-ci doit être dans le sens du courant.

D'une manière générale, **toute demande d'autorisation en zone I, dans le cadre fixé ci-dessus, sera soumise, notamment en ce qui concerne les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage, pour avis conforme au service chargé de la police de l'eau.**

Article 3 - Dispositions spécifiques aux constructions et installations nouvelles:

Les techniques suivantes s'appliqueront afin de réduire la vulnérabilité des futurs bâtiments ou parties de bâtiments situés sous la cote de crue centennale :

- 1) Le premier niveau aménagé de toute nouvelle construction sera implanté cinq (5) centimètres au moins au-dessus de la cote de crue centennale. En conséquence, les niveaux situés sous cette cote seront réputés non aménageables et non habitables, et seront inondables. La réalisation de niveaux enterrés est interdite.
- 2) Les appareils de chauffage utilisant un combustible liquide ainsi que les installations de stockage du combustible seront installés cinq (5) centimètres au moins au-dessus de la cote de crue centennale.
- 3) Construction obligatoire sur vide sanitaire inondable ou sur pilotis.
- 4) Adoption des techniques appropriées et des mesures d'étanchéité opportunes pour les constructions et réseaux sensibles à l'eau (à titre d'exemple : clapets anti-

retour, utilisation de matériaux insensibles à l'eau, systèmes d'obturation des ouvertures ou de protection des seuils...)

5) Limitation du stockage dans les sous-sols aux biens non sensibles à l'eau et faciles à évacuer.

6) Interdiction du stockage même occasionnel en dessous de la cote de crue centennale, quelle qu'en soit la quantité, de produits dangereux ou polluants dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :

R50 : très toxique pour les organismes aquatiques

R51 : toxique pour les organismes aquatiques

R52 : nocifs pour les organismes aquatiques

R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

R54 : toxique pour la flore

R55 : toxique pour la faune

R56 : toxique pour les organismes du sol

R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement

R14 : réagit violemment au contact de l'eau

R29 : au contact de l'eau, dégage des effets toxiques

Des stockages de carburants pourront cependant, **uniquement dans les secteurs dont la cote est inférieure de moins de un mètre (1 m) à la cote de la crue de référence portée sur les plans de zonage**, être installés en remplacement ou complément d'installations existantes sur l'unité foncière à condition d'être réalisés dans des cuves étanches à double paroi avec un système de vidange à double vanne et dimensionnés pour résister aux écoulements de crues et aux chocs des corps flottants.

La preuve, apportée par un levé topographique réalisé par un géomètre-expert avant toute intervention, qu'un terrain naturel, tel qu'il existe à la date d'approbation du présent PPR et sur lequel un projet est envisagé, ainsi qu'une voie d'accès au moins à ce terrain, sont au moins cinq (5) centimètres au-dessus de la cote de crue centennale applicable au secteur, dispense des obligations prévues dans le règlement de la zone concernée. Cependant, la réalisation de niveaux habitables ou d'équipements sensibles (tableaux électriques, chaufferies, etc.) en dessous de cette cote demeure interdite.

D'une manière générale, **toute demande d'autorisation en zone I, dans le cadre fixé ci-dessus, sera soumise, notamment en ce qui concerne les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage, pour avis conforme au service chargé de la police de l'eau.** Pour tous les cas où le règlement est plus favorable en zone d'aléa faible à moyen, il appartiendra au pétitionnaire, propriétaire ou occupant, de prouver par un levé topographique réalisé par un géomètre-expert la réalité d'une cote inférieure de moins de un mètre à la cote de crue centennale telle qu'elle figure sur les plans de zonage.

Article 4 - Mesures spécifiques à l'existant :

4.1 - Conditions d'application :

Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du Code de l'Urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires ou exploitants, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

4.2 - Mesures obligatoires :

Les techniques suivantes s'appliquent, afin de réduire la vulnérabilité des bâtiments ou parties de bâtiments existants situés sous la cote de crue centennale :

- 1) Les stocks et dépôts existants de matériaux non polluants liés à une activité économique, devront être alignés dans le sens du courant, dans un délai de un (1) an à compter de l'approbation du PPR. Parmi ceux-ci, tous ceux qui sont susceptibles d'être détériorés par l'eau devront être placés au-dessus du niveau de la crue centennale dans un délai de deux (2) ans à compter de l'approbation du PPRi.
- 2) La suppression du stockage de produits dangereux ou polluants (cf liste supra) et des boues d'épuration en dessous de la cote de crue centennale, quelle qu'en soit la quantité. Les stockages de carburants existants pourront cependant être maintenus et/ou mis à niveau sans augmentation de capacité à condition d'être réalisés dans des cuves étanches à double paroi avec un système de vidange à double vanne et dimensionnés pour résister aux écoulements de crues et aux chocs des corps flottants. Ces mesures s'appliquent dans un délai de deux (2) ans à compter de l'approbation du PPR.
- 3) Les appareils électroménagers situés en tout ou partie en dessous de la cote de crue centennale seront relevés ou déménagés suivant le cas pour être rendus non-submersibles. Cette mesure s'applique dans un délai de cinq (5) ans, à compter de l'approbation du PPRi.
- 4) Les équipements sensibles (cuves à fioul) situés en tout ou partie en-dessous de la cote de crue centennale dont la ruine pourraient conduire à une pollution irrémédiable de la construction seront relevés ou déménagés suivant le cas pour être rendus non-submersibles. Cette mesure s'applique dans un délai de cinq (5) ans, à compter de l'approbation du PPRi.
- 5) Les équipements sensibles (tableaux électriques et chaudière) situés en tout ou partie en dessous de la cote de crue centennale dont la ruine pourraient retarder la remise en service des locaux seront relevés ou déménagés suivant le cas pour être rendus non-submersibles. Cette mesure s'applique dans un délai de cinq (5) ans, à compter de l'approbation du PPRi.

Les mesures suivantes s'appliquent aux terrains à vocation de culture ou d'élevage :

- 1) Les terrains à usage de pâture ou en friche seront régulièrement débroussaillés, au minimum tous les deux ans.
- 2) Les clôtures seront constituées de poteaux espacés de trois mètres au moins et de quatre fils barbelés ou non au maximum. Dans les secteurs d'aléa faible à moyen

(dont la cote est inférieure de moins de un mètre (1 m) à la cote de la crue de référence portée sur les plans de zonage, la preuve étant à apporter par l'exploitant, propriétaire ou non) on admettra également l'usage de grillage à moutons avec une maille de 10cm x 10cm au minimum jusqu'à 40 cm de hauteur et 10 cm x 20 cm au-dessus. La mise en conformité des clôtures s'effectuera dans un délai de cinq (5) ans à compter de l'approbation du PPR.

3) Afin d'éviter une érosion accélérée des terrains en cas de crue, on respectera les principes suivants: maintien des chaumes ou implantation d'une culture à l'automne ou mise en place d'une culture intermédiaire après la récolte précédant l'implantation des cultures de printemps, dans un délai de cinq (5) ans à compter de l'approbation du PPR.

4) Les fumiers, engrais et produits phytosanitaires seront utilisés dans un délai maximum de quarante-huit (48) heures suivant leur amenée sur le terrain. Cette mesure s'applique dès l'approbation du PPR.

4.3 - Mesures recommandées :

- Utilisation préférentielle des terres agricoles pour des prairies permanentes.

Article 5 - Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde :

Est obligatoire l'entretien permanent de tout ouvrage contribuant au bon écoulement des eaux ou à leur rétention, et notamment la gestion des barrages, ainsi que l'élimination, au cours d'opérations d'aménagement, de tout obstacle à l'écoulement (remblais, friches, constructions diverses...). Les ouvrages tels que barrages, seuils, vannages ou dérivations feront l'objet, après un recensement opéré par la commune et le service chargé de la police de l'eau, d'une visite triennale réalisée par un organisme compétent et indépendant, aux frais du propriétaire de l'ouvrage, et destinée à en apprécier l'état et à programmer les opérations d'entretien ou de réparation, aux frais du ou des propriétaires. La première visite aura lieu au cours de la première année suivant l'approbation du PPR. Les procès-verbaux de visite seront transmis sans délai au service chargé de la police de l'eau.

Par ailleurs, l'approbation du PPRi entraîne la mise en place de mesures d'information, de prévention et de sauvegarde détaillées à l'article 2 du chapitre 2 du titre I du présent règlement.

CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE II - ZONE DE PROTECTION ADAPTEE AUX ACTIVITES

Cette zone concerne des secteurs particuliers regroupant diverses activités économiques, essentiellement agricoles, industrielles et artisanales, mais aussi à vocation sportive ou ludique particulière, concernant notamment les activités équestres.

D'une manière générale, **le fait qu'un projet soit autorisé au titre du présent PPR, n'exonère pas le maître d'ouvrage de ses obligations relatives à la loi sur l'eau** prévues à l'article L211-1 du code de l'environnement.

Les cotes de référence sont portées sur le plan de zonage.

Toutes les cotes sont exprimées dans le système IGN 69.

Article 1 - Interdictions :

Tout est interdit, sauf ce qui est visé à l'article 2 ci-dessous.

Article 2 - Autorisations sous conditions :

Sont autorisés, à condition de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux, de préserver le libre écoulement des eaux et les zones d'expansion des crues (*), de ne pas augmenter la vulnérabilité (*) des personnes, biens et activités exposées :

2.1. les constructions et installations déjà autorisées en zone rouge de préservation :

Sont autorisés, à condition de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux, de préserver le libre écoulement des eaux et les zones d'expansion des crues (*), de ne pas augmenter la vulnérabilité (*) des personnes, biens et activités exposées :

- Les suppressions ou les modifications d'obstacles à l'écoulement des eaux⁴, les travaux destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation.
- Les terrassements et installations diverses, et notamment les bassins de décantation et de modulation nécessaires à l'exploitation des soudières, bénéficiant d'une autorisation régulière, tant au regard de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) que de la police de l'eau, **à la date d'approbation du présent PPR.**
- Les remblais, les travaux et équipements publics d'infrastructure:
 - 4) Sous réserve de compensations, à la charge exclusive du maître d'ouvrage, dont les modalités seront proposées pour autorisation au service chargé de la police de l'eau,
 - 5) S'ils s'inscrivent dans le cadre d'aménagements ou de construction d'intérêt général,

⁴ Pour ce genre de travaux, une attention particulière sera portée à la vérification que la suppression des obstacles n'aggrave pas les conséquences de la crue à l'aval.

6) Sous la réserve expresse de l'apport par le maître d'ouvrage de la justification de l'impossibilité⁵ technique ou financière de construire hors zones à risques.

Cette justification analysera les sites potentiels hors zones à risques et les critères de choix. Elle sera accompagnée d'une étude de protection de l'ensemble des ouvrages contre les crues et d'impact sur la ligne d'eau et l'expansion des crues, avec proposition des mesures compensatoires nécessaires. La même justification est demandée lors du développement d'ouvrages existants.

- Les constructions et installations destinées à l'exploitation agricole, à l'exception de tout local destiné à l'habitation, même temporaire ou saisonnière, et **uniquement dans les secteurs dont la cote est inférieure de moins de un mètre (1 m) à la cote de la crue de référence portée sur les plans de zonage**. Le pétitionnaire devra justifier, outre une altitude inférieure de moins de un mètre (1 m) à la crue de référence, de l'impossibilité d'édifier ses installations hors zone de risque, dans les mêmes conditions que ci-dessus.
- Les modifications et transformations des voies ferrées et des ouvrages nécessaires à leur fonctionnement et leur exploitation, la création de nouvelles voies ferrées et d'ouvrages connexes, sous réserve des mêmes prescriptions que ci-dessus.
- Les modifications et transformations des canaux et des ouvrages nécessaires à leur fonctionnement et leur exploitation, la création de nouvelles voies d'eau et d'ouvrages connexes, sous réserve des mêmes prescriptions que ci-dessus.
- Les surélévations des constructions existantes qui ne créent pas de nouveaux logements.
- Les changements de destination qui ne créent pas de nouveaux logements **ni d'ERP (établissement recevant du public) quelle qu'en soit la catégorie**.
- Les travaux d'entretien et de réparation des constructions existantes, notamment les aménagements internes au-dessus de la cote de crue centennale, les traitements de façades, la réfection des toitures, la reconstruction à l'identique de bâtiments sinistrés pour des causes autres que le risque d'inondation, à l'exception toutefois de ceux dont la cote du plancher le plus bas serait plus de un (1) mètre en dessous de la cote de crue centennale, et à condition de ne pas augmenter la population soumise au risque à la date d'approbation du présent PPR.
- Les espaces verts, les aires de jeux et de sports, ainsi que, **uniquement dans les secteurs dont la cote est inférieure de moins de un mètre (1 m) à la cote de la crue de référence portée sur les plans de zonage**, 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, et que le premier plancher des bâtiments liés et nécessaires à ces équipements soit cinq (5) centimètres au moins au-dessus de la cote de la crue centennale. La superficie de ces constructions sera limitée à 40 m² d'emprise au sol. Cette limite s'applique globalement à l'ensemble des constructions et extensions, qu'elles soient réalisées en une ou plusieurs fois, et pour un même ensemble fonctionnel d'installations.

⁵ Il s'agit bien d'impossibilité au sens strict du terme. Le fait qu'une solution alternative soit plus chère et/ou plus difficile à mettre en œuvre ne pourra suffire à autoriser la construction d'ouvrages en zone rouge.

- Les haltes nautiques ainsi que, **uniquement dans les secteurs dont la cote est inférieure de moins de un mètre (1 m) à la cote de la crue de référence portée sur les plans de zonage**, les constructions et installations indispensables aux sports nautiques et au tourisme fluvial à condition que le premier plancher des bâtiments soit au-dessus de la cote de référence et. L'usage de ces bâtiments à des fins d'hôtellerie, d'habitation, même occasionnelle, ou de restauration est formellement exclu.

- Les carrières, les dépôts de matériaux non polluants extraits à proximité (moins de 500 mètres), ainsi que, **uniquement dans les secteurs dont la cote est inférieure de moins de un mètre (1 m) à la cote de la crue de référence portée sur les plans de zonage**, les installations liées à leur exploitation., à condition que les superstructures soient déplaçables ou ancrées afin de résister aux effets d'entraînement résultant de la crue centennale. Dans ce dernier cas, le matériel électrique doit être démontable et les installations et stocks doivent être placés dans le sens du courant.

5) Les barrières, haies et clôtures, qui ne perturbent pas les écoulements de crues. Les clôtures seront constituées de poteaux espacés de trois mètres au moins et de quatre fils barbelés ou non au maximum. Dans les secteurs d'aléa faible à moyen (**dont la cote est inférieure de moins de un mètre (1 m) à la cote de la crue de référence portée sur les plans de zonage**, la preuve étant à apporter par l'exploitant, propriétaire ou non) on admettra également l'usage de grillage à moutons avec une maille de 10cm x 10cm au minimum jusqu'à 40 cm de hauteur et 10 cm x 20 cm au-dessus.

- Les cultures. Concernant les pratiques agricoles en zone inondable, afin d'éviter une érosion accélérée des terrains en cas de crue, on respectera les principes suivants: maintien des chaumes ou implantation d'une culture à l'automne ou mise en place d'une culture intermédiaire après la récolte précédant l'implantation des cultures de printemps.

- Les plantations d'arbres de haute tige. S'ils forment un alignement, celui-ci doit être dans le sens du courant.

2.2. Les constructions et installations autorisées spécifiquement en zone bleue de protection :

- Sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente, les abris légers (*) de 20 m² maximum d'emprise au sol.

- Les extensions et constructions nouvelles à usage agricole, artisanal, commercial, sportif ou de loisir, à l'exception totale des bâtiments destinés à l'habitation, même comme logement de fonction (gardiennage ou autre), même pour une occupation saisonnière ou intermittente.

D'une manière générale, toute demande d'autorisation d'une construction ou installation nouvelle en zone II dans le cadre fixé ci-dessus, sera soumise, notamment en ce qui concerne les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage, pour avis conforme au service chargé de la police de l'eau.

Article 3 - Dispositions spécifiques aux constructions et installations nouvelles:

Les techniques suivantes s'appliqueront afin de réduire la vulnérabilité des futurs bâtiments ou parties de bâtiments situés sous la cote de crue centennale :

- 1) Le premier niveau aménagé de toute nouvelle construction sera implanté cinq (5) centimètres au moins au-dessus de la cote de crue centennale. En conséquence, les niveaux situés sous cette cote seront réputés non aménageables et non habitables, et seront inondables. La réalisation de niveaux enterrés est interdite.
- 2) Les appareils de chauffage utilisant un combustible liquide ainsi que les installations de stockage du combustible seront installés cinq (5) centimètres au moins au-dessus de la cote de crue centennale.
- 3) Construction obligatoire sur vide sanitaire inondable ou sur pilotis.
- 4) Adoption des techniques appropriées et des mesures d'étanchéité opportunes pour les constructions et réseaux sensibles à l'eau (à titre d'exemple : clapets anti-retour, utilisation de matériaux insensibles à l'eau, systèmes d'obturation des ouvertures ou de protection des seuils...)
- 5) Limitation du stockage dans les sous-sols aux biens non sensibles à l'eau et faciles à évacuer.
- 6) Interdiction du stockage même occasionnel en dessous de la cote de crue centennale, quelle qu'en soit la quantité, de produits dangereux ou polluants dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :

R50 : très toxique pour les organismes aquatiques

R51 : toxique pour les organismes aquatiques

R52 : nocifs pour les organismes aquatiques

R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

R54 : toxique pour la flore

R55 : toxique pour la faune

R56 : toxique pour les organismes du sol

R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement

R14 : réagit violemment au contact de l'eau

R29 : au contact de l'eau, dégage des effets toxiques

Des stockages de carburants pourront cependant être installés en remplacement ou complément d'installations existantes sur l'unité foncière à condition d'être réalisés dans des cuves étanches à double paroi avec un système de vidange à double vanne et dimensionnés pour résister aux écoulements de crues et aux chocs des corps flottants.

La preuve, apportée par un levé topographique avant toute intervention, qu'un terrain naturel, tel qu'il existe à la date d'approbation du présent PPR et sur lequel un projet est envisagé, ainsi qu'une voie d'accès au moins à ce terrain, sont au moins cinq (5) centimètres au-dessus de la cote de crue centennale applicable au secteur, dispense des obligations prévues dans le règlement de la zone concernée. Cependant, la réalisation de niveaux habitables ou d'équipements sensibles (tableaux électriques, chaufferies, etc.) en dessous de cette cote demeure interdite.

D'une manière générale, **toute demande d'autorisation en zone I, dans le cadre fixé ci-dessus, sera soumise, notamment en ce qui concerne les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage, pour avis conforme au service chargé de la police de l'eau.** Pour tous les cas où le règlement est plus favorable en zone d'aléa faible à moyen, il appartiendra au pétitionnaire, propriétaire ou occupant, de prouver par un levé topographique réalisé par un géomètre-expert la réalité d'une cote inférieure de moins de un mètre à la cote de crue centennale telle qu'elle figure sur les plans de zonage.

Article 4 - Mesures spécifiques à l'existant :

4.1 - Conditions d'application :

Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du Code de l'Urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

4.2 - Mesures obligatoires :

Les techniques suivantes s'appliquent, afin de réduire la vulnérabilité des bâtiments ou parties de bâtiments existants situés sous la cote de crue centennale :

- 1) Les stocks et dépôts existants de matériaux non polluants liés à une activité économique, devront être alignés dans le sens du courant, dans un délai de un (1) an à compter de l'approbation du PPR. Parmi ceux-ci, tous ceux qui sont susceptibles d'être détériorés par l'eau devront être placés au-dessus du niveau de la crue centennale dans un délai de deux (2) ans à compter de l'approbation du PPRi.
- 2) La suppression du stockage de produits dangereux ou polluants (cf liste supra) et les boues d'épuration en dessous de la cote de crue centennale, quelle qu'en soit la quantité. Les stockages de carburants existants pourront cependant être maintenus et/ou mis à niveau sans augmentation de capacité à condition d'être réalisés dans des cuves étanches à double paroi avec un système de vidange à double vanne et dimensionnés pour résister aux écoulements de crues et aux chocs des corps flottants. Ces mesures s'appliquent dans un délai de deux (2) ans à compter de l'approbation du PPR.
- 3) Les appareils électroménagers situés en tout ou partie en dessous de la cote de crue centennale seront relevés ou déménagés suivant le cas pour être rendus non-submersibles. Cette mesure s'applique dans un délai de cinq (5) ans, à compter de l'approbation du PPRi.
- 4) Les équipements sensibles (cuves à fioul) situés en tout ou partie en-dessous de la cote de crue centennale dont la ruine pourraient conduire à une pollution irrémédiable de la construction seront relevés ou déménagés suivant le cas pour être rendus non-submersibles. Cette mesure s'applique dans un délai de cinq (5) ans, à compter de l'approbation du PPRi.

5) Les équipements sensibles (tableaux électriques et chaudière) situés en tout ou partie en dessous de la cote de crue centennale dont la ruine pourraient retarder la remise en service des locaux seront relevés ou déménagés suivant le cas pour être rendus non-submersibles. Cette mesure s'applique dans un délai de cinq (5) ans, à compter de l'approbation du PPRi.

Les mesures suivantes s'appliquent aux terrains à vocation de culture ou d'élevage :

1) Les terrains à usage de pâture ou en friche seront régulièrement débroussaillés, au minimum tous les deux ans.

2) Les clôtures seront constituées de poteaux et de quatre fils barbelés ou non au maximum. Dans les secteurs d'aléa faible à moyen (Dont la cote est inférieure à moins de un mètre (1 m) à celle de la crue de référence portée sur les plans de zonage) on admettra également l'usage de grillage à moutons avec une maille de 10cm x 10cm au minimum jusqu'à 40 cm de hauteur et 10 cm x 20 cm au-dessus. La mise en conformité des clôtures s'effectuera dans un délai de cinq (5) ans à compter de l'approbation du PPR.

3) Afin d'éviter une érosion accélérée des terrains en cas de crue, on respectera les principes suivants: maintien des chaumes ou implantation d'une culture à l'automne ou mise en place d'une culture intermédiaire après la récolte précédant l'implantation des cultures de printemps, dans un délai de cinq (5) ans à compter de l'approbation du PPR.

4) Les fumiers, engrais et produits phytosanitaires seront utilisés dans un délai maximum de quarante-huit (48) heures suivant leur amenée sur le terrain. Cette mesure s'applique dès l'approbation du PPR.

4.3 - Mesures recommandées :

- Utilisation préférentielle des terres agricoles pour des prairies permanentes.

Article 5 - Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde :

Est obligatoire l'entretien permanent de tout ouvrage contribuant au bon écoulement des eaux ou à leur rétention, et notamment la gestion des barrages, ainsi que l'élimination, au cours d'opérations d'aménagement, de tout obstacle à l'écoulement (remblais, friches, constructions diverses...). Les ouvrages tels que barrages, seuils, vannages ou dérivations feront l'objet, après un recensement opéré par la commune et le service chargé de la police de l'eau, d'une visite triennale réalisée par un organisme compétent et indépendant, aux frais du propriétaire de l'ouvrage, et destinée à en apprécier l'état et à programmer les opérations d'entretien ou de réparation, aux frais du ou des propriétaires. La première visite aura lieu au cours de la première année suivant l'approbation du PPR. Les procès-verbaux de visite seront transmis sans délai au service chargé de la police de l'eau.

Par ailleurs, l'approbation du PPRi entraîne la mise en place de mesures d'information, de prévention et de sauvegarde détaillées à l'article 2 du chapitre 2 du titre I du présent règlement.

CHAPITRE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE III-ZONE DE PREVENTION

D'une manière générale, le fait qu'un projet soit autorisé au titre du présent PPR, n'exonère pas le maître d'ouvrage de ses obligations relatives à la loi sur l'eau prévues à l'article L211-1 du code de l'environnement.

Les cotes de référence sont portées sur le plan de zonage.

Toutes les cotes sont exprimées dans le système IGN 69.

Article 1 - Autorisations :

- A l'exception de ce qui est visé à l'article 2 ci-dessous, tous les travaux et constructions sont autorisés à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux, de préserver le libre écoulement des eaux et les zones d'expansion des crues.
- Ces travaux et constructions devront respecter les dispositions des articles 3, 4 et 5 du présent chapitre.

Article 2 - Interdictions :

Sont interdits :

- La réalisation de bâtiments destinés à l'habitation ou l'hôtellerie, même si l'utilisation en est occasionnelle, la réalisation de bâtiments mettant en situation des populations exposées, tels qu'hôpitaux, crèches et garderies, maisons de retraite, écoles, si les conditions de l'accès de services de secours et de la mise en sûreté des occupants ne sont pas prévues expressément soit par le projet lui-même, soit par le plan communal ou intercommunal de sauvegarde (article 5.3 du présent chapitre du règlement).
- Les changements de destination visant à créer un ou plusieurs logements sous les mêmes conditions qu'au paragraphe précédent.
- Le stockage de produits dangereux ou polluants (hydrocarbures, engrais, désherbants, pesticides, fumier, etc.) en dessous de la cote de crue centennale, quelle qu'en soit la quantité.
- Les actions dont la réalisation est susceptible de modifier ou de porter obstacle à l'écoulement des eaux :
- Les remblais, sauf s'ils ont reçu une autorisation régulière au regard de la loi sur l'eau et s'ils font l'objet d'une compensation dont les modalités proposées par le pétitionnaire auront été acceptées par le service chargé de la police de l'eau.
- Les dépôts de matériaux.

Article 3 - Dispositions spécifiques aux constructions et installations nouvelles:

Les techniques suivantes s'appliqueront afin de réduire la vulnérabilité des futurs bâtiments ou parties de bâtiments situés sous la cote de crue centennale :

- 1) Le premier niveau aménagé de toute nouvelle construction sera implanté cinq (5) centimètres au moins au-dessus de la cote de crue centennale. En conséquence, les

niveaux situés sous cette cote seront réputés non aménageables et non habitables, et seront inondables. La réalisation de niveaux enterrés est interdite.

2) Les appareils de chauffage utilisant un combustible liquide ainsi que les installations de stockage du combustible seront installés cinq (5) centimètres au moins au-dessus de la cote de crue centennale.

3) Construction obligatoire sur vide sanitaire inondable ou sur pilotis.

4) Adoption des techniques appropriées et des mesures d'étanchéité opportunes pour les constructions et réseaux sensibles à l'eau (à titre d'exemple : clapets anti-retour, utilisation de matériaux insensibles à l'eau, systèmes d'obturation des ouvertures ou de protection des seuils...)

5) Limitation du stockage dans les sous-sols aux biens non sensibles à l'eau et faciles à évacuer.

6) Interdiction du stockage même occasionnel en dessous de la cote de crue centennale, quelle qu'en soit la quantité, de produits dangereux ou polluants dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :

R50 : très toxique pour les organismes aquatiques

R51 : toxique pour les organismes aquatiques

R52 : nocifs pour les organismes aquatiques

R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

R54 : toxique pour la flore

R55 : toxique pour la faune

R56 : toxique pour les organismes du sol

R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement

R14 : réagit violemment au contact de l'eau

R29 : au contact de l'eau, dégage des effets toxiques

Des stockages de carburants pourront cependant être installés en remplacement ou complément d'installations existantes sur l'unité foncière à condition d'être réalisés dans des cuves étanches à double paroi avec un système de vidange à double vanne et dimensionnés pour résister aux écoulements de crues et aux chocs des corps flottants.

La preuve, apportée par un levé topographique avant toute intervention, qu'un terrain naturel, tel qu'il existe à la date d'approbation du présent PPR et sur lequel un projet est envisagé, ainsi qu'une voie d'accès au moins à ce terrain, sont au moins cinq (5) centimètres au-dessus de la cote de crue centennale applicable au secteur, dispense des obligations prévues dans le règlement de la zone concernée. Cependant, la réalisation de niveaux habitables ou d'équipements sensibles (tableaux électriques, chaufferies, etc.) en dessous de cette cote demeure interdite.

D'une manière générale, **toute demande d'autorisation en zone III, dans le cadre fixé ci-dessus, sera soumise, notamment en ce qui concerne les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage, pour avis conforme au service chargé de la police de l'eau.**

Article 4 - Mesures spécifiques à l'existant :

4.1 - Conditions d'application :

Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du Code de l'Urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

4.2 - Mesures obligatoires :

Les techniques suivantes s'appliquent, afin de réduire la vulnérabilité des bâtiments ou parties de bâtiments existants situés sous la cote de crue centennale :

- 1) Les stocks et dépôts existants de matériaux non polluants liés à une activité économique, devront être alignés dans le sens du courant, dans un délai de un (1) an à compter de l'approbation du PPR. Parmi ceux-ci, tous ceux qui sont susceptibles d'être détériorés par l'eau devront être placés au-dessus du niveau de la crue centennale dans un délai de deux (2) ans à compter de l'approbation du PPRi.
- 2) La suppression du stockage de produits dangereux ou polluants (cf liste supra) et les boues d'épuration en dessous de la cote de crue centennale, quelle qu'en soit la quantité. Les stockages de carburants existants pourront cependant être maintenus et/ou mis à niveau sans augmentation de capacité à condition d'être réalisés dans des cuves étanches à double paroi avec un système de vidange à double vanne et dimensionnés pour résister aux écoulements de crues et aux chocs des corps flottants. Ces mesures s'appliquent dans un délai de deux (2) ans à compter de l'approbation du PPR.
- 3) Les appareils électroménagers situés en tout ou partie en dessous de la cote de crue centennale seront relevés ou déménagés suivant le cas pour être rendus non-submersibles. Cette mesure s'applique dans un délai de cinq (5) ans, à compter de l'approbation du PPRi.
- 4) Les équipements sensibles (cuves à fioul) situés en tout ou partie en-dessous de la cote de crue centennale dont la ruine pourraient conduire à une pollution irrémédiable de la construction seront relevés ou déménagés suivant le cas pour être rendus non-submersibles. Cette mesure s'applique dans un délai de cinq (5) ans, à compter de l'approbation du PPRi.
- 5) Les équipements sensibles (tableaux électriques et chaudière) situés en tout ou partie en dessous de la cote de crue centennale dont la ruine pourraient retarder la remise en service des locaux seront relevés ou déménagés suivant le cas pour être rendus non-submersibles. Cette mesure s'applique dans un délai de cinq (5) ans, à compter de l'approbation du PPRi.

Les mesures suivantes s'appliquent aux terrains à vocation de culture ou d'élevage :

- 1) Les terrains à usage de pâture ou en friche seront régulièrement débroussaillés, au minimum tous les deux ans.
- 2) Les clôtures seront constituées de poteaux et de quatre fils barbelés ou non au maximum. On admettra également l'usage de grillage à moutons avec une maille de 10cm

x 10cm au minimum jusqu'à 40 cm de hauteur et 10 cm x 20 cm au-dessus. La mise en conformité des clôtures s'effectuera dans un délai de cinq (5) ans à compter de l'approbation du PPR.

3) Afin d'éviter une érosion accélérée des terrains en cas de crue, on respectera les principes suivants: maintien des chaumes ou implantation d'une culture à l'automne ou mise en place d'une culture intermédiaire après la récolte précédant l'implantation des cultures de printemps, dans un délai de cinq (5) ans à compter de l'approbation du PPR.

4) Les fumiers, engrais et produits phytosanitaires seront utilisés dans un délai maximum de quarante-huit (48) heures suivant leur amenée sur le terrain. Cette mesure s'applique dès l'approbation du PPR.

4.3 - Mesures recommandées :

- Utilisation préférentielle des terres agricoles pour des prairies permanentes.

Article 5 - Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde :

Est obligatoire l'entretien permanent de tout ouvrage contribuant au bon écoulement des eaux ou à leur rétention, et notamment la gestion des barrages, ainsi que l'élimination, au cours d'opérations d'aménagement, de tout obstacle à l'écoulement (remblais, friches, constructions diverses...). Les ouvrages tels que barrages, seuils, vannages ou dérivations feront l'objet, après un recensement opéré par la commune et le service chargé de la police de l'eau, d'une visite triennale réalisée par un organisme compétent et indépendant, aux frais du propriétaire de l'ouvrage, et destinée à en apprécier l'état et à programmer les opérations d'entretien ou de réparation, aux frais du ou des propriétaires. La première visite aura lieu au cours de la première année suivant l'approbation du PPR. Les procès-verbaux de visite seront transmis sans délai au service chargé de la police de l'eau.

Par ailleurs, l'approbation du PPRi entraîne la mise en place de mesures d'information, de prévention et de sauvegarde détaillées à l'article 2 du chapitre 2 du titre I du présent règlement.

CHAPITRE 4 - DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LA DIGUE DE PROTECTION DE ROSIÈRES-AUX-SALINES

L'agglomération de Rosières-aux-Salines est protégée des crues importantes de la Meurthe par une digue, insubmersible en crue centennale, qui porte la RD1g. Cette digue, construite en 1956 comme ouvrage hydraulique, puis élargie et surélevée au milieu des années 60, présente des caractéristiques (dimensionnement large par rapport aux efforts supportés en crue centennale, maintenance et entretien assurés par un maître d'ouvrage pérenne) qui ont permis sa prise en compte dans la cartographie des aléas, et donc dans le zonage du PPRi.

Comme exposé dans le rapport de présentation du présent PPRi, le département de Meurthe & Moselle est propriétaire de la digue, y compris les deux ouvrages hydrauliques qui l'équipent, et de la RD1g qu'elle porte.

Toutefois, les vannes situées sous les ouvrages et leurs parties accessoires (pièces de fixation au béton des ouvrages, organes de commande, passerelles d'accès ou de manœuvre) restent la propriété de l'État, ministère des transports. Il en est de même du troisième ouvrage situé sous autoroute à l'aval de la digue, qui appartient entièrement à l'État.

La surveillance, la maintenance, l'entretien et les réparations de la digue et de ses ouvrages hydrauliques seront assurées comme suit par les différents intervenants.

Commune de Rosières-aux-Salines

La commune de Rosières-aux-Salines, bénéficiaire de la construction de la digue, est soumise aux seules obligations définies par la convention du 20 décembre 1955 entre l'État et la commune, formalisées comme suit:

Deux fois par an (deuxième quinzaine de mai et de septembre) et systématiquement après une crue supérieure à la crue biennale :

- Inspection visuelle par la commune des bétons et parties métalliques (ouvrages sous RD1 et sous route de contournement), nettoyage.
- Graissage des mécaniques et manœuvre de celles-ci.
- Le compte-rendu de visite sera porté sur un cahier spécialement dédié à cet usage, et consultable aux heures normales d'ouverture en mairie. Les défauts relevés sur les parties métalliques qui relèvent de l'entretien courant (remplacement d'une vis, d'un écrou ou d'une rondelle, réfection d'une soudure de 20 cm au plus, raccord de peinture notamment) seront réparés dans les 3 mois aux frais de la commune. Les autres défauts constatés seront sans délai portés à la connaissance des services de l'État, ministère des transports, propriétaire des vannes et de leurs ouvrages annexes et/ou du conseil général de Meurthe-et-Moselle, propriétaire de la digue et des deux ouvrages en béton situés sous la digue.

Tous les cinq ans :

Remise en état de la protection anticorrosion des parties métalliques des ouvrages aux frais de la commune.

En cas de crue :

Les interventions et manœuvres des ouvrages par la commune seront notées sur le même cahier que les compte-rendus de visites, et qui sera tenu à disposition du public aux heures d'ouverture de la mairie.

Conseil général de Meurthe & Moselle

Le conseil général de Meurthe-et-Moselle assurera la surveillance, l'entretien et la maintenance de ses ouvrages dans le cadre normal de ses budgets et programmes.

État, ministère des transports

L'État, ministère des transports, assumera les obligations de gros entretien et de maintenance (ce qui n'est pas assuré par la commune) pour d'une part l'ouvrage situé à l'aval du village de Rosières sous l'autoroute, et d'autre part les vannes situées sous les deux ouvrages sous la digue portant la RD1g et leurs parties accessoires (pièces de fixation au béton des ouvrages, organes de commande, passerelles d'accès ou de manœuvre).

Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral du
A Nancy, le
Le préfet

GLOSSAIRE

- **Aléa** : phénomène naturel de probabilité d'occurrence et d'intensité données. Par exemple, une submersion en un point supérieure ou égale à un mètre en crue centennale décrit un aléa fort.
- **Atlas des zones inondables (AZI)** : ensemble cartographique obtenu par diverses méthodes et donnant pour chaque point d'une vallée l'aléa d'inondation pour une crue de référence.
- **Catastrophe naturelle** : événement sortant suffisamment de l'ordinaire pour que, après avis d'une commission interministérielle, soit pris un **arrêté interministériel constatant l'état de catastrophe naturelle**, et ouvrant aux victimes le droit à l'indemnisation des préjudices par le fonds de prévention (Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982).
- **Compensations** : mesures en contrepartie, décidées pour contrebalancer les impacts d'un ouvrage, d'une activité, d'une construction... qui seraient néanmoins autorisés. On dit aussi « **mesures compensatoires** »
- **Crue centennale** : crue dont le débit a chaque année une chance sur cent d'être atteint ou dépassé.
- **Crue décennale** : crue dont le débit a chaque année une chance sur dix d'être atteint ou dépassé.
- **Crue de référence** : c'est la plus forte crue historique connue, ou à défaut la crue centennale si elle lui est supérieure. Pour la Meurthe, il s'agit de la crue de fin décembre 1947, légèrement supérieure à une crue centennale. Dans une modélisation d'écoulement, c'est le **débit** de la crue de référence qui est appliqué à **l'état connu du fond de vallée** pour déterminer les zones inondables.
- **Crues historiques** : crues ayant marqué les esprits par leurs caractéristiques et ayant fait l'objet de nombreuses observations. Les observations faites lors de la crue de fin décembre 1947 ont permis de définir les zones du PSS du 10/09/1956.
- **Débit** : Nombre d'unités de volume s'écoulant par unité de temps par une section donnée, pour un cours d'eau des mètres cubes par seconde (m^3/s). Pour la prévention des risques, le débit intéressant est le débit maximum lors de la crue de référence. Ce débit est calculé par des méthodes statistiques à partir d'événements météorologiques ou de mesures effectuées dans des stations hydrométriques où l'on mesure les hauteurs d'eau, que l'on convertit en débits par le truchement de « courbes de tarage ». Il est ensuite utilisé (on dit « injecté ») dans le modèle d'écoulement pour déterminer les cotes de crues.
- **Digue** : ouvrage en terre ou en maçonnerie dont la fonction est de protéger un territoire de la submersion lors d'une crue de probabilité donnée. Une digue protège ce qui existe, mais ne diminue en général pas l'aléa pour le futur. Voir « **ouvrage de protection** »
- **Dispositions constructives** : mesures qu'il appartient au constructeur de concevoir et de mettre en oeuvre afin d'assurer l'intégrité de son ouvrage ; elles ne relèvent donc pas de l'acte d'urbanisme lui-même.

- **Enjeux** : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine...susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel (appréciation des situations présentes et futures)
- **Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM)** : également appelé fonds Barnier, il est alimenté par un prélèvement sur les assurances. Il sert à indemniser les victimes de catastrophes naturelles (loi de juillet 1982), et aussi à subventionner les mesures rendues obligatoires par les PPR.
- **Intensité** : ensemble de paramètres qui caractérisent, en un point, un phénomène de probabilité donnée. Pour une crue, les paramètres principaux, qui permettent de caractériser l'aléa, sont la profondeur de submersion et la vitesse d'écoulement. Pour une rivière de plaine comme la Meurthe, la profondeur de submersion permet à elle seule de caractériser la crue.
- **Lit majeur** : espace d'extension des crues exceptionnelles, notamment la crue de référence. Il comprend le lit mineur et tout ou partie des terrasses alluviales.
- **Lit mineur** : espace dans lequel coule habituellement le cours d'eau, en langage courant « le lit de la rivière »
- **Loi « Barnier »** : loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement. Elle énonce les principes de précaution, d'action préventive, de pollueur-payeur et de participation (article 1) et crée les plans de prévention des risques (article 16).
- **Loi relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles** : loi n° 82-600 du 13 juillet 1982. Elle institue une mutualisation du risque de catastrophe naturelle, dont le financement est assuré par un prélèvement sur les primes d'assurances. Il s'agit là d'une originalité française.
- **Loi sur l'eau du 3 janvier 1992** : elle définit les principes de gestion de l'eau dans tous les domaines, et notamment la conservation des zones d'expansion des crues, la protection contre les crues et la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable. Elle crée les « **schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)** ». Elle a été modifiée et amendée par la nouvelle loi sur l'eau n° 2006-1772 du 30 décembre 2006.
- **Maître d'œuvre** : chargé de la réalisation de l'ouvrage (projet, organisation et surveillance des travaux)
- **Maître d'ouvrage** : bénéficiaire de l'ouvrage
- **Mesures compensatoires** : voir « **compensations** »
- **Modèle d'écoulement** : on dit aussi « **modèle mathématique** »; c'est un ensemble d'équations permettant de déterminer en tout point la cote atteinte par l'écoulement pour un débit donné (débit de crue décennale, ou centennale, ou autre). Les coefficients numériques des équations sont « calés » par rapport à des cotes bien connues atteintes lors de crues historiques.
- **Modèle mathématique**: voir « **modèle d'écoulement** »
- **Modèle numérique de terrain (MNT)** : ensemble de points définis en latitude, longitude et altitude, dont la qualité dépend des dimensions de la maille et de la précision des coordonnées. L'intersection du MNT avec les cotes issues du modèle d'écoulement définit les zones inondables.

- **Ouvrage de protection** : ouvrage destiné à protéger un territoire (les occupants en priorité, et aussi leurs biens) des conséquences de l'occurrence d'un phénomène naturel ou non. Pour les inondations, ce sont principalement les digues et les champs d'inondation. Aucune protection n'est absolue (cf. problèmes de rupture de digue et inondations d'Avignon en 2003).
- **Plan de prévention des risques naturels majeurs prévisibles (PPR)** : document créé par la loi du 2 février 1995 dite « loi Barnier ». Prescrit et approuvé par arrêté préfectoral, il devient une servitude d'utilité publique. Le PPR est élaboré par l'État.
- **Plan des surfaces submersibles (PSS)** : documents établis en vertu du décret-loi d'octobre 1935 et permettant de préserver de l'urbanisation les zones inondables, notamment celles de grand débit. Pour la Meurthe et la Moselle, un PSS a été approuvé par décret du 10/09/1956. Les PSS sont assimilés à des PPR par la loi du 2/2/95.
- **Plan d'exposition aux risques (PER)** : document de prévention créé par la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. La loi Barnier les a remplacés par les PPR. Les PER existants, ainsi que les PSS et les périmètres R111-3 sont assimilés à des PPR par la loi du 2/2/95. Ainsi, le PER inondations de la Meurthe entre Blainvillesur l'eau et Laneuveville devant Nancy approuvé le 14/12/95, et abrogeant le PSS de 1956, est assimilé à un PPR.

Police de l'eau :

Activité de l'administration, qui s'appuie sur les textes en vigueur (code de l'environnement, code rural, etc.) et dont les objectifs sont :

1. de lutter contre la pollution des eaux des cours d'eau, lacs, plans d'eau et de la mer, ainsi que des eaux souterraines, en particulier celles destinées à l'alimentation humaine ;
2. de contrôler la construction d'ouvrages faisant obstacle à l'écoulement des eaux et de prévenir les inondations ;
3. de protéger les milieux aquatiques et les zones humides ;
4. de concilier les différents usages de l'eau, y compris les usages économiques.

Sur la Meurthe, elle est exercée par le service de la navigation du Nord-Est du confluent à Lunéville et par la DDAF en amont.

- **Prescriptions** : dispositions, constructives notamment, rendues obligatoires par le PPR. Leur réalisation peut bénéficier de subventions sur le FPRNM
- **Prévention** : ensemble des dispositions visant à réduire les impacts d'un phénomène naturel (connaissance des aléas ; réglementation de l'occupation des sols ; mesures actives et passives de protection ; information préventive ; prévisions ; alerte ; plans de secours...)
- **Principe de précaution**: selon la loi Barnier « *le principe de précaution, selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable* ». C'est un principe d'action, qui vise à améliorer la connaissance pour mieux adapter la prévention à la réalité précise du risque.

- **Probabilité** : rapport du nombre de « chances » qu'un événement précis a de se produire au nombre total d'événements possibles. C'est un nombre compris entre zéro (événement impossible) et un (événement certain). Une crue centennale a chaque année une « chance » sur cent d'être atteinte ou dépassée.
- **Protection** : désigne toute mesure visant à réduire ou supprimer l'effet d'une crue sur les habitants et/ou leurs biens
- **Repère de crue** : marque durable et explicite apposée sur un bâtiment ou une infrastructure, indiquant le point le plus haut atteint par une crue historique à cet endroit. La loi du 30 juillet 2003 a organisé la pose des repères de crues.
- **Risque** : le risque résulte de la composition d'un aléa et d'une vulnérabilité. S'il n'y a pas d'enjeux, il n'y a pas de risque, quel que soit l'aléa
- **Risque majeur** : risque dont les effets prévisibles mettent en jeu un grand nombre de personnes, des dommages importants et dépassent les capacités de réaction des instances directement concernées
- **Risques naturels prévisibles** : pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance à l'échelle humaine d'un aléa naturel
- **Sauvegarde** : désigne toute mesure visant, en situation de crise, la mise en sûreté des habitants en priorité absolue, voire de leurs biens si cela est possible.
- **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)** : déclinaison à l'échelle d'un bassin hydrographique de dispositions de la loi sur l'eau et de ses décrets d'application. Le périmètre du présent PPR est concerné par le SDAGE Rhin-Meuse. Tous les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les dispositions du SDAGE.
- **Servitude d'utilité publique** : charge instituée en vertu d'une législation propre ; affectant l'utilisation du sol, elle doit figurer en annexe au plan d'occupation des sols (POS)
- **SHOB** : Surface Hors Oeuvre Brute : elle comprend la surface cumulée des divers niveaux, y compris l'épaisseur des murs, les toitures-terrasses accessibles ou non. En sont exclus : les pylônes, canalisations, auvents, terrasses non couvertes de plain-pied avec le rez-de-chaussée, les trémies et autres vides ne constituant pas une surface de plancher.
- **Submersible** : qui peut être recouvert d'eau lors d'une crue. La submersion d'une digue peut en causer la ruine, surtout si elle n'a pas été expressément conçue pour cela (remblai routier, remblai SNCF, etc.) et rendre les conséquences de la crue plus graves que si l'ouvrage n'avait pas existé.
- **Vulnérabilité** : elle exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux. La vulnérabilité peut être économique ou humaine.
- **Zone d'expansion des crues** : zone « naturelle » (non bâtie) dans laquelle s'étale la crue, contribuant ainsi à l'amortissement de l'onde de crue.
- **Zones inondables** : zones susceptibles d'être inondées par la crue de référence.
- **Zones inondées** : zones submergées par un événement historique précis, par exemple zones inondées par les crues d'octobre 2006. On les détermine à partir de photos, photos aériennes, relevés de terrain, témoignages, etc. Si la crue historique est la crue

de référence, la carte des zones inondées peut servir de base à la prévention tant que l'état du fond de vallée n'est pas trop modifié (cas du PSS de septembre 1956).

REPUBLIQUE FRANCAISE
PREFECTURE DE MEURTHE-ET-MOSELLE

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
D'INONDATIONS DE LA VALLEE DE LA MEURTHE ET
DE SES AFFLUENTS DE BLAINVILLE-SUR-L'EAU À
LANEUVEVILLE-DEVANT-NANCY**

**RAPPORT JUSTIFICATIF ET DE
PRESENTATION**

Vu pour être annexé à l'arrêté du 19 JUIL 2007

Le préfet

Pour le Préfet
et par délégation
Le Secrétaire Général,

Jean-Michel MOUGARD

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
INTRODUCTION.....	5
<i>LIMITES DE L'ÉTUDE</i>	5
<i>PREAMBULE GENERAL</i>	5
CHAPITRE 1 - LES RAISONS DE LA REVISION DU P.P.R. INONDATIONS DE LA MEURTHE.....	8
① Au regard des objectifs, le P.P.R. se veut d'abord un instrument de prévention.....	8
② Le P.P.R. constitue désormais l'instrument unique et rénové de l'information et de la prise en compte de la prévention des risques dans la gestion des sols.....	9
③ Le P.P.R. proprement dit est un outil renouvelé.....	9
CHAPITRE 2 - RAPPEL GENERAL SUR L'EXPOSITION AU RISQUE D'INONDATIONS DE LA MEURTHE	10
<i>2.1. - LES PHENOMENES NATURELS</i>	10
<i>2.2. - LA CARTE DES ALEAS</i>	10
2.2.1. La modélisation.....	10
2.2.2. Le cas particulier des zones protégées de Rosières-aux-Salines.	11
<i>2.3. - LES ENJEUX</i>	11
CHAPITRE 3 - CHOIX REpondant AUX OBJECTIFS DE PREVENTION.....	13
<i>3.1. - OBJECTIFS RECHERCHES POUR LA PREVENTION</i>	13
<i>3.2. - LES CHOIX RETENUS</i>	13
3.2.1. - Les mesures possibles.....	13
3.2.2. - Choix réglementaires et de zonage.....	13
3.2.3. - Correspondance des zonages.....	14
<i>3.3. Interdictions et prescriptions</i>	15
3.3.1. En zone I.....	15
a. Interdictions et autorisations	15
b. Prescriptions	16
3.3.2. En zone II.....	16
a. Interdictions et autorisations	16
b. Prescriptions	16
3.3.3. En zone III	17
a. Interdictions	17

b. Prescriptions	17
3.3.4. Dispositions particulières concernant la digue de Rosières-aux-Salines.	17
4.1. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE ART-SUR-MEURTHE.....	18
① Rappel de l'exposition aux risques	18
② Critères de zonage.....	18
4.2. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE BARBONVILLE.....	19
① Rappel de l'exposition aux risques	19
② Critères de zonage.....	19
4.3. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE BLAINVILLE-SUR-L'EAU.....	20
① Rappel de l'exposition aux risques	20
② Critères de zonage.....	20
4.4. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE DAMELEVIERES	21
① Rappel de l'exposition aux risques	21
② Critères de zonage.....	21
4.5. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE DOMBASLE-SUR-MEURTHE... ..	22
① Rappel de l'exposition aux risques	22
② Critères de zonage.....	22
4.6. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE LANEUVEVILLE-DEVANT-NANCY	23
① Rappel de l'exposition aux risques	23
② Critères de zonage.....	23
4.7. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE ROSIERES-AUX-SALINES	24
① Rappel de l'exposition aux risques	24
② Critères de zonage.....	24
4.8. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE SAINT-NICOLAS-DE-POR... ..	25
① Rappel de l'exposition aux risques	25
② Critères de zonage.....	25
4.9. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE SOMMERVILLER.....	26
① Rappel de l'exposition aux risques	26
② Critères de zonage.....	26
4.10. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE VARANGEVILLE.....	27
① Rappel de l'exposition aux risques	27
② Critères de zonage.....	27
4.11. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE VIGNEULLES	28

① Rappel de l'exposition aux risques	28
② Critères de zonage.....	28

INTRODUCTION

A la demande de la Préfecture de Meurthe-et-Moselle, le Service d'Aménagement de la D.D.E. 54 a été chargé de mener à bien l'élaboration des **plans d'exposition aux risques (PER) (*)**, devenus entre-temps **PPR(*)**¹, et notamment le PER d'inondations de la Meurthe entre Blainville-sur-l'Eau et Laneuveville-devant-Nancy, puis de les réviser pour les adapter à l'évolution de la loi et du règlement.

La délimitation des périmètres d'études a été arrêtée par la Préfecture, sur proposition de la D.D.E. de Meurthe-et-Moselle.

La réalisation des études d'**aléas (*)** comprenant la localisation des phénomènes naturels, leur caractérisation et leur classification, a été effectuée par le bureau d'études SOGREAH, sous la direction du Service de la Navigation du Nord-Est.

La réalisation du règlement et des plans de zonage a été réalisée par le Service d'Aménagement de la D.D.E. 54, après avis et concertation avec le Service de la Navigation du Nord-Est, le Service d'Urbanisme de la D.D.E., et les communes.

LIMITES DE L'ÉTUDE

- L'étude est établie sur les crues de 1982, 1983 et 1947, qui sont les dernières **crues trentennales et centennale (*)** observées. Comme on peut l'imaginer, les données sur la crue centennale de 47 sont de précision et densité variables ; la modélisation joue ici un rôle essentiel.
- Les travaux survenus depuis ces crues historiques, comme les modifications topographiques, n'ont pu tous être pris en compte dans l'étude. Néanmoins, leur incidence est généralement très faible et très localisée.
- Les indications données sur les affluents de la Meurthe ne concernent que les zones proches de la confluence avec celle-ci (en continuité du lit majeur de la Meurthe). Plus en amont, il convient de se rapprocher du service chargé de la police de l'eau, la DDAF).
- Les problèmes d'inondations dues au ruissellement, qu'ils proviennent des zones urbaines ou naturelles, ne sont pas directement abordés, même s'ils sont importants comme à Rosières-aux-Salines. La détermination de l'aléa dans l'agglomération de Rosières-aux-Salines tient cependant compte d'un ruissellement concomitant avec la crue de référence.

PREAMBULE GENERAL

A l'origine.

Le Plan d'Exposition aux Risques (P.E.R.) d'inondations de la Meurthe et de ses affluents a été approuvé comme **Plan de Prévention des Risques (*)** (P.P.R.) par arrêté préfectoral du 14 décembre 1995, en vertu de l'article 16-1 de la Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, modifiant

1 . Les termes en gras suivis de (*) sont expliqués dans le glossaire en fin de règlement.

l'article 40-6 de la Loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs (ces dispositions sont maintenant codifiées aux articles L562-3 et suivants du code de l'Environnement).

Près de vingt ans après sa prescription le 10 septembre 1986, le P.P.R. Inondations de la Meurthe et de ses affluents doit intégrer l'évolution législative et réglementaire intervenue depuis :

- Au regard des objectifs : en visant le **principe de précaution (*)**, la loi 95-101 du 2/2/95 qui institue le Plan de Prévention des Risques, fait de celui-ci d'abord un instrument de **prévention (*)**, procédant donc moins désormais d'une logique économique que les P.E.R. précédents.
- Au regard de l'outil lui-même, qui se veut maintenant plus souple et plus efficace, parce qu'accordant priorité aux études qualitatives et renforçant la concertation.

Cette adéquation aux objectifs nouveaux assignés et cette mise en conformité avec l'évolution du contexte réglementaire représentent aussi le moyen de procéder à certains ajustements, voire corrections, s'avérant nécessaires à l'observation, ainsi que de pratiquer une mise en forme renouvelée permettant de disposer d'un document plus lisible et commode d'utilisation.

Les modifications apportées affectant substantiellement l'économie du projet (reconsidération globale du contenu du zonage et du règlement...) ne peuvent relever que d'une actualisation générale du P.P.R. qui doit alors être conduite dans les formes d'une révision, c'est-à-dire dans celles prévues aux articles 1 à 8 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR).

En revanche, si la traduction des **risques (*)** a évolué, l'exposition aux dits risques, n'a pas fondamentalement changé. C'est pourquoi les études liminaires relatives à l'aléa des phénomènes naturels considérés n'ont pas été reprises. Dans la problématique des P.P.R. actuels, c'est d'ailleurs davantage à la responsabilité sur un objectif retenu de protection qu'il est fait appel, plutôt qu'à une recherche illusoire de certitudes.

La procédure.

Par arrêté préfectoral du 12 février 1998, la révision des PER valant PPR (inondations de la Meurthe de Blainville-sur-l'Eau à Laneuveville-devant-Nancy, inondations de la Moyenne Moselle entre Flavigny et Sexey-aux-Forges, mouvements de terrains des coteaux de Moselle entre Flavigny et Sexey-aux-Forges) était prescrite.

Les PPR révisés de mouvements de terrain des coteaux de Moselle et d'inondations de la moyenne Moselle ont été approuvés respectivement les 23 septembre 1999 et 27 juillet 2000.

Suite à l'enquête publique (du 25 mai au 26 juin 1998) et aux conclusions du commissaire-enquêteur, le PPR d'inondations de la Meurthe n'a pu être approuvé en l'état.

Tout d'abord, le commissaire-enquêteur subordonnait son avis favorable à des études topographiques complémentaires sur les communes d'Art-sur-Meurthe et de Rosières-aux-Salines, permettant de rendre plus précises les zonages de PPR dans les agglomérations.

Ensuite, les plans, suite à une erreur matérielle de report, faisaient apparaître un bassin de compensation de Solvay comme existant, alors qu'il n'était qu'en projet. Ce projet apparaissait comme indispensable à l'industriel pour la survie à long terme de son activité dans le secteur. Pour cette raison, le projet de bassin, compatible avec le PER alors en vigueur, a fait l'objet d'une demande d'autorisation au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et de la loi sur l'eau. La procédure s'est achevée par un arrêté préfectoral d'autorisation en date du 17 décembre 2002. Dans la rédaction actuelle du PPR, les ICPE régulièrement autorisées avant l'approbation du PPR le restent, mais il n'y aura plus de nouveaux bassins, de décantation ou de compensation, autorisés.

En fin, la reprise de la concertation avec la commune a permis de mettre en évidence la nécessité de prendre en compte explicitement la digue de protection portant la RD1g et protégeant la commune de Rosières-aux-Salines.

Les modifications étant substantielles, et le temps écoulé important (6 ans), le PPR rénové est à nouveau soumis à l'ensemble de la procédure définie par le décret du 5 octobre 1995, des consultations à l'approbation finale, en passant par l'enquête publique.

CHAPITRE 1 - LES RAISONS DE LA REVISION DU P.P.R. INONDATIONS DE LA MEURTHE

Trois raisons principales incitent à la révision du P.P.R. :

① Au regard des objectifs, le P.P.R. se veut d'abord un instrument de prévention.

Issu de la Loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, inspirée par les principes :

- de précaution selon lequel l'absence de certitudes ne doit pas retarder l'adoption de mesures visant à prévenir un risque,
- d'action préventive et de correction à un coût acceptable des risques à la source,
- de responsabilité selon lequel les mesures de prévention incombent à l'auteur-bénéficiaire,
- de participation selon lequel chaque citoyen doit avoir accès à l'information relative aux risques le concernant,

le P.P.R. a pour objet

- de délimiter les zones exposées aux risques et celles pouvant les aggraver ou en créer,
- de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par quiconque dans ces zones,
- et d'y définir les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages et espaces.

A la différence des Plans d'Exposition aux Risques (P.E.R.) qui tenaient plutôt d'une logique économique de faisabilité selon le risque, le P.P.R. repose aujourd'hui explicitement sur la préservation d'emblée des sites, et la maîtrise du développement en tout cas. Au "Il est techniquement ou économiquement possible de faire" fait place dorénavant le "il n'est pas souhaitable de faire", ou bien à la rigueur, le "il n'est possible de faire qu'à la condition de ..."

Cela ne va pas sans conséquence, et justifie ainsi à tout le moins une reconsidération des choix initiaux du PER. En cela, les enjeux du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) approuvé le 15 novembre 1996 en application de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 et qui prône la conservation des zones humides et des champs d'expansion des crues ainsi que la protection contre les crues et la maîtrise de l'urbanisation en zones inondables, rejoignent bien les objectifs du P.P.R..

En revanche, le P.P.R. nouveau prend davantage en compte la légitimité de la gestion des biens et activités existants. Les mesures prescrites se veulent plus réalistes : le caractère obligatoire, éventuellement le délai, la possibilité de reconstruire... sont

précisés ; elles doivent être adaptées, contrôlables, réalisables sans difficultés ni coûts excessifs.

② Le P.P.R. constitue désormais l'instrument unique et renouvelé de l'information et de la prise en compte de la prévention des risques dans la gestion des sols.

Le P.P.R. se substitue aux documents antérieurs, le P.E.R. en particulier.

Sa procédure d'élaboration et d'approbation a été simplifiée tout en accordant une place déterminante aux enjeux qualitatifs et à la concertation : si l'aléa qui reflète la parole de l'État n'est pas négociable, sa traduction peut maintenant mieux exprimer les modes d'action adoptés en fonction des objectifs de prévention retenus.

③ Le P.P.R. proprement dit est un outil renouvelé

Il l'est non seulement par la mise à jour réglementaire, mais aussi par l'occasion de remise en forme qu'il représente.

Outre les corrections et ajustements qui s'avéraient nécessaires à l'observation et à l'usage, la cartographie informatique sur un support cadastral actualisé (en l'occurrence, il s'agit de la BD parcellaire, cadastre informatisé mis à notre disposition par l'IGN au printemps 2007), a permis d'établir des plans plus lisibles et d'utilisation plus aisée.

CHAPITRE 2 - RAPPEL GENERAL SUR L'EXPOSITION AU RISQUE D'INONDATIONS DE LA MEURTHE

Pour mémoire, l'étude du risque physique d'inondation a été réalisée par le bureau d'études SOGREAH sous la direction du Service de la Navigation de NANCY dans le cadre du PER de 1995.

2.1. - LES PHENOMENES NATURELS

Le mécanisme des inondations a mis en évidence le rôle déterminant des épisodes de pluies généralisées et durables sur le bassin de la Meurthe, et de la survenance aléatoire des crues exceptionnelles.

L'observation des trois crues de décembre 1982, mai 1983 et décembre 1947 fait apparaître la faible différence entre les zones inondées par ces crues historiques, ainsi que l'étendue des surfaces remblayées depuis 1947.

2.2. - LA CARTE DES ALEAS

2.2.1. La modélisation

Un **modèle mathématique (*)** a permis d'établir des diagrammes cotes-fréquences et un profil en long des crues de référence.

La carte d'aléa a alors été établie à partir des documents principaux suivants :

- carte des **crues historiques (*)** observées
- carte des hauteurs de submersions décennale et centennale, calculées sur le modèle mathématique
- carte des vitesses d'écoulement en crue centennale

et a abouti à distinguer les secteurs :

- **d'aléa faible à moyen**, non submergés en crue décennale et sous moins d'un mètre d'eau en crue centennale
- **d'aléa fort**, avec des hauteurs d'eau de moins d'un mètre en crue décennale et entre 1 et 2 mètre en crue centennale
- **d'aléa très fort** couverts par plus d'un mètre d'eau dès la crue décennale et par des hauteurs supérieures à 2 mètres en crue centennale.

Au total, le fond de vallée ou **lit majeur (*)**, relativement plat, est largement submergé dès la crue décennale (qui se situe à la limite des crues ordinaires et exceptionnelles), et est donc soumis pour l'essentiel à des aléas forts ou très forts.

Les zones d'aléa faible sont peu étendues du fait du relativement faible écart entre crues décennale et centennale ; on les retrouve surtout dans la partie amont, et dans les agglomérations.

2.2.2. Le cas particulier des zones protégées de Rosières-aux-Salines.

L'agglomération de Rosières-aux-Salines est protégée des crues de la Meurthe par une **digue (*)** qui porte la RD1g, déviation de la RD1.

Cette digue, construite en 1956 à titre de **mesure compensatoire (*)** pour la construction de la route de contournement et d'un bassin Solvay, sur des terrains acquis par l'État la même année, a fait l'objet de deux conventions conclues le 20 décembre 1955 entre le service ordinaire des Ponts & Chaussées (P. Valentin, ingénieur en chef) et la commune de Rosières-aux-Salines d'une part, la société Solvay d'autre part. Ces deux conventions désignaient l'État comme **maître d'ouvrage (*)** et **maître d'œuvre (*)** de la digue et des ouvrages de vannage, la société Solvay contribuant à 50% pour les dépenses d'investissement et de maintenance de l'ouvrage, la commune comme chargée de la manœuvre des vannes sous contrôle du service de la navigation et responsable de l'entretien courant des vannes, et le service de la navigation de Nancy (actuellement service de la navigation du Nord-Est - SNNE) comme expert technique.

Par la suite, la RD1 qui passait dans le village, a été déviée et réimplantée sur la digue elle-même, qui a été élargie, cette fois sous maîtrise d'ouvrage du conseil général de Meurthe & Moselle, actuel propriétaire de la route, du corps de digue et des deux ouvrages nécessaires au franchissement des anciens bras de la Meurthe, mais pas des vannes et de leurs accessoires (passerelles, organes de commande), ni d'un troisième ouvrage situé sous l'autoroute à l'aval du village.

Le ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD), dans le cadre de la politique de prévention des risques (cf. circulaire interministérielle du 30 avril 2002), nous demande de considérer les digues comme « transparentes », sauf éventuellement si les ouvrages font l'objet d'un entretien sérieux, contrôlé et pérenne, ce qui peut être le cas de la RD1g si le PPRi organise (et rend obligatoire) entretien, maintenance et contrôles. La digue est clairement prise en compte dans la cartographie de l'aléa. Le chapitre 4 du règlement du présent PPR organise donc les obligations des différents intervenants dans la surveillance et la maintenance de cet ouvrage.

2.3. - LES ENJEUX

L'enjeu de sécurité pour les personnes est heureusement réduit pour ce type de crues (rivières de plaine), à l'inverse de l'enjeu économique qui s'étend des préjudices aux particuliers jusqu'à une véritable désorganisation de la vie civile et économique (accueil provisoire des populations, accès et activités plus ou moins longtemps interrompus, perte de stocks, etc.).

L'enjeu global consistera donc à réduire la vulnérabilité des biens et activités existants et ailleurs de ne pas admettre, a fortiori, de vulnérabilité supplémentaire ou nouvelle.

CHAPITRE 3 - CHOIX REpondant AUX OBJECTIFS DE PREVENTION

3.1. - OBJECTIFS RECHERCHES POUR LA PREVENTION

La sécurité des personnes reste toujours à assurer en priorité.

La limitation du phénomène naturel étant hors de portée, on recherchera alors selon le cas :

- à faciliter le transit des crues en n'entravant pas davantage l'écoulement par des obstacles que provoquerait une occupation indue du sol
- à favoriser l'étalement et le stockage des volumes de crues dans des zones inoccupées, surtout à l'amont des agglomérations importantes
- à réduire la vulnérabilité des biens et activités existants ou futurs qui seraient autorisés dans le cadre d'un développement maîtrisé. On cherchera notamment à favoriser une remise en service rapide des constructions et installations après la crue.

3.2. - LES CHOIX RETENUS

3.2.1. - Les mesures possibles

- Des mesures de sécurité : signalisation et information des usagers ; permanence des accès ; annonce de crues...
- Des mesures actives ou curatives qui consistent en des créations d'ouvrages de protection, en des actions d'entretien du cours d'eau, d'enlèvement d'obstacles...
- Des mesures préventives individuelles propres à chaque habitant
- Des mesures d'aménagement relevant de la réglementation de l'usage des sols et de la gestion des activités : interdictions ; **prescriptions (*)** ; règles d'exploitation...

Le P.P.R. répond à l'objectif d'information et privilégie les mesures d'aménagement.

3.2.2. - Choix réglementaires et de zonage

Inspiré des lois Renforcement de la protection de l'environnement et sur l'Eau, en conformité avec les objectifs du SDAGE et les instructions Premier Ministre du 2 février 1994 préconisant de ne plus construire dans les zones susceptibles d'être submergées par plus d'un mètre d'eau en crue centennale (ou plus forte crue connue), c'est donc un principe de précaution qui a présidé, au plus près des cartes d'aléa mais dans l'esprit de la circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et aux ouvrages existants en zones inondables, à la délimitation des zones et à leur contenu réglementaire selon la grille ci-dessous, la cote de crue centennale s'imposant dorénavant comme unique cote d'application (cote dite de référence) :

GRILLE DE DECISION

EXPOSITION / ALEA (*)	ENJEU (*)	CLASSEMENT
<ul style="list-style-type: none"> • Aléas forts à très forts <p>Inondations fréquentes et hauteurs d'eau importantes</p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aléa faible à moyen en zone naturelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Forte vulnérabilité des personnes et des biens • Nécessité de prémunir contre les effets des risques • Préservation des zones naturelles <p>→ Pas d'urbanisation</p>	<p>Principe d'interdiction généralisée</p> <p>Zone I</p> <p>dite de préservation</p>
<p><u>Activités particulières et regroupées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aléas faibles à forts 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessité de conserver la capacité d'expansion et de stockage des crues <p>→ Développement circonscrit</p>	<p>= développement contrôlé à l'intérieur de la zone</p> <p>Zone II</p> <p>dite de protection</p>
<p><u>Milieu aménagé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aléas faibles à forts 	<ul style="list-style-type: none"> • Personnes et biens susceptibles d'être plus ou moins affectés • Nécessité de pérenniser et de maîtriser le développement sans vulnérabilité supplémentaire <p>→ Développement contrôlé</p>	<p>= développement contrôlé, et avec mesures de prévention</p> <p>Zone III</p> <p>dite de prévention</p>

3.2.3. - Correspondance des zonages

Dans l'esprit du P.P.R. révisé, il n'y a plus corrélation systématique entre aléa et zonage. Ainsi peut-on dégager les principaux cas de figure suivants de passage du document d'origine au document révisé :

□ **La zone rouge d'aléa fort ou très fort** devient logiquement zone I pour l'essentiel, s'agissant des secteurs les plus exposés. Pour certaines zones particulières (activités économiques), ce classement n'est pas irréversible et pourrait, après révision justifiée par la présentation d'un aménagement d'ensemble tenant compte du risque inondation et ayant un impact limité, évoluer vers une zone II.

Localement, pour tenir compte de vocations spécifiques, un classement en zone II a pu être réservé à des espaces particuliers, permettant ainsi la mise en valeur des sites, ainsi que l'évolution des activités en place.

Exceptionnellement et d'une manière très restrictive, pour tenir compte de la nécessité de gérer les centres bâtis anciens, des parties de zone rouge peuvent apparaître désormais en classement III.

□ **La zone bleue d'aléa faible à moyen** a pu être traduite de manières diverses :

- zone I pour les secteurs d'aléas modérés en l'absence d'enjeu. Le principe de précaution prend ici tout son sens.
- zone II correspondant à des secteurs très circonscrits d'intérêt économique ou ludique, classement devant permettre l'aménagement des sites et l'évolution des activités.
- zone III pour lesquelles le niveau d'aléa permet d'envisager, avec les mesures adaptées, de prolonger l'urbanisation existante.

Révision PPR	I	II	III
PPR précédent			
Zone rouge	essentiellement	localement	rarement
Zone bleue	si pas d'enjeu	localement	essentiellement

3.3. Interdictions et prescriptions

3.3.1. En zone I

a. Interdictions et autorisations

Cette zone correspond soit à des secteurs d'aléa fort ou très fort, soit, en zone naturelle (non bâtie), à des secteurs d'aléa faible à moyen. Le principe est l'interdiction généralisée de toute nouvelle construction ou installation, la gestion courante de

l'existant étant permise, sauf ce qui pourrait augmenter la vulnérabilité. Le principe souffre de quelques exceptions, dont notamment:

- Les installations industrielles régulièrement autorisées en zone inondable avant l'approbation du PPR pourront être construites, mais aucune nouvelle autorisation ne sera délivrée. Le but de cette mesure est de ne pas obérer des possibilités de maintien d'implantations industrielles et d'emplois, déjà lancées.
- Les travaux et équipements publics d'infrastructure, car le but de la prévention n'est pas d'empêcher l'évolution normale des agglomérations. Cette exception a cependant un caractère nettement dérogatoire, et se voit donc soumise à des conditions extrêmement strictes, dont essentiellement l'obligation de justifier de l'impossibilité de faire autrement.
- Les installations dédiées à l'activité agricole, dans les parties de la zone autres que d'aléa fort ou très fort, et avec les mêmes prescriptions et justifications que les travaux et équipements publics d'infrastructure.

b. Prescriptions

Pour les constructions nouvelles, il s'agit principalement de prescriptions de mise en sûreté (respect d'une cote minimale de plancher), de respect des **zones d'expansion des crues (*)** (construction sur pilotis ou vide sanitaire inondable), de prévention des pollutions (interdiction du stockage de produits polluants en-dessous de la crue centennale).

Pour l'existant, on distingue le bâtiment, où l'on prescrit avec un délai de réalisation de 5 ans la mise hors d'eau des équipements sensibles (dont la ruine pourrait largement retarder -tableaux électriques, chaudières- la remise en service des locaux après sinistre ou même la rendre impossible -cuves à fioul) et des produits potentiellement polluants, et les terrains à vocation agricole où toutes les mesures prescrites ou recommandées visent principalement à ne pas gêner l'écoulement des crues.

On retrouvera l'ensemble de ces prescriptions pour les zones II et III.

3.3.2. En zone II

a. Interdictions et autorisations

La zone II comprend des secteurs d'aléa faible à fort, déjà plus ou moins urbanisés et occupés par des activités agricoles, industrielles ou de loisirs, ou ayant clairement vocation à l'être. On y autorise l'évolution des activités existantes, voire leur création, sans pour autant en introduire massivement de nouvelles. Le fait que des constructions y soient possibles au regard de la prévention des risques n'entraîne pas du même coup la possibilité de construire massivement, puisque les projets en zone inondable sont soumis à avis conforme du service chargé de la **police de l'eau (*)**.

b. Prescriptions

Ce sont les mêmes qu'en zone I, et pour les mêmes raisons.

3.3.3. En zone III

a. Interdictions

Les rares interdictions visent à ne pas créer de vulnérabilité nouvelle en créant des logements qui ne seraient pas accessibles en crue centennale, à ne pas aggraver une crue par des pollutions, à ne pas gêner l'écoulement ou l'expansion des crues (interdiction du stockage de produits polluants et des remblais).

Les constructions et installations autorisées restent bien sûr soumises aux prescriptions de la **loi sur l'eau (*)**.

b. Prescriptions

Ce sont les mêmes qu'en zone I, et pour les mêmes raisons.

3.3.4. Dispositions particulières concernant la digue de Rosières-aux-Salines.

Une partie de Rosières-aux-Salines est protégée de l'effet des crues de la Meurthe par une digue insubmersible qui porte la RD1g. Construite en 1956 aux frais de l'État et de la société Solvay comme compensation à la création de l'autoroute de Lunéville et de bassins de décantation, elle a été dès le départ conçue comme ouvrage hydraulique de protection. Dans les années 60, elle a été élargie pour recevoir la RD1g. Sa largeur en crête est d'environ 12 mètres, pour une différence de niveau, en crue, de 3 à 4 mètres au maximum. Son état technique, ainsi que celui des ouvrages de vannage, paraît tout à fait satisfaisant.

Cette digue, compte tenu de ses caractéristiques techniques et du fait qu'elle est la propriété d'une collectivité publique, peut être considérée comme pérenne et sûre, à condition que les procédures de surveillance, de maintenance et d'entretien des ouvrages soient organisées et formalisées via la servitude que constitue le présent PPR dès son approbation.

Les prescriptions du chapitre 4 du règlement répartissent donc les charges de surveillance et d'entretien entre le conseil général, propriétaire de la digue et des deux ouvrages de franchissement des anciens bras de la Meurthe (à l'exception des vannes et de leurs accessoires - passerelles et organes de commande - qui demeurent propriété de l'État), l'État, ministère des transports, et la commune de Rosières-aux-Salines. Elles s'inspirent des principes des conventions de 1956:

- La commune est le principal bénéficiaire des ouvrages, conçus et construits en compensation de l'impact de l'autoroute et de bassins de décantation. Il lui appartient donc de procéder aux manœuvres et à l'entretien courant des vannages.
- Le conseil général est le propriétaire de l'essentiel des ouvrages. Il est responsable du maintien en l'état de la digue et des deux ouvrages de franchissement des anciens bras de la Meurthe.

- L'État, ministère des transports, propriétaire des vannes et de leurs accessoires - passerelles et organes de commande - est responsable de leur maintien en état.

CHAPITRE 4 . NOTICES COMMUNALES

4.1. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE ART-SUR-MEURTHE

① Rappel de l'exposition aux risques

Le champ d'inondation de la Meurthe plat et très large, est fréquemment envahi par les crues, les crues décennale et centennale étant assez voisines quant à leur champ d'expansion.

Le long de la R.D.2 et en contrebas du village, quelques constructions sont exposées aux crues exceptionnelles, même si les relevés topographiques réalisés après l'enquête publique de 1998 ont permis de vérifier que plusieurs de ces maisons sont hors zone inondable. Mais les zones inondées restent principalement agricoles.

② Critères de zonage

Déjà le PER d'origine avait adopté un classement pour l'essentiel en zone rouge inconstructible, même pour les rares petites zones d'aléa faible proches de la Meurthe et non urbanisées.

Plus que jamais, le PPR actuel se doit de conserver en l'état naturel cette vaste zone d'expansion des crues en amont de l'agglomération nancéienne. C'est la raison pour laquelle un classement unique en zone I a été retenu pour l'intégralité du territoire communal situé dans l'enveloppe de la crue centennale, ce qui n'affecte pas la gestion des biens et activités existants.

4.2. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE BARBONVILLE

① Rappel de l'exposition aux risques

Le champ d'inondation de la Meurthe s'étend largement de part et d'autre du remblai-digue de la R.D.1. Entre Meurthe et route, en aléa fort à faible, seules les pépinières et une dizaine d'habitations sont pénalisées. Au-delà il s'agit de terrains agricoles, le village lui-même n'étant pas concerné.

② Critères de zonage

Le PER initial ressortait de la zone rouge inconstructible le secteur d'aléa faible du Nil ainsi que les terrains au-delà de la R.D.1.

Le classement en zone I du PPR ne remettant pas en cause la gestion des biens et activités existants, un tel classement sur la totalité du territoire communal concerné par le risque inondation peut s'opérer en donnant ici tout son sens à la conservation des vastes possibilités d'épandage des crues en amont des communes de la communauté de communes du sel et du Vermois.

Il est cependant apparu raisonnable, après visite détaillée du site et conformément au souhait des intervenants lors de l'enquête publique, de classer en zone II les installations maraîchères afin de ne pas obérer leurs possibilités d'évolution mesurée.

4.3. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE BLAINVILLE-SUR-L'EAU

① Rappel de l'exposition aux risques

Le champ d'inondation est resserré entre les infrastructures et l'agglomération dont les rues basses et le secteur de la filature sont exposés et peuvent subir un endommagement en cas de crues importantes.

② Critères de zonage

Les zones d'aléa fort ainsi que d'aléa faible non urbanisées avaient été classées en rouge inconstructible ; seuls le quartier bas urbanisé, l'usine SIMB et la zone artisanale avaient bénéficié d'une zone bleue au PER initial.

Afin de favoriser au mieux l'écoulement et dans l'esprit du PPR nouveau, l'essentiel du territoire est classé en zone I, qui ne remet pas en cause la gestion des activités actuelles. Le site de l'usine bénéficie d'un classement en II sur la rive gauche de la rivière, de façon à permettre son évolution, alors que les activités en rive droite sont incluses dans la zone I : seule la gestion de l'existant est autorisée, sans développement possible.

En contrebas, une zone III est prévue dans la cartographie ; le nouveau lotissement reste donc possible, avec la prise en compte des mesures de prévention du règlement. En revanche, il n'est pas opportun qu'un rang d'urbanisation nouvelle en bas des parcelles puisse s'aligner le long de la rue du Moulin, ce qui explique la zone I affichée à cet endroit.

4.4. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE DAMELEVIERES

① Rappel de l'exposition aux risques

Les débordements de la Meurthe peuvent s'étaler largement en rive gauche de la rivière, dépassant même le remblai de la route D.1. Mais seuls le quartier bas de la ville et les installations comme celles de loisirs proches de la rivière sont vulnérables.

② Critères de zonage

Afin de ne pas entraver l'écoulement et de conserver l'ample champ d'expansion des crues, l'essentiel du territoire communal concerné a été classé en zone I, qui permet la gestion des activités de sport, de loisirs, des activités portuaires, dans le respect du règlement.

Toutefois, l'ancienne zone bleue correspondant à la partie déjà urbanisée devient zone III, qui permet le développement contrôlé de l'urbanisation. Il en est de même pour la bande d'habitations proches de la limite avec Barbonville.

Le secteur regroupant des activités se trouve en zone II, puisque cette zone a précisément pour vocation de gérer les activités à l'intérieur du zonage ainsi défini. On retrouve encore une zone II à la limite de Barbonville, qui correspond à l'emplacement de la station et des activités des transporteurs.

4.5. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE DOMBASLE-SUR-MEURTHE

① Rappel de l'exposition aux risques

Le champ d'inondation de la Meurthe, limité en rive droite par les remblais du canal et de la voie ferrée, n'atteint donc pas l'agglomération ; cependant il est amputé des emprises des bassins et de l'usine SOLVAY.

Le secteur le plus vulnérable s'avère celui du Sânon, où en amont du port une cinquantaine d'habitations seraient concernées par une crue exceptionnelle.

② Critères de zonage

Le PPR révisé reprend les principes du PER antérieur, à savoir de classer en zone I les vastes zones d'aléas fort et faible non urbanisées déjà classées en rouge, mais il prévoit également d'intégrer à cette zone la zone bleue en rive gauche du Sânon pour laquelle il ne faut pas admettre d'urbanisation supplémentaire, compte tenu de la conjugaison des risques d'inondation et dissolution saline ; il est néanmoins rappelé que la zone I permet complètement la gestion de l'existant.

4.6. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE LANEUVEVILLE-DEVANT-NANCY

① Rappel de l'exposition aux risques

Entre Meurthe et canal, mais également dans le vallon du Frahaut, le territoire de LANEUVEVILLE est abondamment couvert par l'étalement des crues avec des hauteurs importantes, et des vitesses non négligeables et même rapides pour le ruissellement du Frahaut.

Seule l'emprise de l'ancienne station d'épuration est en aléa faible à moyen, mais isolée d'accès, le R.D.126 étant coupé pendant les périodes de fortes crues. Les bâtiments sont maintenant affectés à des activités de formation liées aux métiers de l'eau, ce qui est une reconversion logique.

L'extrémité du vallon est vraisemblablement la plus vulnérable.

② Critères de zonage

Il y a continuité de logique entre le PER initial et le PPR d'aujourd'hui, qui confirme la vocation de zone de stockage, en amont de l'agglomération nancéienne, de toute la zone rouge d'origine en y substituant une zone I.

Le même classement en zone I appliqué au secteur de Saint-Phlin s'inscrit dans la volonté, introduite par la Loi n°95-101 du 2 février 1995, de préserver en leur état naturel les zones non encore urbanisées et sujettes à risque, quelle que soit l'importance de celui-ci.

L'aval du Frahaut (piscine...), en zone I également, traduit un souci de protection des activités et installations existantes, sans s'opposer à leur gestion.

L'emprise de l'ancienne station d'épuration, initialement en zone bleue, fait l'objet dorénavant d'un classement en zone II, qui permet l'évolution des activités au sein de la zone. S'agissant d'activités de formation (CAP, BEP et BTS), il convient de rappeler qu'il n'est pas question qu'il y existe quelque hébergement que ce soit, y compris occasionnel, qu'il soit pour gardiennage ou internat.

4.7. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE ROSIERES-AUX-SALINES

① Rappel de l'exposition aux risques

Le fond de vallée se décompose en deux parties :

- une partie active soumise aux débordements directs de la rivière et encombrée des bassins des Soudières, qui relève d'un aléa fort au minimum
- une partie abritée par la R.D.1g formant digue, dans laquelle se situe l'agglomération rosiéroise, qui resterait néanmoins inondable en cas de conjonction d'un ruissellement abondant des pluies et d'une crue prolongée de la Meurthe, celle-ci provoquant l'accumulation des eaux derrière les vannes antirefoulement sous l'autoroute et la R.D. Dans cette partie de l'agglomération, des relevés topographiques complémentaires, réalisés après l'enquête publique de 1998, ont permis de préciser le contour des zones inondables.

Des mesures d'auto protection (Ferme de la Crayère) et d'entretien des ouvrages hydrauliques ont permis d'abaisser sensiblement la vulnérabilité locale.

Il n'en reste pas moins qu'un événement exceptionnel provoquerait encore d'amples dommages au bâti, ouvrages et établissements de la commune. De plus, il n'est pas exclu qu'une crue exceptionnelle largement supérieure à la centennale contourne la digue par l'amont sans pour autant la ruiner directement.

② Critères de zonage

Dans la version primitive du PER, seules les parties du territoire communal situées en aléa faible à l'amont de l'agglomération, ainsi que l'agglomération elle-même, avaient été classées en zone bleue.

Afin de préserver la situation actuelle, l'essentiel du territoire est aujourd'hui classé en zone I permettant juste la gestion normale des biens existants.

Seule la partie agglomérée admettrait encore un développement supplémentaire maîtrisé en justifiant de mesures de prévention. Suite aux relevés de terrain de fin 1998, certains secteurs ont été reclassés de zone I en zone III, et certains secteurs non concernés en 1998 ont été classés en zone III.

4.8. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE SAINT-NICOLAS-DE-PORT

① Rappel de l'exposition aux risques

L'amont de l'agglomération portoise est exposé à un aléa fort à très fort du fait de la fréquence, des hauteurs et vitesses élevées des débordements.

La zone d'aléa faible concerne des quartiers sensibles, comme le secteur bâti le long du canal du Champy et la zone d'activité entre Canal et Meurthe.

En crue centennale, les dégâts au bâti ancien et industriel seraient importants, tandis que l'inondation du centre de secours poserait de délicats problèmes d'organisation des secours.

② Critères de zonage

Seules les zones d'aléa faible, c'est-à-dire essentiellement la zone industrielle et l'agglomération basse, avaient fait l'objet d'un classement initial en zone bleue du PER.

Dans un souci de sauvegarde, cette logique est aujourd'hui confirmée :

- on retrouve une grande partie du territoire de la commune concerné par les risques d'inondation en zone I ;
- le secteur correspondant à un regroupement d'industries fait l'objet d'un classement en zone II, qui rend possible l'évolution des activités ;
- la partie urbanisée en aléa faible est classée en zone III, ce qui permettra, lors de reconstruction d'habitations ou d'opérations d'aménagement, de réduire la vulnérabilité en se conformant aux règles du P.P.R.

4.9. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE SOMMERVILLER

① Rappel de l'exposition aux risques

La commune de SOMMERVILLER est concernée par les débordements du Sânon. Le large champ d'inondation ne laisse qu'un liseré discontinu d'aléa faible au pied du village.

Hormis la voirie, seules quelques habitations à l'écart sont exposées à subir les dégâts des eaux. Les relevés topographiques complémentaires réalisés suite à l'enquête publique de 1998 ont permis de réduire la zone inondable aux alentours du canal.

② Critères de zonage

Seules les deux petites zones en partie urbanisées avaient été classées en zone bleue au PER d'origine, le restant étant en zone rouge afin de faciliter au maximum l'écoulement des crues.

Dans une finalité de stricte préservation, le PPR nouveau n'admet plus de développement supplémentaire de ces zones qui font donc l'objet d'un classement uniforme en zone I, ce qui permet néanmoins de continuer à gérer d'une manière satisfaisante les habitations existantes.

4.10. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE VARANGEVILLE

① Rappel de l'exposition aux risques

Entre Meurthe et Canal de la Marne au Rhin, l'aléa est toujours fort à très fort, sauf dans la zone en partie urbanisée en deçà de la gare, où l'aléa est faible mais où une crue exceptionnelle touche de nombreuses maisons.

On note au sud du canal la présence de 2 zones appartenant à l'entreprise Solvay et anciennement remblayées, qui sont hors d'eau et l'étaient déjà lors de la première procédure de 1998.

② Critères de zonage

Le PPR nouveau confirme la nécessité de n'envisager un développement nouveau que dans la partie la moins exposée, développement lié essentiellement à la mutation urbaine de ces quartiers. Ces secteurs sont en zone III.

Partout ailleurs, le classement en zone I assure l'intégrité de la zone de fort écoulement et d'étalement des crues, tout en permettant de gérer au mieux les occupations existantes et les installations qui ne peuvent être envisagées ailleurs (cité du Canal et quartier du stade ; débouché du vallon de la Roanne...).

4.11. - NOTICE SYNTHETIQUE DE LA COMMUNE DE VIGNEULLES

① Rappel de l'exposition aux risques

Le champ d'inondation s'étale largement en rive gauche de la Meurthe jusqu'au remblai de la R.D.1. Au-delà de cette digue, les terrains sont aussi fréquemment inondés par les eaux de ruissellement.

Seuls les gravières et les bassins SOLVAY connaissent des dommages, le village n'étant pas lui-même exposé.

② Critères de zonage

Les espaces en aléa faible situés de part et d'autre de la route avaient pu bénéficier d'un classement en zone bleue dans la logique du PER d'origine.

Ce genre d'activités n'étant pas remis en cause sous réserve des mesures de prévention introduites pour l'exploitation de ces zones, la totalité du territoire communal fait désormais l'objet d'un classement uniforme en zone I. Cependant, une zone au lieu-dit "le Ragot", qui bénéficie d'une autorisation de remblaiement régulière au regard de la loi sur l'eau, est classée en zone II, ce qui permet une utilisation pour des activités artisanales, commerciales ou ludiques.

NANCY, LE 19 MARS 1991

ARRETE délimitant un périmètre de risque
d'affaissements dus à la dissolution du sel sur le
territoire des communes de CREVIC, DOMBASLE-
SUR-MEURTHE, HARAUCOURT,
LANEUEVILLE-DEVANT-NANCY, LENON-
COURT, ROSIERES AUX SALINES, SAINT
NICOLAS DE PORT, SOMMERVILLER,
VARANGEVILLE.

LE PREFET DE MEURTHE ET MOSELLE
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le Code de l'Urbanisme et notamment ses articles L 110 et R 111-3,

VU le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique et notamment ses
articles R 11-3 à R 11-14

VU l'arrêté en date du 22 novembre 1989 prescrivant la mise à l'enquête publique
du projet de délimitation des terrains exposés à des risques d'affaissements sur
le territoire des communes de CREVIC, DOMBASLE SUR MEURTHE, HARAUCOURT,
LANEUEVILLE DEVANT NANCY, LENONCOURT, ROSIERES-AUX-SALINES,
SAINT NICOLAS DE PORT, SOMMERVILLER et VARANGEVILLE,

VU les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 6 décembre 1989 au 9 janvier 1990 inclus,
et le; conclusions du commissaire-enquêteur en date du 8 février 1990,

VU les avis du directeur régional de l'industrie et de la recherche des 1er décembre
1989 et 13 novembre 1990, du directeur départemental de l'équipement en date
du 10 novembre 1989,

VU les délibérations des conseils municipaux des communes de SAINT NICOLAS DE PORT du 18
décembre 1989, de DOMBASLE SUR MEURTHE du 8 février 1990,

et l'avis réputé favorable des communes de CREVIC, HARAUCOURT,
LANEUEVILLE-DEVANT-NANCY, LENONCOURT, ROSIERES-AUX-SALINES,
SOMMERVILLER et VARANGEVILLE,

./...

Considérant la nécessité de délimiter les terrains sur lesquels les constructions sont interdites ou subordonnées à des conditions spéciales du fait de leur exposition à un risque de déformations du sol dues à la dissolution du sel ;

Considérant que, nonobstant l'application des conditions spéciales prescrites par le présent arrêté pour prévenir ledit risque, il appartient aux constructeurs de concevoir et de mettre en oeuvre les dispositions constructives adéquates afin que les éventuelles déformations du sol dues à la dissolution du sel ne rendent pas les constructions impropres à leur destination ;

ARRETE

Article 1er

L'article R.111-3 du Code de l'Urbanisme est applicable sur le territoire des communes de CREVIC, DOMBASLE-SUR-MEURTHE, HARAUCOURT, LANEUVEVILLE-DEVANT-NANCY, LENONCOURT, ROSIERES-AUX-SALINES, SAINT-NICOLAS-DE-PORT, SOMMERVILLER et VARANGEVILLE sur les terrains délimités sur le plan à 1/ 10000 annexé au présent arrêté.

Article 2 :

Les lotissements, constructions et installations qui seraient nouvellement autorisés dans chaque zone du périmètre visé à l'article 1 doivent satisfaire aux conditions respectives suivantes, qui toutefois ne sont pas prescrites en raison de leur nature, ni aux ouvrages d'art, constructions légères ou provisoires, ni aux constructions propres à l'exercice des activités économiques:

Zone de type 1 (risque fort) :

Toute construction nouvelle est interdite.

Zone de type 1 bis (risque fort) :

Toute construction nouvelle est interdite, à l'exception des extensions et dépendances de bâtiments existants et des constructions pour les installations de desserte technique des bâtiments existants à proximité. Les règles de la zone 2 ci-dessous s'appliquent. (On appelle extension toute augmentation de surface de planchers, dans le cadre de la destination existante, par augmentation de volume d'une construction existante, ou par construction d'un bâtiment nouveau).

Zone de type 2 (risque moyen) :

Les constructions doivent être spécialement conçues pour que les déformations éventuelles du sol ne les rendent pas impropres à leur destination: libérer la construction des déformations horizontales du sol, prendre en compte les efforts parasites dans la structure, limiter la hauteur à quelques niveaux seulement, ne pas obérer un éventuel relevage pour rétablissement de l'assiette horizontale.

Les. conditions spéciales ci-après seront vérifiées :

- a) La base des constructions doit être située entièrement dans un même plan horizontal.
- b) La hauteur enterrée doit être inférieure à 3 mètres, sauf soutènement du sol indépendant de la construction.
- c) L'emprise au sol doit être inférieure à 18 mètres hors tout dans toutes les directions horizontales.
- d) Les constructions juxtaposées sur une même unité foncière, ou de part et d'autre d'une limite parcellaire, doivent l'être par un joint ménageant un espace de débatement libre en tous points, d'une épaisseur supérieure à 1 % de la hauteur commune.

Zone de type 3 (risque faible) :

Les constructions doivent être spécialement conçues pour que les déformations éventuelles du sol ne les rendent pas impropres à leur destination : décomposer les bâtiments de grandes dimensions horizontales en modules juxtaposés par des joints distants au maximum de 20 mètres environ, libérer la construction des déformations horizontales du sol, prendre en compte les efforts parasites dans la structure, limiter la hauteur à quelques niveaux seulement.

Les conditions spéciales ci-après seront vérifiées

- a) La base des constructions doit être située entièrement dans un même plan horizontal.
- b) La hauteur enterrée doit être inférieure à 3 mètres, sauf soutènement du sol indépendant de la construction.
- c) Les. constructions juxtaposées sur une même unité foncière, ou de part et d'autre d'une limite parcellaire, doivent l'être par un joint ménageant un espace de débatement libre en tous points, d'une épaisseur supérieure à 1 % de la hauteur commune.

Zone de type- 4 (risque très faible)

Aucune prescription n'est imposée.

Article 3 :

Le présent arrêté, ainsi que les documents annexés, seront tenus à la disposition du public à la préfecture de Meurthe-et-Moselle à NANCY, à la direction départementale de l'équipement à NANCY, aux mairies des communes concernées.

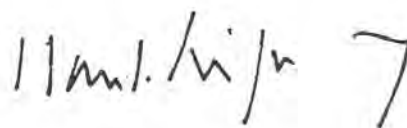
Mention des lieux où ces documents peuvent être consultés sera insérée dans les journaux suivants : l'Est Républicain et le Républicain Lorrain.

Article 4.:

Le secrétaire général de la préfecture de Meurthe-et-Moselle, le directeur du cabinet (protection civile), le sous-préfet de l'arrondissement de LUNEVILLE, les maires de CREVIC, DOMBASLE-SUR-MEURTHE, HARAUCOURT, LANEUVEVILLE-DEVANT-NANCY, LENONCOURT, ROSIERES-AUX-SALINES, SAINT-NICOLAS-DE-PORT, SOMMERVILLER, VARANGEVILLE, le président du district de SAINT -NICOLAS-DE-PORT, le directeur départemental de l'équipement, le directeur régional de l'industrie et de la recherche, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution. du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs.

NANCY, le 19 MARS 1991

Le Préfet de Meurthe-et-Moselle,



Claude ERIGNAC

POUR AMPLIATION

Pour le Préfet, le Sous-Préfet
Directeur du Cabinet,



Michel AUBOUIN

PREFECTURE DE MEURTHE-ET -MOSELLE

DELIMITATION D'UN PERIMETRE
DE RISQUES D'AFFAISSEMENTS DUS A LA DISSOLUTION DU SEL

Application de l'article R.111-3 du Code de l'Urbanisme

Communes de :

CREVIC
DOMBASLE-SUR-MEURTHE
HARAUCOURT
LANEUVENVILLE-DEVANT -NANCY
LENONCOURT
ROSIERES-AUX-SALINES
SAINT-NICOLAS-DE-PORT
SOMMERVILLER
VARANGEVILLE

RAPPORT DE PRÉSENTATION

SOMMAIRE

- Préambule
- La politique de prévention des risques
- II - Caractérisation du risque
- III - Dispositions de prévention possibles
- IV - Zonage et prescriptions
- V - La réglementation du périmètre de risques, champ d'application, mesures d'accompagnement
- Annexe :
 - Résumé des études de délimitation des risques
 - 1 - Environnement naturel
 - 1.1. - Le cadre
 - 1.2. - Aperçu géologique
 - 1.2.1. - Litho stratigraphie
 - 1.2.2. - Eude structurale
 - 1.2.3. - Hydrographie
 - 2 - Analyse des zones des affaissements connus
 - 2.1. - Généralités
 - 2.2. - Mécanisme de la dissolution
 - 2.3. - Les affaissements de Dombasle-Sommerviller
 - 2.4. - Les affaissements de Saint-Nicolas-de-Port
 - 2.5. - Conséquences des affaissements
 - 3 - Définition des paramètres caractéristiques
 - 4 - Localisation des zones sensibles

PREAMBULE

La circulation des eaux dans le sol dissout le sel qui y est présent dans cette région de DOMBASLE, SAINT -NICOLAS-DE-POR T, et provoque des affaissements.

Ces affaissements, aléatoires, parfois lents, parfois rapides, sont faibles, mais ils ont provoqué et peuvent encore provoquer des dégâts importants aux constructions si celles-ci ne sont pas conçues avec certaines précautions.

Il n'est bien sûr pas possible de prévoir très précisément ces affaissements, mais le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.), en fonction des connaissances géologiques qu'il a rassemblées sur cette région, a pu à la demande de l'Etat, cerner par secteurs une probabilité et une gravité des affaissements dans le futur.

Les pouvoirs publics, préfet et maires, ont la responsabilité d'informer la population de ces risques d'affaissement, de leur exacte importance telle qu'elle est estimée par les spécialistes ; ils ont aussi la responsabilité de prendre les mesures adéquates pour que les constructions ne s'exposent pas à de graves dommages.

C'est ainsi que la construction est spécialement réglementée en sus des plans d'occupation des sols (P.O.S.), par l'arrêté préfectoral figurant dans ce dossier; sur les plans :

- dans les zones 1 les constructions nouvelles sont interdites
- dans les zones 2 et 3 les constructions nouvelles sont limitées en volume et leur conception doit être spécialement étudiée, les dispositions à prendre étant en principe peu onéreuses.

Les services compétents pour apporter tout complément d'information sont :

- Direction régionale de l'industrie et de la recherche (D.R.I.R. - subdivision de Nancy)
- Direction départementale de l'équipement (D.D.E. - subdivision de Nancy-Sud) pour les questions de techniques de construction ou de reprise des constructions, le service des dégâts miniers des Houillères du Bassin de Lorraine à FREYMINGMERLEBACH en Moselle ou tout autre bureau d'études techniques compétent.
- Pour la délimitation des risques: le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) à NANCY.

Objet du rapport :

Le présent rapport de présentation, annexé à l'arrêté préfectoral de délimitation du périmètre de risques, a pour but de motiver et d'explicitier cet arrêté, c'est-à-dire :

- dans un souci d'information des populations, rappeler l'existence du risque d'affaissement, et signaler l'état des connaissances concernant la probabilité et l'ampleur de ces phénomènes dans l'avenir.
- justifier la nécessité d'imposer des règles aux constructions futures, et démontrer l'adéquation de ces mesures aux risques encourus.
- expliciter les manières possibles d'appliquer ces règles, les recommandations, les actions d'accompagnement souhaitables, les services et organismes compétents.
- rappeler les dispositions du droit des sols et de la construction mises en oeuvre, la responsabilité de leur application et les mécanismes de leur contrôle.

1 - LA POLITIQUE DE PREVENTION DES RISQUES

Le présent dossier est une application de la politique de l'Etat pour la prévention des risques naturels prévisibles et des risques technologiques et leur prise en compte dans l'urbanisme (lois du 13 juillet 1982 et du 22 juillet 1987).

Cette politique consiste à :

- veiller à la connaissance des risques et leur localisation
- informer les populations concernées
- adopter ou veiller à ce que soient prises les mesures de prévention nécessaires et justifiées

Les affaissements du sol dus à la dissolution du sel sont un phénomène connu et suivi depuis longtemps dans la région de DOMBASLE, SAINT-NICOLAS-DE-PORT, où ils ont déjà créé des désordres aux constructions. Le mécanisme de ces affaissements combine de façon parfois difficile à dissocier, la dissolution par phénomènes naturels et l'exploitation minière du sel. Les exploitants saliniers ont été impliqués à des degrés divers dans ces problèmes de par le régime des concessions minières.

La direction régionale de l'industrie et de la recherche (DRIR) veille au coup par coup à la prise en compte des risques d'affaissement dans les autorisations de construire. Les plans d'occupation des sols ont déjà pris en compte d'une certaine façon les préoccupations exprimées par cette administration et la nécessité de prévention des risques.

Toutefois, sans parler du problème non prévu du lotissement "Le Nid" à SAINT-NICOLAS-DE-PORT, il était devenu nécessaire de clarifier et de dépasser le cadre des interventions ponctuelles. Il est nécessaire de faire le point des risques d'affaissements existants ou probables, en dehors des zones d'influence prévue des travaux autorisés d'exploitation industrielle du sel, d'effectuer un essai de synthèse prévisionnelle de l'étendue des risques à partir de toutes les connaissances élémentaires dont on dispose, d'objectiviser et de formaliser une politique de prévention.

La délégation aux risques majeurs a financé l'étude technique de synthèse qui a été confiée au BRGM. Le présent dossier est la suite logique de cette étude, c'est-à-dire la traduction réglementaire en droit de l'urbanisme de ses résultats.

En effet la connaissance de risques suffisamment sérieux met les collectivités publiques dans l'obligation d'adopter des mesures de prévention en rapport. Bien entendu, l'administration n'a là qu'une obligation de moyens, s'agissant de phénomènes aléatoires et dont la connaissance ne sera jamais complète. Cela signifie que les mesures adoptées doivent être à la fois :

- suffisantes et adaptées au phénomène dans toute son extension probable : là où après la délimitation les prescriptions sont moins contraignantes ou inexistantes, on affirme par le fait même un risque moindre ou tolérable en l'état actuel des connaissances.
- motivées, raisonnables et proportionnées au risque et économiquement justifiées : on se réfère ci-après en IV la notion de vulnérabilité qui représente un critère économique.

II - CARACTERISATION DU RISQUE

Le risque lié aux affaissements ne se présente pas de façon homogène pour l'ensemble des secteurs sensibles définis, suite à l'étude de synthèse (voir annexe).

Les désordres subis par les constructions et les équipements sont conditionnés par les tassements différentiels les affectant.

Il convient de faire intervenir également le facteur temps donc les gradients de vitesse de tassement.

Sur ces bases, une première échelle d'évaluation des risques a été établie, qui définit quatre classes distinctes :

CLASSE	D	C	B	A
	fissuration de structures peu rigides à long terme	apparition de fissures avant 10 ans sur pavillons "types standard"	apparition de fissures avant 10 ans sur constructions en béton arme	ruine rapide de la plupart des constructions
gradient (‰ / an)	0,04 à 0,1	0,2 à 0,5	0,7 à 2	3 et plus

Cette échelle d'évaluation doit être pondérée en fonction de la fréquence d'apparition du risque et de sa durée, pondération établie sur la base des enseignements tirés de l'analyse des faits marquant l'agglomération de DOMBASLE pour laquelle on dispose de séries de mesures suffisamment longues.

C'est ainsi que :

- s'il s'établit un gradient de 0,3' pour mille par an pendant une période de 10 ans, même si ce phénomène ne reparaît que tous les 30 ans, le secteur sera placé en classe C ;
- par contre, si ce gradient ne persiste qu'un ou deux ans tous les 10 ans, le secteur sera placé en classe D et affecté d'un indice "c".

Enfin, il faut également tenir compte de la probabilité de survenance du risque, qui n'est évidemment pas la même dans tous les secteurs. Cette probabilité est en fait le produit de deux facteurs :

- le pourcentage de connaissance que l'on a du secteur pour faire l'évaluation;
- la probabilité réelle de déclenchement d'un affaissement dans une zone non touchée actuellement mais susceptible de l'être à l'avenir.

Finalement il a été établi, pour spécifier le risque, la liste de critères caractéristiques ci-dessous, qui intègre l'ensemble des facteurs de pondération évoqués.

Critères de dommages

- A - dommages importants aux bâtiments, pouvant entraîner leur ruine à très court terme
- B - Fissuration dans structures béton armé, en moins de 10 ans
- C - Fissuration dans pavillon en construction traditionnelle, en moins de 10 ans
- D - Fissuration de structures peu rigides, à long terme

Critères de probabilité

- 1 - Phénomène s'étant déjà produit à une fréquence importante ou ayant une très forte probabilité de se produire
- 2 - Phénomène s'étant déjà produit à une fréquence faible ou ayant une probabilité moyenne de se produire
- 3 - Phénomène ayant une probabilité faible de se produire
- 4 - Phénomène ayant une probabilité très faible de se produire ou une probabilité faible à moyenne ou à très longue échéance.

Par référence à cette liste, il a été procédé à un découpage des huit secteurs sensibles précédemment définis en sous-zones homogènes, chacune de ces sous-zones étant caractérisée par une double identification constituée d'un *critère* de dommage (A, B, C ou D) et d'un critère de probabilité (1, 2, 3 ou 4).

Cette caractérisation du risque figure sur la carte au 1/10000ème annexée au présent rapport.

III - DISPOSITIONS DE PREVENTION POSSIBLES

Dans le cas présent des affaissements de terrain, lents et progressifs, les dommages encourus sont essentiellement des dommages aux biens et aux installations économiques, les dommages aux personnes étant quasiment improbables. Les constructions encourent deux types de désordres :

- l'inclinaison suite à un tassement différentiel. A partir d'environ 1 % d'inclinaison, la construction n'est plus habitable normalement et il faut entreprendre soit de la relever soit - c'est moins satisfaisant - de s'accommoder d'une sommaire remise des planchers à l'horizontale.

- La fissuration du gros œuvre en fonction de tractions, compressions cassures et flexions du sol d'assise soumis aux tassements différentiels. Cette fissuration cause de graves inconvénients (perte d'étanchéité, déformations des encadrements des ouvertures)

Les deux types de désordres apparaissent simultanément. Ils représentent un péril car ils peuvent conduire à la longue à la ruine du bâtiment. Il peut être nécessaire de le démolir avant qu'il ne s'écroule.

Or des mesures de prévention existent pour les constructions futures. Des dispositions peuvent être prises concernant une limitation de la taille des bâtiments et leur conception pour résister à la fissuration, et permettre un relevage éventuel pour rétablir l'assiette horizontale.

Ces dispositions, si elles sont prises en compte dès la conception de la construction, soit ne sont pas financièrement comptabilisables, soit représentent généralement un surcoût faible. Si ce n'était pas le cas, il vaut mieux ne pas construire plutôt que de ne pas les appliquer.

Leur application correctement étudiée permet d'éliminer -jusqu'à une certaine amplitude des mouvements du sol-, et en tous cas de réduire les désordres de fissuration du gros oeuvre, et permet d'envisager si le besoin en apparaît au cours du temps, un relevage à un coût modéré.

Les mesures de prévention possibles sont triples

- limitation des dimensions de l'emprise au sol
- conception des constructions pour résister à la fissuration
- conception des constructions pour ne pas obérer un éventuel relevage

La première mesure peut être exprimée précisément dans la réglementation de l'urbanisme, mais les deux suivantes ne peuvent être fixées qu'en termes d'objectifs que les constructeurs et maîtres d'ouvrages doivent atteindre par les dispositions constructives de leur choix, sous leur propre responsabilité: les dispositions constructives ne sont pas de la responsabilité de la collectivité publique. Les descriptions techniques figurant ci-après ne sont données qu'à titre d'exemple et d'illustration. Elles ne peuvent pas et ne doivent pas être appliquées automatiquement: une étude technique préalable par un spécialiste est nécessaire.

1 - Limitation des dimensions de l'emprise au sol.

La sensibilité d'une construction par rapport aux déformations dans le sol augmente avec la dimension de son assise dans l'axe de ces mouvements. Dans l'incertitude sur l'orientation probable des mouvements du sol, on limitera l'emprise au sol dans toutes les directions.

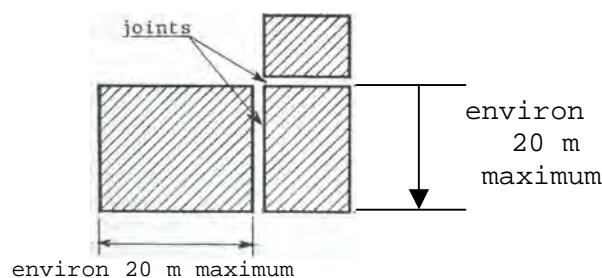
En zone de risques probables de mouvements du sol il ne faut pas réaliser de bâtiments continus sur une grande longueur.

Des dispositions du type de celles évoquées au point suivant "2 conception des constructions pour résister à la fissuration" permettent d'éliminer ou de réduire sensiblement les effets des tractions et compressions dans le sol. Mais il reste les courbures et les cassures du sol, qui mettent le système de fondations en porte-à-faux, et contre lesquelles le seul remède est la limitation de l'emprise au sol des constructions, ou le vérinage pour rétablir la planéité de l'assiette.

Face à ce type de déformations inévitables, les différents types de constructions -sauf conception très spéciale dans tous les détails- ont approximativement le même seuil de sensibilité : les cloisons internes notamment n'acceptent qu'une déformation limitée de leur cadre ; les systèmes par panneaux préfabriqués ne peuvent admettre que des décalages minimes ; les ossatures bois ne peuvent pas être soumises à des contraintes anormales trop fortes, la fissuration d'une maçonnerie ou du béton a des limites raisonnables, etc...

Ce seuil de déformation étant donné, la dimension maximale du bâtiment au sol à partir de laquelle risquent d'apparaître des dégâts non admissibles est inversement proportionnelle à la courbure du sol.

Or l'observation des déformations du sol dues à la dissolution profonde du sel dans la région de SAINT-NICOLAS - DOMBASLE montre que la courbure du sol reste généralement douce, compte tenu vraisemblablement de la profondeur du phénomène et de la nature plastique des sols sus-jacents. Cette courbure limitée permet des constructions d'une vingtaine de mètres de longueur, sans atteindre le seuil de sensibilité ci-dessus. Ce maximum d'une vingtaine de mètres est adaptable en fonction du projet technique, mais il n'est pas prudent ni sérieux d'aller au-delà; une courbure très faible du sol ne créant pas de dégâts à des constructions encore plus grandes ne peut pas être considérée comme stabilisée.

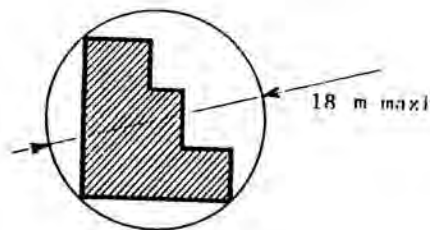


Toutefois dans les zones où le gradient d'affaissement dépasse 0,1 pour mille par an (zone A, B et C) la courbure du sol risque d'être plus forte, comme cela a été le cas au lotissement "Le Nid" à SAINT-NICOLAS ou place de la Liberté à DOMBASLE

Il est nécessaire d'adopter là des limitations plus strictes :

- 18 mètres d'emprise au sol dans toutes les directions sont nécessaires et suffisants pour des constructions courantes de type pavillonnaire (cela correspond par exemple à un module de 12 m x 12 m maximum)
- L'expression de la limitation sur la dimension dans toutes les directions vise à ne pas induire une forme particulière de plan au sol.
- Si l'on doit être encore plus strict, il convient d'interdire la construction car il n'est pas envisageable économiquement de renforcer les constructions à tel point qu'elles se comportent réellement comme des poutres rigides.

Limitation de l'emprise au sol dans toutes les directions

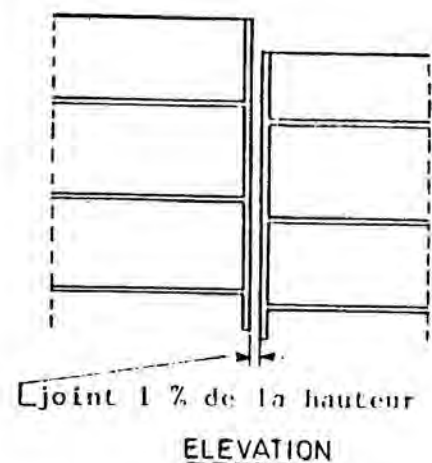
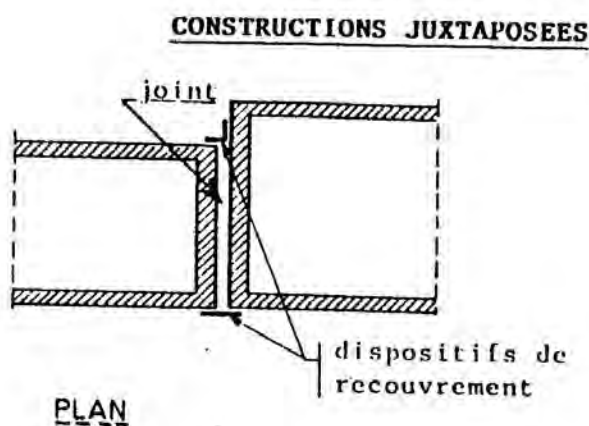


On peut toujours réaliser des bâtiments continus dépassant la limitation en juxtaposant des constructions par des joints empêchant la transmission des contraintes d'une construction à l'autre. Pour ce faire ces joints doivent ménager en tout point un espace libre de débatement suffisant entre les constructions : 1 % de la hauteur commune au minimum, puisque le seuil de basculement maximum tolérable des constructions est estimé par ailleurs à 1 %.

Des dispositifs démontables de recouvrement des joints doivent être prévus pour assurer l'étanchéité et l'esthétique, tout en assurant l'ouverture ou la fermeture du joint sur une amplitude suffisante.

Les réseaux franchissant les joints sont conçus et dimensionnés en prévision des mouvements possibles de part et d'autre de ces joints mis en place de manière de et d'autre ces joints et mis en place de manière à ne pas gêner ces mouvements.

Constructions Juxtaposées



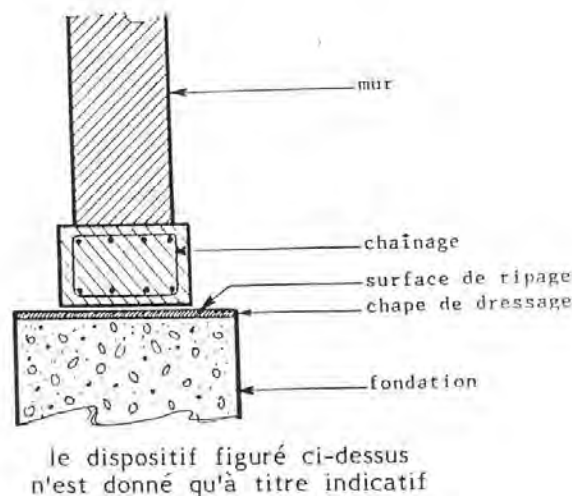
Il faut noter enfin l'importance de la limitation de hauteur des bâtiments: on ne dépassera pas deux ou quatre niveaux en fonction du degré risque. Une hauteur faible permet de limiter l'impact des défauts de verticalité, d'éviter les problèmes dus à l'inclinaison des cages d'ascenseur, enfin de limiter la densité des constructions vulnérables.

2 - Conception des constructions pour résister à la fissuration

L'objectif est que les déformations du sol et des fondations soit ne soient pas transmises au bâtiment, soit n'y créent pas de désordres.

Un remède possible est un dispositif de renforcement à la base du bâtiment, et non –encastrement par rapport aux fondations. Ce dispositif peut être constitué :

- d'un chaînage ceinturant le bâtiment, reliant l'ensemble des murs porteurs, et calculé pour résister aux tractions dans toutes les directions horizontales et dans une certaine mesure aux flexions,
- d'une surface de ripage horizontale et continue sous l'appui entre le chaînage et les fondations ; cette surface doit être dressée pour permettre de libérer les contraintes horizontales trop fortes en admettant des décalages entre la fondation et le bâtiment (la fondation doit être suffisamment large pour que le bâtiment ne tombe pas à côté).



On peut estimer qu'un tel dispositif est très efficace (selon sa qualité de réalisation) par rapport aux mouvements de traction et compression du sol. Il améliore la résistance à la courbure du sol et aux cassures.

Un tel dispositif, peu onéreux, doit être utilisé dès qu'il y a un risque effectif de mouvement du sol, quelle que soit l'amplitude probable des mouvements.

Les charges doivent être réparties le plus uniformément possible sur les fondations. La base du bâtiment au-dessus de la surface de glissement doit être autant que possible continue et solidaire: les superstructures porteuses en panneaux assemblés sont à éviter. Par contre il ne faut pas solidariser de façon rigide des fondations discontinues profondes.

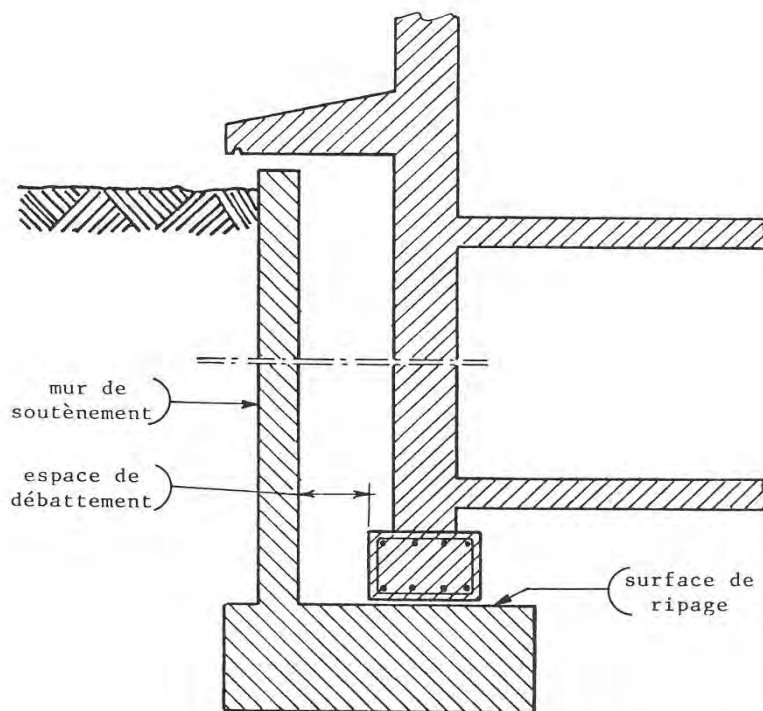
Pour des bâtiments à charpente, chaque poteau repose sur des appuis réglables pour libérer les contraintes horizontales.

En complément indispensable des dispositions ci-dessus, il faut éviter la mise en butée des terres contre la structure de la construction à l'occasion des déformations du sol.

A cet effet la base de la construction et les fondations doivent être sur un seul niveau horizontal: avec les fondations en niveaux décalés, les déformations du sol peuvent induire des contraintes complexes dans la structure.

De même la hauteur enterrée doit être faible (2 mètres maximum environ) sauf soutènement du sol à l'extérieur des bâtiments, avec une distance suffisante entre l'extérieur du bâtiment et le mur de soutènement pour permettre les mouvements relatifs absorbant les déformations du sol ou permettre le relevage de la construction (point 3 ci-après). Les fondations profondes sont à éviter car elles peuvent être soumises à des contraintes de cisaillement.

De même la solidarisation de fondations discontinues profondes peut générer des contraintes qui ne peuvent se libérer.



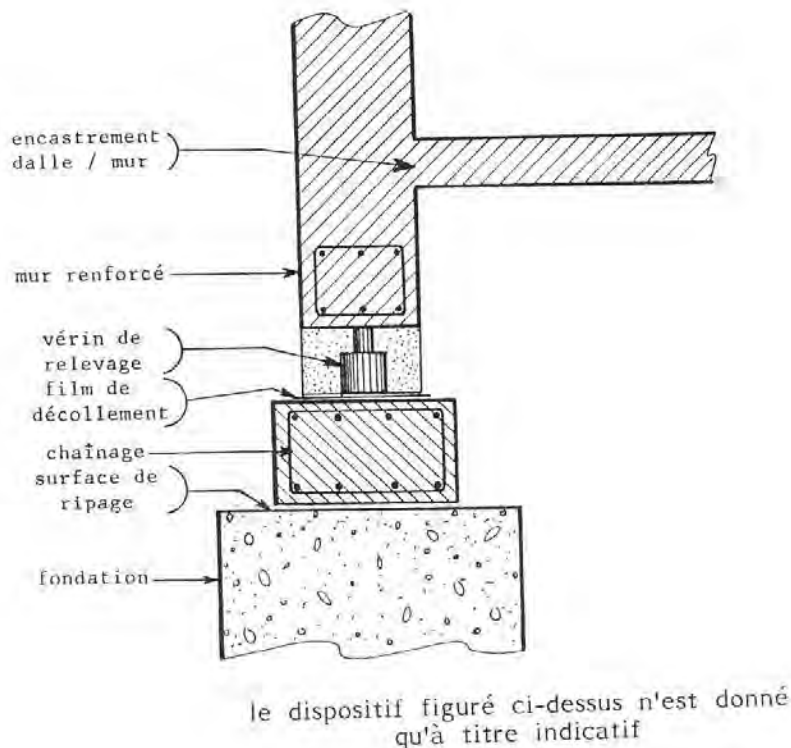
le dispositif figuré ci-dessus n'est donné qu'à titre indicatif

3- Conception des constructions pour ne pas obérer un éventuel relevage

Parmi les constructions nouvelles en zone de gradient de tassement probable supérieur à 0,1 pour mille par an, il est probable qu'une partie atteindra pendant leur durée de vie une inclinaison supérieure à 1 %, et que se posera la question de travaux permettant de rétablir l'assiette horizontale. De même la courbure du sol peut nécessiter un vérinage pour rétablir la planéité de la base.

Une telle opération de relevage n'est économiquement envisageable sur des bâtiments ordinaires que si la base des bâtiments est conçue pour s'y prêter sans surcoût.

Dans cet esprit, il faut par exemple que, en sus des dispositions du 2 ci-dessus, les murs soient à la base en béton armé renforcé et reposent sur le chaînage de base par un encastrement libre (c'est-à-dire sans fers de liaison entre le chaînage et le mur et avec un film de décollement). De cette façon il est possible après avoir ouvert des niches à la base du mur ou les avoir réservées, d'y insérer des vérins hydrauliques pour soulever le bâtiment de son chaînage, et intercaler une épaisseur de rétablissement d'horizontalité. Ces dispositions peuvent amener la création d'un étage technique inférieur avec dalle pleine et murs porteurs en béton armé et totalement solidaires.



IV - ZONAGE ET PRESCRIPTIONS

Les prescriptions édictées dans chaque zone du périmètre de risques sont élaborées en se référant à la notion économique de vulnérabilité.

La vulnérabilité d'une construction soumise à un risque est le montant probable total actualisé des dommages qu'elle encoure durant sa vie.

Les mesures de prévention tendent à réduire cette vulnérabilité.

Trois cas apparaissent :

1 - les zones où la vulnérabilité n'est pas tolérable (dommages forts et hautement probables) et où il n'existe aucune mesure de prévention efficace, ou alors à un coût trop élevé par rapport à la valeur de la construction.

Dans ce cas il est nécessaire et raisonnable d'interdire la construction.

2 - les zones où la vulnérabilité n'est pas tolérable, mais où il existe des mesures de prévention, ces mesures permettant de réduire la vulnérabilité à un niveau raisonnable moyennant surcoût pas trop élevé par rapport à la valeur de la construction et inférieur au gain de vulnérabilité escompté.

Dans ce cas on peut admettre la construction en prescrivant ces mesures de prévention économiquement justifiées.

3 -les zones enfin où la vulnérabilité est tolérable (dommages faibles ou très peu probables).

Dans ce cas il n'y a pas de raison pour que les pouvoirs publics réglementent la construction au titre des risques, les pétitionnaires faisant leur affaire des dégâts mineurs encourus.

Les mesures de prévention applicables en chaque lieu résultent du texte de l'arrêté préfectoral et des plans de zonage au 1/5000 qui lui sont annexés.

Ce zonage découle de la caractérisation des risques figurant sur la carte au 1/ 10000 accompagnant le présent rapport, avec ponctuellement une adaptation des limites au parcellaire et à l'urbanisme existant.

On a donc délimité quatre zones de gravité induisant des dispositions différentes :

Zone 1 et 1 bis : risques forts :

Les mesures de prévention exposées ci-avant au chapitre III ne sont plus suffisamment efficaces; il est raisonnable d'interdire de construire. Il s'agit des terrains localisés en classes A et B.

Cependant les phénomènes étant lents et aléatoires, il peut être souhaitable d'autoriser dans les secteurs déjà construits, la construction d'extensions ou de dépendances des bâtiments existants, afin de permettre le maintien et l'amélioration des occupations existantes pendant un certain temps. En réalité le maître d'ouvrage devant étendre ses constructions doit arbitrer entre l'abandon de son implantation en zone de risques, pour aller construire ailleurs ou, la solution plus économique de construire sur place moyennant le risque de dégâts aux bâtiments dans l'avenir. Les constructions éventuelles doivent adopter alors les dispositions les plus strictes telles qu'applicables en zone 2.

Zone 2 : risque moyen

Il s'agit des terrains localisés en C.

Les dispositions concernant la conception des constructions pour résister à la fissuration (III - 2 ci-avant), si elles sont convenablement étudiées et mises en oeuvre, sont peu onéreuses en général et permettent d'éliminer quasiment tout dégât probable. Il faut pourtant en rester à des constructions de dimensions "pavillon courant" et en outre prévoir que les bâtiments devront éventuellement être relevés en cas d'affaissement différentiel.

Zone 3 : risque faible

Il s'agit des terrains localisés en 01 ou 02 en général, où les affaissements sont probables mais en principe de faible ampleur. Les dispositions concernant la conception des constructions pour résister à la fissuration (III - 2 ci-avant), si elles sont correctement étudiées et mises en oeuvre, suffisent à éliminer les dégâts probables. La limitation dimensionnelle de 20 mètres entre joints est un maximum qu'il ne semble pas prudent ni sérieux de transgresser de beaucoup.

Zone 4 : risque très faible

Il s'agit des terrains localisés en classe 03 ou 04 où en outre l'apparition même du phénomène est très peu probable : il a été jugé inopportun de prescrire des mesures.

Hors périmètre

Le risque est considéré comme d'une gravité et d'une probabilité suffisamment minimales ou inexistantes pour ne faire l'objet d'aucune disposition particulière. Toutefois les zones d'exploitation des salines qui sont soumises aux affaissements, peuvent être hors périmètre de risque, car relevant d'une gestion différente du droit des sols.

L'appréciation technique et économique des mesures de prévention à adopter est faite sur la base des constructions courantes à destination d'habitat ou assimilée, qui représentent généralement une valeur patrimoniale immobilière.

Il est hors de propos d'avoir un raisonnement général similaire pour les outillages ou, certaines constructions à usage agricole, dont la valeur économique peut être mineure par rapport à l'activité économique qu'ils permettent, et dont les techniques de constructions sont souvent spécifiques.

Pour ce type de constructions donc, chaque cas est un cas particulier par rapport au problème d'affaissements du sol et nécessite d'être examiné comme tel par le constructeur et le maître d'ouvrage, seuls juges de l'opportunité de dispositions spécifiques.

La classification est récapitulée au tableau ci-dessous :

Zone1 Risque fort	Zone 1 bis Risque fort	Zone2 Risque moyen	Zone 3 Risque faible	Zone 4 Risque très faible
A1,A2,A3 BI ,Ba 1 ,B2,B3 Cb1,Cb2 DI en partie (Dombasle, Sommerviller) ** D3 (vallée de la Roanne)	partie urbanisée du B3	A4,B4 C2,C3 DC2,DC3 DI en partie (Dombasle Sommerviller)	D1 , D2	*B3,B4 (au Sud CD.7I) D3,D4

* La zone "La Croisette" en raison de sa localisation en marge du secteur est classée en zone 4 par assimilation..

** La vallée de la Roanne en raison des exploitations passées ne doit pas être constructible

v - LA REGLEMENTATION DU PERIMETRE DE RISQUES, CHAMP D'APPLICATION, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Le fondement réglementaire de l'arrêté préfectoral est l'article R.111-3 du code de l'urbanisme :

R.111-3

"La construction sur des terrains exposés à un risque, tel que : inondation, érosion, affaissement, éboulement, avalanches, peut, si elle est autorisée, être subordonnée à des conditions spéciales. Ces terrains sont délimités par arrêté préfectoral pris après consultation des services intéressés et enquête dans les formes prévues par le décret relatif à la procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique (C. expropriation, art. R.II-3 s), et avis du conseil municipal".

Les raisons de ce choix de procédure administrative par rapport aux autres possibilités que sont la traduction dans les plans d'occupation des sols (POS) ou l'établissement d'un plan d'exposition aux risques (PER) sont les suivants:

- les dommages encourus et les mesures de prévention pour y remédier concernent essentiellement les constructions
- le problème des dommages aux constructions existantes est complexe, et ne peut trouver sa solution dans une réglementation de l'urbanisme ou des constructions : le P.E.R. est inadapté ;
- les risques concernent les territoires de plusieurs communes. La cohérence d'ensemble des dispositions réglementaires et leur stabilité, appelle un document pluricommunal à finalité spécifique de prise en compte des risques.

Les dispositions du périmètre de risque s'appliquent aux constructions, qu'elles soient soumises à permis de construire ou à déclaration préalable. Elles s'appliquent aussi aux lotissements (en vertu de l'article R.315-28 du code de l'urbanisme).

L'application et le contrôle du respect de ces dispositions se font par les autorisations de construire, de lotir ou par l'instruction des déclarations préalables, auxquelles sont soumises les constructions, ainsi que par la délivrance des certificats de conformité ou de bon achèvement.

Toutefois l'application des prescriptions concernant la conception des constructions échappe au contrôle: le respect de ces prescriptions incombe au constructeur sous sa propre responsabilité. L'arrêté préfectoral se limite à fixer l'objectif général à prendre en compte dans la conception des constructions, sans préciser la manière de le réaliser, ceci incombant au constructeur.

En application de l'article L.160-5 du code de l'urbanisme, les servitudes engendrées par les dispositions du périmètre de risques n'ouvrent droit à aucune indemnité.

Les dispositions du périmètre de risques s'appliquent indépendamment de l'existence d'un P.O.S. et se superposent donc aux dispositions du P.O.S. et des servitudes d'utilité publique. Ce là signifie par exemple que là où le règlement du périmètre de risques n'interdit pas de construire, il se peut que la construction soit interdite pour d'autres motifs, notamment d'urbanisme.

Dans un souci de bonne administration, les communes concernées et le district de SAINT-NICOLAS-DE-PORT sont invités à annexer le périmètre de risques aux P.O.S., à le reprendre sur les documents graphiques, et à assurer la convergence des dispositions des P.O.S. concernant les affaissements, avec celles du périmètre de risques. D'ailleurs, les dispositions des POS pourront être plus contraignantes, par exemple là où les collectivités locales estimeront que les conditions d'urbanisation ne garantissent pas une mise en oeuvre satisfaisante de toutes les mesures de prévention du périmètre de risques.

Le périmètre de risques ne remet pas en cause les règles appliquées jusqu'à présent quant aux relations des exploitants industriels du sel titulaires de concessions minières avec les propriétaires de la surface. Il ne préjuge pas de l'application de la réglementation du code minier régissant ces relations.

En cette matière :

- le code minier et ses textes d'application amènent à limiter ou à ne pas autoriser les travaux d'exploitation qui seraient incompatibles avec l'occupation des sols par des constructions ou équipements existants
- le code de l'urbanisme (article R.III-2) amène à refuser ou à soumettre à des prescriptions spéciales les constructions qui seraient atteintes par les affaissements dus aux exploitations autorisées
- la planification spatiale respective de l'urbanisme et de l'exploitation minière est arrêtée dans les P.O.S.
- les dommages éventuels causés par l'exploitation industrielle du sel sont et restent soumis à indemnisation éventuelle de la part de l'exploitant, dans ou hors du présent périmètre de risques.

Le périmètre de risques ne reprend donc pas les zones d'influence des travaux d'exploitation minière du sel, zones où des affaissements se produisent aussi: ces zones sont déterminées par ailleurs en application de la réglementation du code minier. Mais en dehors de ces zones, les études de délimitation du risque ont bien entendu tenu compte des éventuelles perturbations apportées par l'activité minière passée.

Le champ d'application juridique du périmètre de risque est limité aux constructions futures.

Il ne crée donc pas de prescriptions à l'égard des installations, travaux divers, et réseaux etc. Toutefois les maîtres d'ouvrages concernés pourront prendre les dispositions qu'il convient en fonction des caractéristiques des risques indiquées dans le présent rapport.

Le problème des biens existants et non conçus en fonction des risques d'affaissements n'est pas non plus traité par le périmètre de risques.

Il est complexe et il appelle la définition d'une politique particulière d'habitat d'urbanisme et de solidarité de la part des communes, et autres partenaires impliqués et concernés, afin de maîtriser les mutations urbaines qui se présentent à moyen terme.

En effet dans certains secteurs (centre de DOMBASLE, lotissement Le Nid à SAINT-NICOLAS-DE-PORT) le bâti a localement subi des désordres importants ; certaines constructions ont été démolies. L'immobilier est déqualifié. Le risque existe de voir s'y concentrer progressivement des populations défavorisées. Des options doivent donc être prises afin de conduire l'évolution de ces secteurs, dans l'esprit d'une dédensification progressive plus ou moins importante.

ANNEXE :

RESUME DES ETUDES DE DELIMITATION DES RISQUES

(Ces études sont consultables au B.R.G.M.).

Considérant les affaissements du sol liés à des phénomènes de dissolution des formations salifères sous-jacentes et observés depuis plusieurs décennies déjà dans le secteur central de DOMBASLE-SUR-MEURTHE et plus récemment dans le secteur dit "Le Nid Malval" à SAINT -NICOLAS-DE-PORT, les pouvoirs publics ont chargé le bureau de recherches géologiques et minières - service géologique régional Lorraine - de procéder à une étude approfondie portant sur une aire d'environ 100 km² de superficie délimitée géographiquement par les communes de SAULXURES-LES-NANCY, GELLENONCOURT, ROSIERES- AUX-SALINES et LUPCOURT, les objectifs poursuivis étant :

- l'étude de l'environnement naturel de l'aire considérée
- l'analyse des zones des affaissements connus ;
- la définition des paramètres caractéristiques de ces zones ;
- la recherche de l'existence éventuelle, dans l'aire considérée, d'autres zones où ces paramètres pourraient se retrouver.

Les chapitres ci-après rendent compte du contenu et des conclusions de cette étude.

1-ENVIRONNEMENT NATUREL

1.1 - Le cadre

La région étudiée (voir plan joint en annexe) se trouve à quelques kilomètres de distance à l'Est de l'agglomération nancéenne. Elle correspond à un plateau profondément entaillé par la Meurthe, qui s'y

écoule suivant une direction SE/NW, et ses affluents le Sanon et la Roanne au Nord, le Petit Rhône au Sud.

L'ensemble du secteur fait l'objet des concessions minières pour l'exploitation industrielle du sel.

1.2 - Aperçu géologique

1.2.1 - Litbostratigraphie.

La coupe géologique type (fig. 1) donne une présentation succincte des différents horizons géologiques susceptibles d'être rencontrés au niveau régional.

L'étage dénommé « Keuper inférieur » renferme le gisement salifère. On y distingue la succession verticale suivante des différents faciès :

- Horizon « Q » : faciès le plus souvent absent dans le secteur d'étude, on ne le rencontre, sur une épaisseur réduite à 5- 10 mètres environ, que sur la bordure Est du grand accident tectonique de Saint Nicolas - Buissoncourt et près de Laneuveville-devant-Nancy.

Coupe géologique (type figure 1)

(Fig. 1)

COUPE GEOLOGIQUE TYPE

Systèmes	ETAGE	FIGURE	LITHOLOGIE	PUISSANCE
Lias	Charmouthien	16	Marnes à Amalites	85 - 90
	Lotharingien	14-5	Calcaire à Cyprina Argiles à <i>Pr. planicostata</i>	2 25
	Sinemurien	11-3	Calcaire à Gryphes	15
	Mettanien	10	Argiles de Levallois	5 - 13
	Rhétien	9	Grès infraliasiques	10 - 30
	Keuper supérieur	8	Marnes verticales supérieures	20 - 40
	Keuper moyen	7	Dolomie silicifiée Argiles de Charvillat Pisolithes de Douvres Pisolithes subglobulaires Grès à rochers	10 10 - 20 6 - 8 2 0 - 20
	Keuper inférieur	6	Marnes verticales inférieures Mornes, gypseuses à la base Polyhulle	50 - 70
	LETENHOL	5	Alternances de marnes gypseuses et de loaves de sel : 1, 2, 3, 4	80 - 100
			Marnes gypseuses et gypse Alternances de marnes gypseuses et de loaves de sel Couches à pseudomorphes	20 - 25

- Horizon « P » : faciès constitué de 8 niveaux de sel représentant plus de 85 % du total de la couche, il présente une continuité spatiale sur l'ensemble du bassin halitique Nord-Est. Son épaisseur moyenne est de 35 mètres.

- Horizon « O »: faciès pratiquement stérile, essentiellement constitué de marnes rouges (70 à 80 %), il ne comporte que des minces et veaux de sel. Son épaisseur est de 20 à 25 mètres.

- Horizon « N »: faciès le plus riche en sel, il est constitué près de 95 % de sel pur et ne comporte que trois inter strates argileuses très minces. Son épaisseur, dans le secteur étudié est de 20 à 25 mètres.

- Horizon « M »: faciès stérile, constitué en totalité de marnes dolanitiques versicolores à anhydrite. Son épaisseur varie entre 20 et 30 mètres, en sens inverse de l'horizon "N", puissance totale des deux couches étant proche de 50 mètres.

- Horizon « L »: dernier faciès salifère, il comporte de 3 à 5 niveaux de sel représentant environ 55 % du total de la couche. Son épaisseur varie entre 20 et 30 mètres.

Consécutivement à des plissements géologiques et aux effets de l'érosion, les étages supérieurs ont localement disparu en tout ou partie dans l'aire étudiée. De ce fait, l'étage "Keuper inférieur" s'y trouve à des profondeurs par rapport à la surface du sol variant de 50 à 250 mètres.

1.2.2 – Etude structurale

1.2.2.1 - Structure au toit de la "Dolomie de Beaumont"

La " Dolomie de Beaumont ", couche repère renfermée dans le "Keuper Moyen" qui surplombe le gisement salifère, est traditionnellement retenue comme référence pour caractériser la structure d'une zone.

A l'Est du secteur étudié, sur le plateau de Haraucourt, la dolomie présente une pente régulière de 4 % vers le Nord/Nord-Ouest. On décèle une virgation des isohypses à l'Ouest et à l'Est d'Haraucourt, amorçant une structure synclinale plongeant vers le Nord.

A l'Ouest du secteur, les structures deviennent très rapidement subméridiennes.

Deux structures plissées majeures y sont mises en évidence : la première, au Nord-Est d'Art sur Meurthe, est une fermeture anticlinale descendant vers le Nord-Ouest ; la seconde, à l'aplomb de Saint-Nicolas-de-Port, est un synclinal coiffé d'axe Nord-Ouest/Sud-Est avec une pente de 6 % vers l'Ouest.

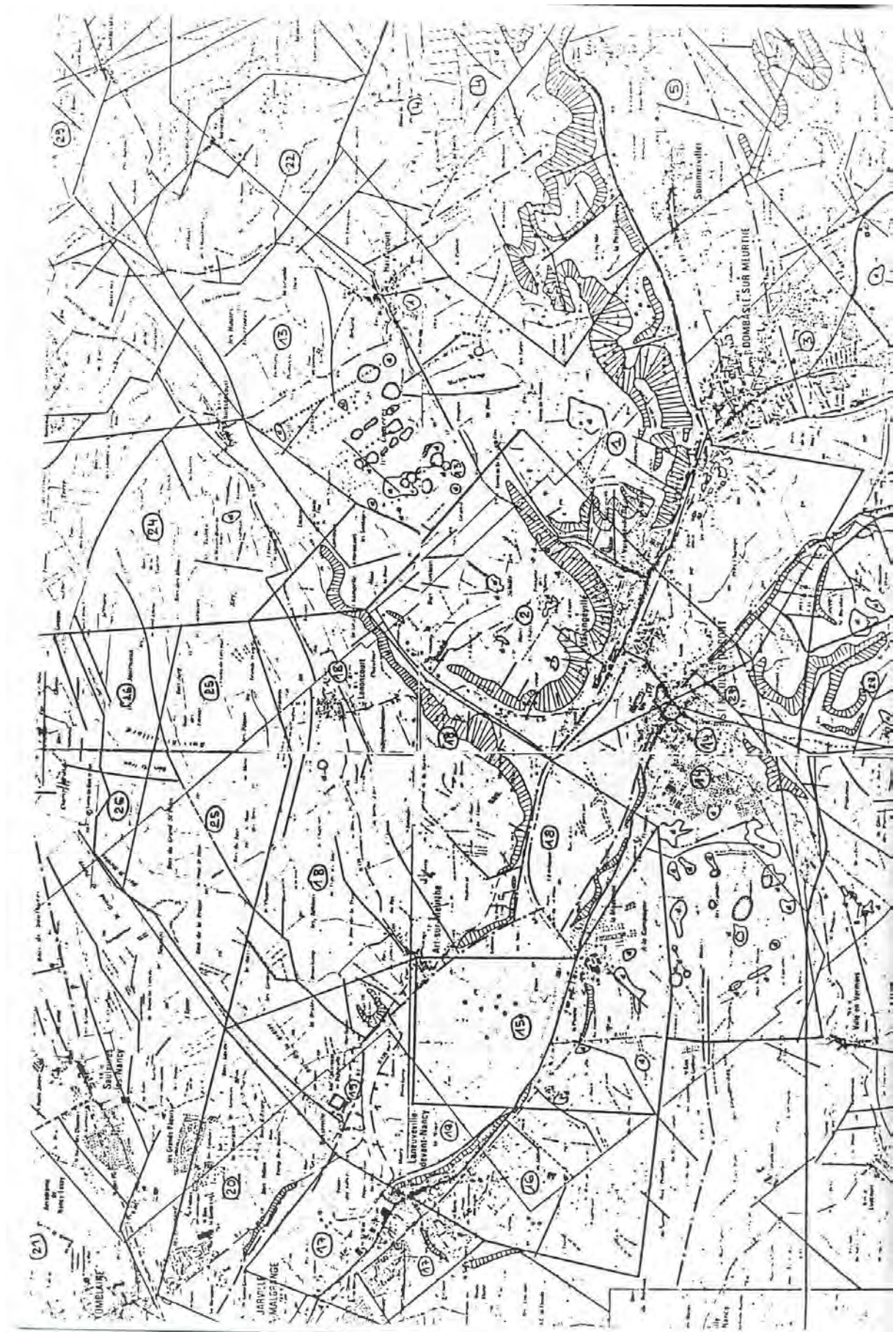
1.2.2.2. - Structure au toit du sel

Le niveau pris comme référence est celui correspondant à la rencontre du premier banc de sel.

Si sur la majeure partie du secteur étudié on rencontre presque toujours, le même niveau (l' horizon P), au Sud-Est du secteur par contre (Dombasle, Rosières aux. Salines) la limite supérieure du saliférien est caractérisée par une troncature des premiers faisceaux par le sommet. Ainsi le toit du sel, oblique par rapport à la série halitique, y atteint des assises de plus en plus anciennes au fur et à mesure que l'on se déplace vers le Sud-Est, l'architecture des séries situées sous cette limite demeurant identique à celle de la série lithostratigraphique de référence. Pour exemple : deux sondages situés à Dombasle, distants de 1,5 km, atteignent le toit du sel respectivement dans les horizons « O » et « L »

Si l'on fait abstraction de cette zone particulière, on retrouve alors les mêmes structures que celles observées dans "La Dolomie", c'est-à-dire:

- une structure Est-Ouest au Nord du secteur étudié, avec cependant des virgations plus nettes, notamment au Sud-Est de Haraucourt, où les ondulations présentent un rayon de courbure assez faible et un axe orienté N 30° E à N 50° E, la pente variant de 3 % à 5 % vers le Nord ;



- une structure sensiblement orientée Nord - Sud à l'Ouest du secteur, quasiment superposable à celle de la "Dolomie de Beaumont" et présentant le même bourrelet synclinal à Saint Nicolas et la fermeture anticlinale à Art sur Meurthe, la pente variant de 2 % à 4 % vers le Nord-Ouest. Tout à fait au Sud-Ouest de l'aire étudiée (Lupcourt, Ville en Vermois), la structure redevient Est-Ouest.

Dans le quart Sud-Est du secteur d'étude, la structure apparente correspond à :

- une sorte de dôme de 1,5 km de diamètre centré sur le lieu-dit "Le Trimlot" et culminant à 170 NGF environ;

- une structure synclinale d'axe Sud-Ouest entre Rosières aux Salines et Dombasle, puis Sud-Ouest/Nord-Est à l'Est de cette dernière localité avec un léger plongement vers l'Est.

1.2.2.3 - Structures tectoniques.

Aucune orientation préférentielle n'apparaît au niveau des déformations souples. La structure d'ensemble apparaît comme une zone tabulaire "légèrement inclinée vers le Nord-Ouest, avec des replis d'amplitude kilométrique.

Par contre, en ce qui concerne la fracturation, relativement dense, il est possible de définir deux grandes familles de discontinuités (fig. 2).

Une première famille, de direction N 40 à 80° vers l'Ouest à N 60 à 80° vers l'Est, représentée par des fractures d'assez grande longueur, également réparties sur l'aire étudiée et revenant à un intervalle régulier, dont les principales sont :

- les failles d'Art sur Meurthe (N 40 °E), nombreuses, d'extension kilométrique, espacées de quelques centaines de mètres et de 10 à 20 mètres de rejet, qui interrompent la faille de la Meurthe;

- les failles de Manoncourt (N 50° E), de caractéristiques analogues à celles d'Art sur Meurthe, qui coupent la faille de la Meurthe au Sud de Saint Nicolas de Port, Varangéville et Buissoncourt;

- la faille du Sanon, qui prend naissance sur le plateau de Saint Nicolas et épouse la direction de la vallée du Sanon, d'un rejet d'environ 40 mètres, le compartiment Nord étant abaissé. Il est à remarquer que le canal de la Marne au Rhin, établi sur des terrains affectés Par cet accident géologique, montre des défauts d'étanchéité.

Une seconde famille, de direction N 120 à 140° vers le Nord-Ouest à N 140 à 160° vers le Sud-Est, marquée par une représentation moins uniforme mais correspondant à des fractures de grande étendue et à fort rejet, dont les principales sont :

- la faille de Lupcourt (N 140° E), soulignée par l'affleurement "d'argiles de Levallois" dans le ruisseau d'Hurpont ;

- la faille de Gérardcourt (N 135° E) ,

- la faille de la Meurthe, accident le plus important du secteur, d'un rejet de 50 à 70 mètres affaissant le compartiment Ouest, qui conditionne le tracé de la Meurthe; elle comporte des petites failles satellites dans un environnement inférieur à 500 mètres et est découpée en tranches par des failles transversales de direction N 400 E ,

- la faille du Moulnot (N 110° E), d'un rejet de 20 mètres sur le plateau de Baraucourt et de 40 mètres au Sud-Est de Crévic affaissant le compartiment Est , la zone de terrains fissurés s'étendant sur plus de 300 mètres de largeur,

- la faille de Sommerviller, d'un rejet d'une dizaine de mètres affaissant le compartiment Est, il est à noter qu'à l'Ouest de cet accident se produisent les affaissements actuels de "l'étang du Poncet" et qu'au Nord-Est de Sommerviller ont eu lieu les affaissements, plus anciens, dits des salines de Sommerviller et de Laxant, affaissements qui ont affecté le compartiment Ouest, c'est-à-dire le compartiment surélevé;
- la faille du Rembêtant, relativement mal connue, d'un rejet voisin de 15 à 20 mètres affaissant le compartiment Ouest
- l'accident "F" passant à l'Ouest de l'étang du Poncet, à proximité de la source salée du "Trou de la Folie", d'un rejet d'ordre métrique affaissant le compartiment Est ;
- la faille de Béhard, d'un rejet de quelques mètres affaissant le voussoir Nord ;
- une faille non reconnue car masquée, passant dans la forêt de Vitrimont, qui fait remonter le compartiment Sud de l'ordre de 60 à 80 mètres.

1.2.3 – Hydrographie

1.2.3.1 – Réseau superficiel.

Le principal cours d'eau du secteur étudié est la Meurthe, rivière prenant sa source dans les Vosges, dont le cours a ici une direction grossièrement Sud-Est/Nord-Ouest mais présentant des décrochements liés le plus souvent à des accidents structuraux (coudes de Lunéville, Damelevières, Dombasle, Saint Nicolas). A l'aval de Saint Nicolas, la Meurthe a changé de direction durant le quaternaire: auparavant elle se dirigeait vers Fléville, alors qu'actuellement elle reprend à partir du seuil de Saint Phlin une direction Nord-Ouest correspondant à celle d'une faille majeure.

A l'exception du Sanon, tous ses affluents sur le secteur étudié sont de petits cours d'eau provenant d'émergences aquifères sur le rebord du plateau et suivant des accidents structuraux. Les principaux en sont la Roanne et le Petit Rhône.

1.2.3.2 - Les eaux souterraines.

Les horizons géologiques rencontrés sur le secteur étudié comportent un certain nombre de niveaux aquifères, d'importances hydrogéologiques inégales. on distingue successivement, en commençant par les niveaux supérieurs et en descendant la série stratigraphique, les aquifères suivants.

La nappe des "calcaires à gryphées"

Les affleurements de "calcaires à gryphées" occupent le Nord et le Sud-Ouest de l'aire d'étude, en position structurale haute formant en grande partie les plateaux liasiques. Ces calcaires, intercalés de marnes peu perméables, sont le siège de circulations aquifères se traduisant par un alignement peu net de sources, souvent confondu avec celui des "grès rhétiens" sur le pourtour du plateau, et par quelques sources temporaires sur le plateau lui-même.

Compte tenu des données très fragmentaires sur ces circulations dont on dispose, il n'est pas possible d'en représenter les écoulements.

La source captée à Lenoncourt et qui contribue à l'alimentation en eau potable du village appartient à ce niveau.

La nappe des « grès rhétiens »

Les 25 à 30 mètres de grès infraliasiques qui surmontent les marnes imperméables du "Keuper supérieur" sont le siège d'une nappe aquifère importante et se marquant à l'affleurement par une ligne de sources. La nappe est libre au voisinage des affleurements et devient captive au fur et à mesure qu'elle s'en éloigne.

Cette nappe est bien développée dans deux secteurs : le premier est le plateau d'Haraucourt, au Nord de la Meurthe, le second est le plateau de Ville en Vermois.

Au Nord, l'alimentation de la nappe se fait par les affleurements sur les flancs Sud et Est du plateau. Les écoulements se font essentiellement dans la moitié Sud-Est, vers la faille subméridienne qui traverse le plateau près de Buissoncourt, et sont drainés par le thalweg de la Roanne.

Au Nord-Ouest, la nappe est drainée d'une part par le thalweg de Mazerulles au Nord de la Seille et d'autre part par la Meurthe où les grès affleurent localement en fond de vallée par le jeu de failles.

Depuis 1940 essentiellement, cet aquifère est utilisé pour l'alimentation en eau potable des communes du secteur.

Au Sud, l'alimentation de la nappe se fait également par les affleurements situés au Sud-Est, le long des vallées de la Moselle et du petit Rhône. Les écoulements s'opèrent vers le Nord-Ouest, une part de ceux-ci étant drainés par la faille de la Meurthe vers cette dernière.

Les prélèvements dans ce secteur sont moins importants.

La nappe de la « Dolomie de Beaumont »

Quoique d'épaisseur faible (9 mètres en moyenne), il s'agit d'un bon aquifère du fait de sa perméabilité de fissure très importante.

Cet aquifère est exploité dans la vallée du Sanon, en amont de Sommerviller, pour l'alimentation en eau potable.

C'est au Sud de la Meurthe, dans le secteur Rosières aux Salines/ saint Nicolas de Port, que l'on a le plus de renseignements sur cet aquifère.

La zone d'alimentation est constituée par les affleurements au Nord-est de Rosières, en flanc de coteaux et dans le thalweg sous la ferme de Xondailles.

Les écoulements sont orientés quasiment Sud - Nord et sont drainés par la Meurthe, d'une part au droit de l'affleurement de la dolomie dans les alluvions de la Roanne, d'autre part le long de la faille de la Meurthe.

La « nappe salée » de Dombasle

Il s'agit d'une nappe de dissolution qui s'est développée au toit de la formation salifère et qui a été remise en évidence par de nombreux forages.

Située au toit du premier banc de sel rencontré, en général à une profondeur variant de 50 à 100 mètres, la nappe de Dombasle a été mise en évidence dans la partie basse de la région du Sanon, depuis Crévic jusqu'à Rosières.

Il n'y a que dans la vallée que les limites en sont bien connues: faille du Moulnot à l'Est et faille parallèle au grand accident subméridien de Varangéville à l'Ouest, ces deux failles représentant les bords d'un panneau surélevé entre les deux grands grabens de Crévic et de la Madeleine.

Au Sud la nappe est encore observable au Haras de Rosières aux Salines et, au Nord, dans les vallons du Rouault et de Laxant ainsi que sous les usines SOLVAY au delà du canal.

On ignore l'extension de la nappe vers le Sud-Est.

Une cartographie de cette nappe a été tentée en 1976 en réalisant des sondages électriques, l'opération n'a pas connu un succès total car dès que le recouvrement dépassait 40 à 50 mètres, il n'était plus possible de déceler avec précision la présence de la nappe.

L'étendue connue de cette nappe couvre environ 32 km².

A l'Est, dans la vallée du Sanon, il existe une nappe semblable entre Maixe et Einville, mais d'étendue plus réduite et qui ne semble pas avoir de relation avec celle de Dombasle.

En ce qui concerne l'alimentation de cette nappe, les nombreuses recherches et études réalisées privilégient l'hypothèse de l'infiltration d'eaux météoriques et d'eaux provenant des nappes « perchées supérieures », essentiellement au niveau du plateau de Flainval et, dans une moindre mesure, de celui de Haraucourt, infiltration facilitée notamment par les nombreux sondages d'extraction du sel réalisés au début du siècle dans les secteurs d'alimentation présumés.

Il n'est pas démontré que l'alimentation de la nappe salée qui préexistait avait la même origine.

La "nappe de Dombasle" se comporte comme une nappe captive.

Compte tenu de son niveau piezométrique, qui est fonction de la pression au sein de l'aquifère et de la charge en sel de l'eau, la nappe peut être drainée par le réseau hydrogéologique de surface à la faveur de zones particulières permettant la remontée des saumures (failles par exemple). Divers exutoires de cette nature sont connus "Trou de la folie" et "Trou Noël" dans le Sanon, exutoire de la "ferme de la Crayère" dans la Meurthe, etc).

La nappe des "grès vosgiens"

Cette nappe, au demeurant très importante, localisée sous le gisement salifère et largement exploitée dans toute la région (Tomlaine, saint Nicolas - Varangéville), est artésienne.

Les nappes alluviales

La nappe alluviale de la vallée de la Meurthe a une puissance supérieure à 5 mètres pour une puissance maximale d'alluvions de 17 mètres. Son extension latérale de part et d'autre de la Meurthe porte sur plusieurs centaines de mètres

La nappe alluviale du Sanon, plus moleste, montre une épaisseur maximale des alluvions égale à 8 mètres. Son extension latérale est limitée, inférieure à une centaine de mètres et son importance diminue vers l'amont.

2 ANALYSE DES ZONES D'AFFAISSEMENTS CONNUES

2.1 - Généralités

Les formations salifères sont largement représentées à la surface du globe (fig. 3). Elles sont particulièrement importantes en Europe où elles se sont déposées pendant le Trias.

Le sel est très facilement soluble et en grandes quantités puisqu'on atteint la saturation qu'à une teneur de 300 g/l d'eau. De ce fait, ces grandes formations évaporitiques ont toujours fait l'objet de dissolution à partir du moment où elles étaient en contact avec des eaux douces en circulation.

(Fig. 3)



REPARTITION DES DEPOTS D'EVAPORITES DANS LE MONDE D'APRES J. EGE

Des phénomènes de dissolution ont ainsi été observés un peu partout dans le monde.

Dans la plupart des cas, la dissolution est due à des eaux d'infiltration transitant par des aquifères superficiels, les cheminements pouvant localement être facilités par l'existence de forages d'exploitation industrielle du sel susceptibles de mettre en communication lesdits aquifères avec le gisement salifère.

En France, les principaux bassins salifères sont le bassin lorrain, le bassin franc-comtois, qui a subi l'orogénèse jurassienne, le bassin aquitain situé dans le Béarn.

En dehors de la Lorraine, des phénomènes de dissolution naturelle ont été mis en évidence dans le Jura également.

La dissolution du sel a pour effet de créer des vides souterrains que la nature tend à combler d'où il résulte des affaissements du sol constatés en surface.

Dans le cas des exploitations industrielles modernes du sel par dissolution, le gisement est attaqué par le bas. Les cavités se développent donc au fur et à mesure de la progression de la dissolution pour atteindre des volumes très importants au stade final, lorsque le toit du sel est atteint. Il arrive un moment où les terrains de couverture surplombant ces vides cèdent et s'effondrent, donnant naissance aux cratères d'effondrement bien connus.

Par contre, dans le cas général des dissolutions de caractère naturel, le gisement salifère est attaqué au toit du sel. La hauteur des vides créés y demeure très limitée et les terrains de couverture suivent au fur et à mesure la progression de la dissolution. En conséquence, les affaissements résultants présentent également un caractère relativement lent et progressif.

2-2 Mécanisme de la dissolution

Le mécanisme général d'une dissolution naturelle du sel est le plus souvent le suivant :

- l'apport d'eau douce se fait par infiltration depuis la surface ;
 - après écoulement en charge au toit du sel, la saumure ainsi formée rejoint le réseau hydrographique de surface, sans doute par l'intermédiaire de failles.

La circulation se fait donc suivant une sorte de siphon.

Pour qu'un tel phénomène puisse s'enclencher, il faut donc qu'une alimentation en eau douce soit possible et qu'un exutoire puisse être atteint.

Des auteurs anglais qui ont étudié de près la question ont montré que ce mécanisme ne pouvait fonctionner que si le toit du sel était si tué à une profondeur n'excédant pas 70 mètres environ par rapport au niveau de l'exutoire. A des profondeurs plus grandes, les pertes de charge seraient trop importantes pour permettre la remontée de la saumure.

2-3 Les affaissements de Dombasle–Sommerviller (figure 4)

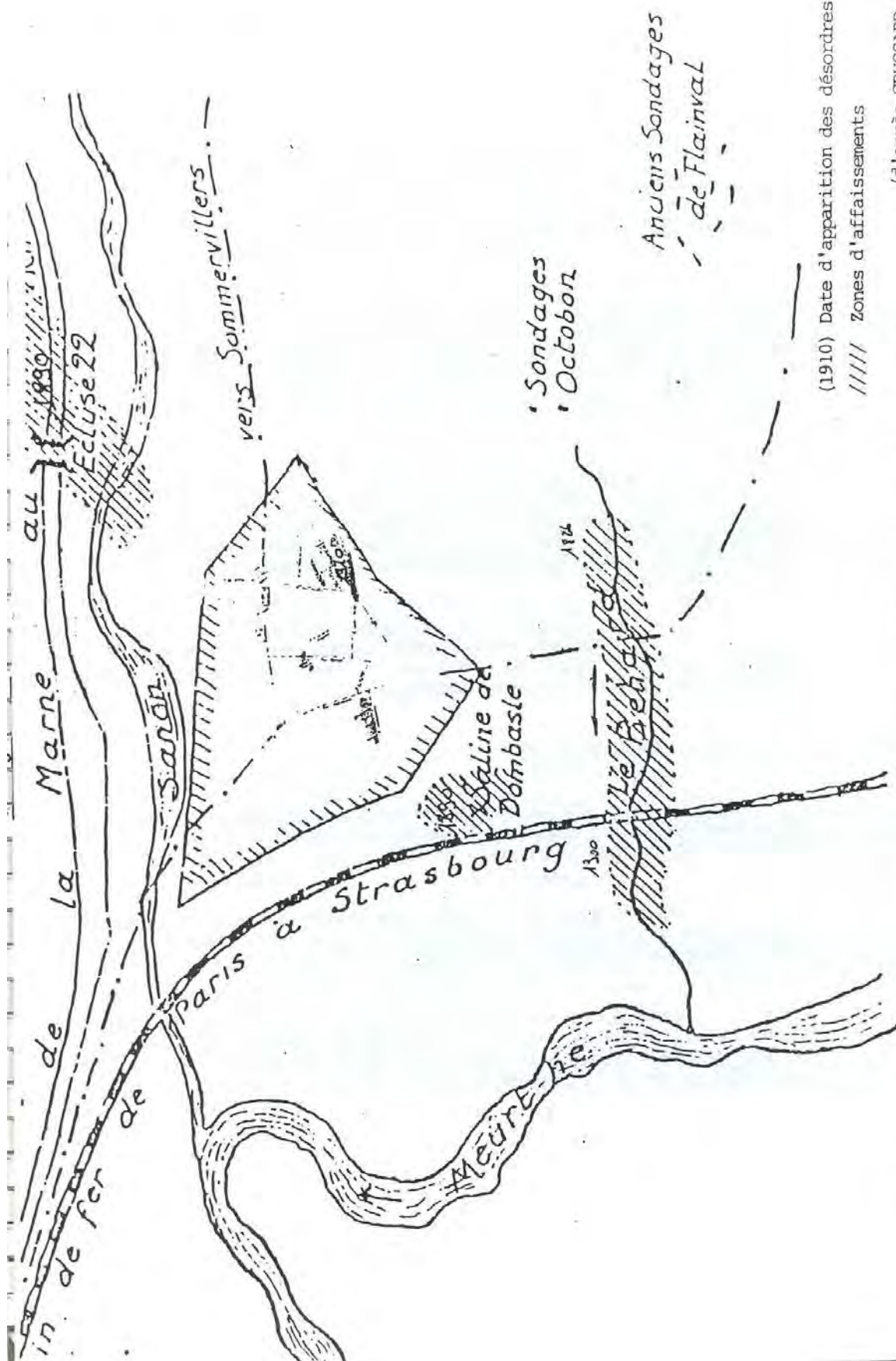
2.3.1. - Faits et mesures topographiques

Les affaissements sous Dombasle–Sommerviller sont très anciens puisque les premiers seraient apparus dans le secteur du Béhard vers 1886, à la salerie de Dombasle et sur le canal vers 1890, au centre de la localité vers 1910.

La présence d'eau salée au toit de la formation salifère sous-jacente bien avant l'exploitation industrielle engagée au début du siècle milite en faveur d'un phénomène de dissolution naturelle préexistant.

L'analyse des résultats des mesures topographiques opérées sur la zone touchée dès le début des affaissements constatés permet d'y différencier quatre secteurs quant à l'évolution dans le temps des phénomènes :

- au Nord, le secteur du Rouault ou de Notre-Dame de Grâce situé sur le flanc de vallée au-delà du canal ;



(d'après CRUSSARD et all. - 1926)

Carte de la région des affaissements de Dombasle

- à l'Est, l'étang du Poncet et Sommerviller ;
- à l'Ouest, l'agglomération de Dombasle;
- au Sud, le secteur de Bathelène.

Les secteurs Nord et Ouest ont des évolutions comparables depuis le début des mesures tant spatialement qu'en vitesse de déformations. Celles-ci sont, en périodes paroxysmiques, de l'ordre de 40 mm/an pour des gradients de 0,1 à 0,4 ‰/an, tant au début du siècle que récemment, et le reste du temps de 2 à 5 mm/an (gradients de 0,0211 à 0,06 ‰/an). Il n'y a pas d'extension spatiale notable des affaissements depuis le début du siècle.

Le secteur Est évolue de façon tout à fait indépendante. Les affaissements y sont beaucoup plus importants puisque les actuellement le Sud du village de Sommerviller. vitesses y dépassent couramment 100 mm/an et peuvent atteindre 300 mm/an, alors que les gradients sont de 0,6 à 1,5 ‰/an. Les affaissements s'étendent lentement vers l'Est pour atteindre Le secteur Sud, relativement éloigné des autres, apparaît avoir une évolution faible et constante, avec des gradients très faibles (0,02 à 0,04 ‰/an au maximum).

2.3.2 - Géologie du site.

La zone d'affaissements se situe au confluent du Sanon et de la Meurthe. Elle s'étend parallèlement au Sanon, dans la plaine alluviale et sur les flancs de la vallée.

Dans le fond de la vallée, les alluvions reposent directement sur les marnes irisées inférieures et le sel se trouve donc à faible profondeur (entre 50 à 60 mètres).

Au Nord, sur le versant, affleurent les horizons du Keuper supérieur et du Rhétien, au Sud, le plateau de Flainval est constitué par une dalle de Dolanie moëllons et les grès à roseaux du Keuper moyen dont c'est la limite occidentale.

L'étude structurale a montré en outre que cette zone correspond à la limite Sud du bassin salifère où l'atténuation progressive de la subsidence est marquée par une régression des couches salifères vers le Nord, la série complète de ces couches n'étant rencontrée qu'à partir du plateau d'Haraucourt.

De ce fait, le toit du gisement ne se présente pas comme une surface continue mais comme une suite de plans discontinus, séparés par des ressauts correspondant aux interbanes marneux et de plus en plus petits en direction du Sud.

Il existe un certain nombre de failles de direction Nord-Ouest/Sud-Est, délimitant une zone de horsts et de grabens.

La zone d'affaissement est située au droit d'un panneau surélevé, limité à l'Ouest par la vallée de la Meurthe et à l'Est par la faille du Moulnot entre Sommerviller et Crévic.

2-3-3 Mécanisme de la dissolution

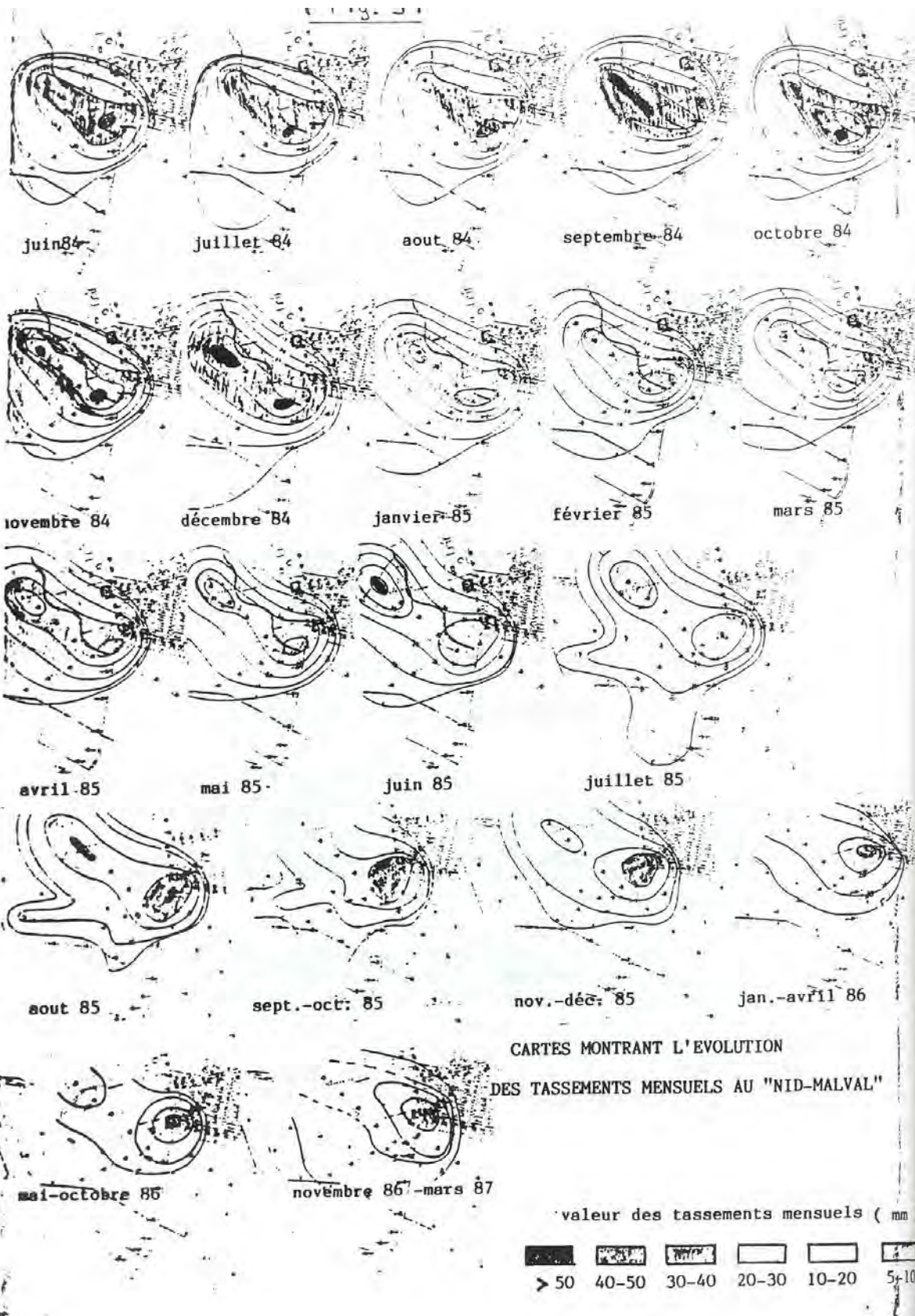
La dissolution s'opère au toit du gisement.

L'hypothèse la plus vraisemblable présentement retenue quant à l'alimentation en eau douce du processus de dissolution est que les circulations actuelles ont pour origine essentiellement le plateau de Flainval, où les forages d'exploitations du début du siècle ont facilité l'infiltration des eaux de pluie

vers le gisement salifère, ces circulations se surimposant certainement aux alimentations anciennes de la nappe salée de Dombasle.

Quant à l'exutoire, le drainage des eaux salées est assuré par la Meurthe et le Sanon, son efficacité étant fonction de la différence de charge hydraulique entre la nappe alluviale et la nappe libre.

En matière d'évolution, les affaissements devraient se poursuivre notamment vers l'Est jusqu'à la rencontre de la faille du Moulnot.



2.4 - Les affaissements de Saint-Nicolas-de-Port: - (Fig. 5)

2.4.1 - Faits et mesures topographiques

Les affaissements touchent un quartier situé à l'Ouest de l'agglomération de Saint Nicolas de Port : le lotissement dit du "Nid Malval" .

Les premières manifestations du phénomène ont été remarquées en limite du secteur bâti au début du mois de novembre 1981.

L'analyse des résultats des mesures topographiques opérées a permis de dégager les éléments suivants :

- le secteur touché a une superficie de 25 ha environ, s'étendant sur le versant Nord-Est du thalweg du ruisseau de la Madeleine et dont la partie bâtie ne représente que 10 % de la superficie totale,
- pendant la phase de grandes déformations (août 1984 - octobre 1985) il a existé deux zones d'affaissements maximums coïncidant avec les foyers de l'ellipse circonscrite à la zone d'affaissement et apparaissant soit alternativement, soit en même temps ;
- le gradient de déformation est beaucoup plus fort dans la zone du lotissement ($0,45^{\circ}/^{\circ}/\text{mois}$) que vers le thalweg ($0,10$ à $0,25^{\circ}/^{\circ}/\text{mois}$) ,
- les calculs de covariance réalisés sur des séries de mesures entre juin 1984 et août 1985 indiquent que les points de mesure se distribuent en trois familles bien regroupées spatialement : un premier groupe, situé à l'Est du chemin rural de la Croix et son prolongement vers le Nord, qui a une évolution très peu liée au reste du secteur, ce dernier se partageant en deux groupes, séparés par une ligne NW - SE passant au Sud du lotissement, parallèlement à la faille de la Meurthe, qui présentent une certaine corrélation.

L'affaissement maximal intervenu peut être évalué à 1,5 mètres

Un ralentissement des affaissements est observé depuis la fin 1985, début 1986.

2.4.2 Géologie du site.

Le secteur des affaissements se trouve de part et d'autre de la faille de la Meurthe, accident tectonique majeur au niveau régional.

A l'Est de la faille, sous le lotissement, le toit de la formation salifère est à une profondeur voisine de 115 mètres ; à l'Ouest de la faille il se situe environ 75 mètres plus bas.

Côté Est de la faille, il existe un seul aquifère, au demeurant relativement peu important: la Dolomie de Beaumont. Côté Ouest par contre, il y a en outre l'aquifère des grès rhétiens qui surplombe la nappe de dissolution créée au toit du gisement salifère par l'exploitation industrielle de sel voisine

2.4.3 – Mécanisme de la dissolution

Un forage de recherche exécuté à l'intérieur du secteur touché a montré que la dissolution du sel s'opérait au toit du gisement et qu'elle n'avait pas engendré de vide souterrain franc mais une zone décomprimée de 30 mètres d'épaisseur environ.

En matière d'alimentation du processus de dissolution, une hypothèse avancée est la conjonction de deux origines : une alimentation directe par les eaux de pluie soit à partir des effondrements mettant en contact la surface et le sel, soit à partir de la dolomie de Beaumont, une alimentation indirecte par la nappe de dissolution créée dans le champ d'exploitation voisin, une continuité hydraulique entre ce champ et la zone de dissolution ayant été mise en évidence

Quant à l'exutoire, il apparaît que la seule zone de drainage ayant une cote suffisamment basse pour permettre l'écoulement des eaux salées est constituée par la Meurthe à l'aval du barrage de Saint Phlin. Il semble plausible que le drainage s'effectue le long de la faille de la Meurthe, par le grès rhétien qui s'y trouve pincé et descend jusqu'à la vallée alluviale.

Bien que le phénomène apparaisse actuellement dans une phase de ralentissement, il est vraisemblable qu'il ne s'arrêtera pas complètement car il reste subordonné aux variations de charges hydrauliques dans la nappe voisine, dues en particulier aux infiltrations.

2.5 - Les conséquences des affaissements

Il a déjà été souligné que dans le cas général des dissolutions intervenant au toit du sel, les affaissements engendrés revêtaient un caractère relativement lent et progressif du fait de la hauteur toujours faible de la cavité ouverte.

Pour autant ces affaissements, de par les contraintes accompagnant les mouvements du sol, n'en affectent pas moins les structures implantées à leur aplomb en surface, notamment les constructions. Cet impact se traduit par des désordres divers : fissuration de bâtiments pouvant aller jusqu'à la ruine totale de ceux-ci, dommages aux axes de circulation (voies routières ou ferroviaires, canaux) et aux réseaux de canalisations (adductions d'eau, de gaz, assainissement).

Des désordres de cette nature ont été constatés aussi bien au niveau de Dombasle que du lotissement -Le Nid Malval à Saint Nicolas de Port.

L'impact des affaissements sur les constructions est essentiellement fonction de trois paramètres : le gradient des déformations verticales, l'existence de contraintes de traction et la vitesse de déformation les deux premiers étant les plus défavorables dans les zones périphériques des affaissements.

Les valeurs limites de tassements à partir desquelles apparaissent des dommages ou des difficultés d'utilisation sont fonctions de la structure des bâtiments touchés et de leur emploi, les structures étant par ailleurs sensibles à la courbure du sol.

Les contraintes de traction conduisent à des fissurations obliques dans les structures, d'autant plus fortes que le matériau est moins armé, et à l'ouverture de fissures de distension dans le sol.

Le comportement propre du sol et des matériaux n'est pas le même suivant la vitesse de déformation qui leur est imposée.

3- DÉFINITION DES PARAMÈTRES CARACTÉRISTIQUES

A partir des enseignements dégagés par l'étude de l'environnement naturel (cf chapitre 1) et de l'analyse des affaissements connus (cf chapitre 2), il est possible de déterminer les paramètres caractéristiques suivants.

Conditions nécessaires à l'apparition du phénomène

La remontée des eaux chargées en sel jusqu'à l'exutoire n'est possible que si la profondeur du toit du sel par rapport à cet exutoire ne dépasse pas une certaine limite, fixée à 70 mètres environ par des auteurs anglais.

On peut observer que si dans le cas de Dombasle la profondeur du toit du sel par rapport à l'exutoire (50 à 60 mètres) est bien en deçà de cette limite, elle est légèrement supérieure au « Nid Malval » à Saint Nicolas de Port (75 mètres environ).

Dans ces conditions, il apparaît prudent de retenir les critères suivants :

- là où le toit du sel est à moins de 80 mètres de profondeur par rapport à un exutoire, le processus peut s'amorcer;
- là où cette profondeur se situe entre 80 et 100 mètres on n'est pas certain que le processus puisse se produire
- là où cette profondeur excède 100 mètres, le risque d'amorçage du phénomène peut être écarté.

Ceci étant, il reste que le processus ne peut s'enclencher que s'il existe du sel à dissoudre, c'est-à-dire que dans la zone étudiée, pourront être écartés les secteurs où l'horizon « M », stérile quant au sel, constitue le toit de la formation.

Introduction d'eau douce

Il faut qu'il existe un aquifère sus-jacent ou, le cas de Dombasle, d'anciens forages qui puissent servir d'introducteur, cette dernière éventualité constituant un facteur défavorable supplémentaire.

Il convient de tenir compte également des risques de communication avec une exploitation existante, surtout lorsqu'il existe des failles pouvant servir de drains entre l'exploitation et le secteur considéré.

Circulation des eaux au toit du sel

Elle sera facilitée si une « nappe salée » existe déjà du fait de la dissolution naturelle ou d'anciens forages d'exploitation.

Drainage des saumures

Il sera facilité par la fracturation induite par le réseau de discontinuités tectoniques. Une probabilité plus importante d'apparition du phénomène doit donc être affectée au voisinage de ces accidents.

4-LOCALISATION DES ZONES SENSIBLES

Le report des paramètres caractéristiques ci-dessus définis sur l'aire d'étude et l'analyse de leurs intersections a permis de délimiter huit secteurs homogènes regroupant un nombre suffisant de ces critères pour que le phénomène de dissolution y soit possible.

Les emprises de ces huit secteurs sensibles, qui se répartissent pour parties sur les territoires communaux de CREVIC, DOMBASLE-SUR-MEURTHE HARAUCOURT LANEUVEVILLE-DEVANT -NANCY LENONCOURT ROSIERES-AUX-SALINES SAINT -NICOLAS-DE-PORT SOMMERVILLER, VARANGEVILLE, sont figurées sur le plan de surface joint en annexe et appellent les commentaires suivants :

Secteur 1 : Saint Nicolas Ouest

Ce secteur englobe l'affaissement actuel du « Nid Malval » en représente en fait la bordure Ouest.

On peut y distinguer trois sous-zones.

- **la zone (1a)** : elle est dans la zone d'influence de vieux forages d'exploitation datant des années 1860/1880 et à proximité immédiate d'une exploitation actuelle.

Une alimentation par les aquifères supérieurs y est possible à partir de la faille de la Meurthe qui les draine vers la rivière.

L'exutoire est proche (500 à 1000 mètres).

- **. la zone (1b)** : le toit du sel y est à plus de 80 mètres de profondeur sous l'exutoire, mais une partie de l'affaissement localement constaté semble dans ce cas.
- **. la zone (1e)** : localisée plus au Sud, elle est hors influence probable des anciens forages mais peut être en communication avec le champ d'exploitation par une faille orientée. Ouest-Sud-Ouest/Est-Nord-Est.

secteur 2 : Dombasle-Sud

Ce secteur se trouve dans une zone d'écoulement des eaux du plateau de Flainval vers la Meurthe.

Une partie a été sous influence des forages d'exploitation, sur sa bordure Est.

L'existence de la "nappe salée" a été reconnue dans la basse vallée de la Meurthe, mis pas sous la terrasse alluviale "des pâtis". On peut cependant supposer une continuité de cette nappe vers l'Est.

Le seul faisceau de sel présent dans ce secteur est 1 'horizon "L" constitué de petits bancs peu épais (1 à 3 mètres) et séparés par des strates marneuses de 3 à 5 mètres d'épaisseur. Les possibilités de dissolution y sont donc restreintes.

La zone d'affaissement connue actuellement est celle des "Prés de Bathelène", à la pointe Sud-Est.

secteur 3 : Dombasle-Centre

Ce secteur est si tué au confluent du Sanon et de la Meurthe. Compte tenu de la forme des isopièzes, il se trouve entre deux zones d'écoulement principal. Il est par ailleurs en quasi-totalité dans la zone d'influence des forages d'exploitation du début du siècle.

Le faisceau salifère présent est ici l'horizon "N", le plus pur en sel ; mais il a déjà été très érodé par la dissolution naturelle protohistorique et par les exploitations.

Une grande partie du secteur a subi des affaissements importants au début du siècle et dans les années 1960/1970.

secteur 4 - Etang du Poncet-Sommerviller

Ce secteur correspond à la zone d'écoulement la plus importante venant du plateau de Flainval et allant vers le Sanon.

Il n'a jamais été exploité, mais est situé dans la zone d'extension de la « nappe de Dombasle »-.

Q1 peut Y distinguer trois sous-zones.

- **la zone (4a)** : elle correspond à la zone d'affaissement de l'étang du Poncet.
- **la zone (4b)**: elle correspond à l'extension possible, à long terme, de la zone (4a).
- **la zone (4c)**: le toit du sel y est à plus de 80 mètres de profondeur par rapport au Sanon, exutoire potentiel.

Selon les prospections géophysiques réalisées il pourrait y exister une nappe salée.

Secteur 5 - Dombasle-Nord

Ce secteur comprend les anciens sondages d'exploitation Rouault et du Bois Brulé en rive droite du Sanon.

Il se trouve dans la zone d'écoulement du plateau Trimolot vers le Sanon. Cependant, comme l'écoulement des eaux dans grès rhétien se fait vers le Nord, les volumes d'eau susceptibles s'infiltrer par les forages sont limités.

Les faisceaux salifères pouvant être dissous sont l'horizon "P" vers le Nord et l'horizon "O", relativement pauvre en sel vers le Sanon.

On peut y distinguer trois sous-zones.

- **la zone (5a)** : elle englobe la zone d'affaissement de Notre Darne Grâce.
- **Les zones (5b) et (5c)** : elles correspondent à des zones d'extension possible d'écoulement du Sanon

secteur 6 - La soudière

L'alimentation peut s'y faire par les anciens sondages Rembêtant.

Etant donné que ceux-ci se trouvent dans la même situation structurale que sur le secteur 3/Dombasle-centre voisin, il convient d'y retenir les mêmes indications.

secteur 7 - Haraucourt-sud

Ce secteur se trouve à proximité du champ d'exploitation d' Haraucourt-Buissoncourt, auquel il est relié par une série de failles, les Nord-Nord-Ouest/Sud-Sud-Est.

On peut y distinguer quatre sous-zones.

- **Les zones (7a) et (7b) :** elles sont dans la zone d'influence d'anciens sondages susceptibles d'alimenter en eau douce le gisement.
Cependant l'exutoire potentiel, le Sanon en l'occurrence, se trouve relativement éloigné (2 km).
- **La zone (7c) :** elle constitue une zone de transition entre les secteurs 7 et 5 et se trouve sur le tracé des écoulements éventuels d'eaux salées.
- **La zone (7d) :** elle est hors influence des anciens sondages, mais se trouve à proximité d'une faille.

Secteur 8 - Roanne

On peut y distinguer deux sous-zones.

- **La zone (8a) :** elle correspond à la partie supérieure du cours de la Roanne, secteur dans lequel il existe de nombreux anciens forages d'exploitation susceptibles de mettre en Communication l'aquifère des grès rhétiens et le gisement salifère, aquifère dont la faille de la Roanne est un important drain.
- **La zone (8b) :** elle correspond à la partie aval du cours jusqu'au confluent avec la Meurthe, et englobe la plaine alluviale.

Pour l'ensemble des secteurs, le risque de survenance du phénomène dépend de la possibilité de circulation des saumures jusqu'à la Meurthe.

Or, il n'y existe pas de "nappe salée" et il n'y a pas eu de sondages d'exploitation dans la plaine alluviale.

La seule possibilité serait donc le drainage par un accident tectonique, ce qui limite l'impact d'une dissolution éventuelle.

DELIMITATION D'UN PERIMETRE DE RISQUES D'AFFAISSEMENTS DUS A LA DISSOLUTION DU SEL

Application de l'article R.111-3
du code de l'Urbanisme
ANNEXE A L'ARRETE PREFECTORAL
du 19/03/1991

ZONES SOUMISES A REGLEMENTATION DES CONSTRUCTIONS —

VU POUR ETRE ANNEXE A L'ARRETE DU 19 MARS 1991, PORTANT DELIMITATION
DU PERIMETRE DE RISQUE D'AFFAISSEMENTS DUS A LA DISSOLUTION DU SEL

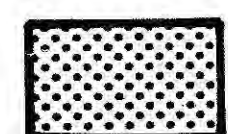
Le Préfet
de Meurthe-et-Moselle

dépt -
54

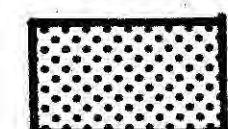
Claude ERIGNAC

Date : 12.1990
Echelle : 1/10 000
DDE — SEREGEP

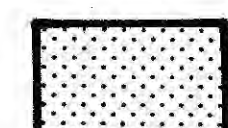
LEGENDE :



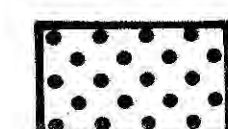
Type 1 : risque fort



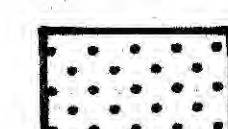
Type 1bis : risque fort



Type 2 : risque moyen



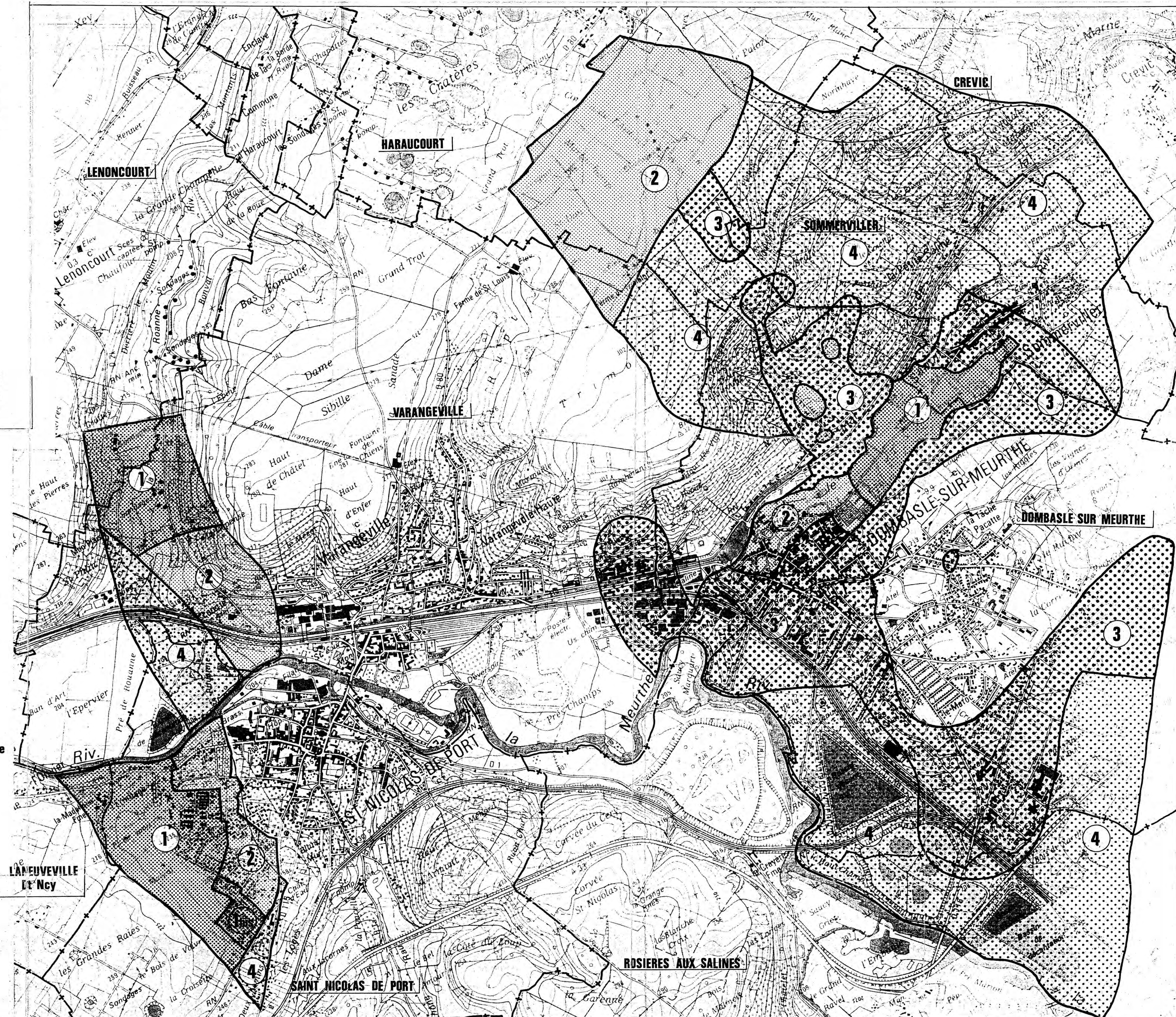
Type 3 : risque faible








Type 4 : risque faible

— + — Limite de Commune

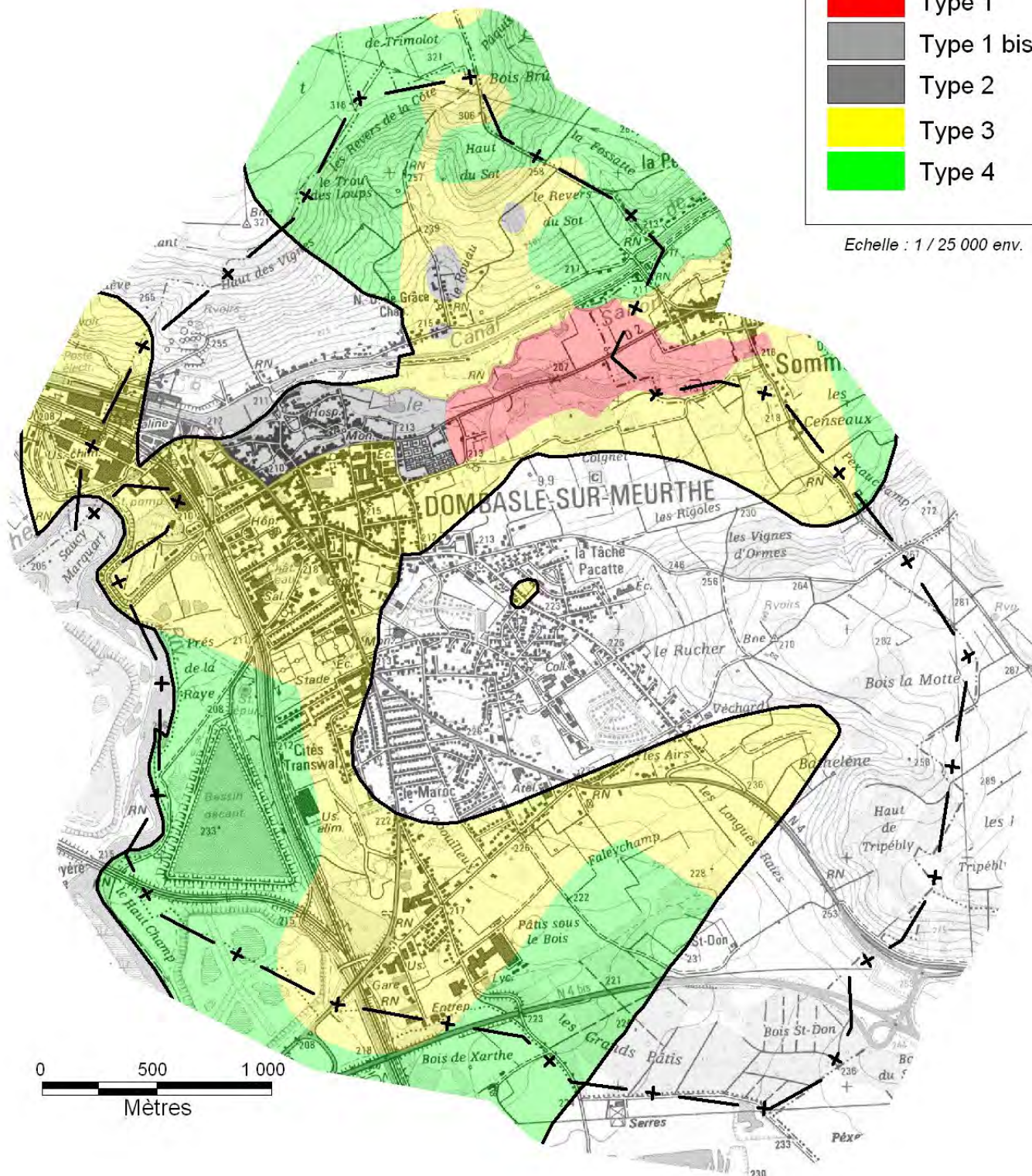
— — — Limite de Secteur de risque



Légende :



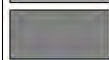


-  Type 1
 Type 1 bis
 Type 2
 Type 3
 Type 4

Echelle : 1 / 25 000 env.



EXTRAITS CARTOGRAPHIQUES
DU PÉRIMÈTRE DE RISQUES D'AFFAISSEMENTS DUS À LA DISSOLUTION DU SEL
(APPLICATION DE L'ARTICLE R111-3 DU CODE DE L'URBANISME)
Approuvé le 19 mars 1991

Légende

	Type 1
	Type 1 bis
	Type 2
	Type 3
	Type 4

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE

A l'Est de Nancy (Saint-Nicolas-de-Port, Dombasle-sur-Meurthe, Rosières-aux-Salines, etc.), on trouve, au toit du gisement salifère du Keuper inférieur, une nappe salée de dissolution, alimentée par l'infiltration des eaux météoriques et de diverses nappes. La dissolution se traduit en surface par des mouvements du sol.

1. Nature et caractéristique du phénomène

Les premiers affaissements sont attestés depuis les années 1880 dans le secteur de Dombasle-sur-Meurthe. Ils se produisent, suivant les secteurs, avec une intensité de moins de 2 mm /an à plus de 100 mm/an. Ils se traduisent en surface par des désordres dans les réseaux (eau, gaz, assainissement) et dans les bâtiments (fissurations).

2. Contenu et portée de la servitude

La servitude, couramment appelée "périmètre R111-3", délimite un périmètre à l'intérieur duquel sont définies des zones dans lesquelles la construction est interdite ou soumise à prescriptions techniques.

3. Cartographie du risque dans le périmètre

On trouve dans le périmètre les zones suivantes:

Zone de type 1 (risque fort) = toute construction nouvelle est interdite.

Zone de type 1bis (risque fort) = toute construction nouvelle est interdite, sauf quelques exceptions soumises aux règles de la zone de type 2.

Zone de type 2 (risque moyen) = constructions autorisées sous prescriptions touchant notamment l'emprise au sol.

Zone de type 3 (risque faible) = constructions autorisées sous prescriptions moins sévères.

Zone de type 4 (risque très faible) = constructions autorisées sans aucune prescription.

DELIMITATION D'UN PERIMETRE DE RISQUES D'AFFAISSEMENTS DUS A LA DISSOLUTION DU SEL

Application de l'article R.111-3
du code de l'Urbanisme
ANNEXE A L'ARRETE PREFECTORAL
du : 1989

CARTE du RISQUE Repérage Général

pour étendre :
voir extraits de la notice
p. 15 et 16/18.

dépt - plan n°

54 1a

Date : 12.1990
Echelle : 1/10 000
DDE - SEREGEP

9 communes concernées :

- . Crévic
- . Dombasle-sur-Meurthe
- . Haraucourt
- . Laneuveville-devant-Nancy
- . Lenoncourt
- . Rosières-aux-Salines
- . Saint-Nicolas-de-Port
- . Sommerviller
- . Varangéville

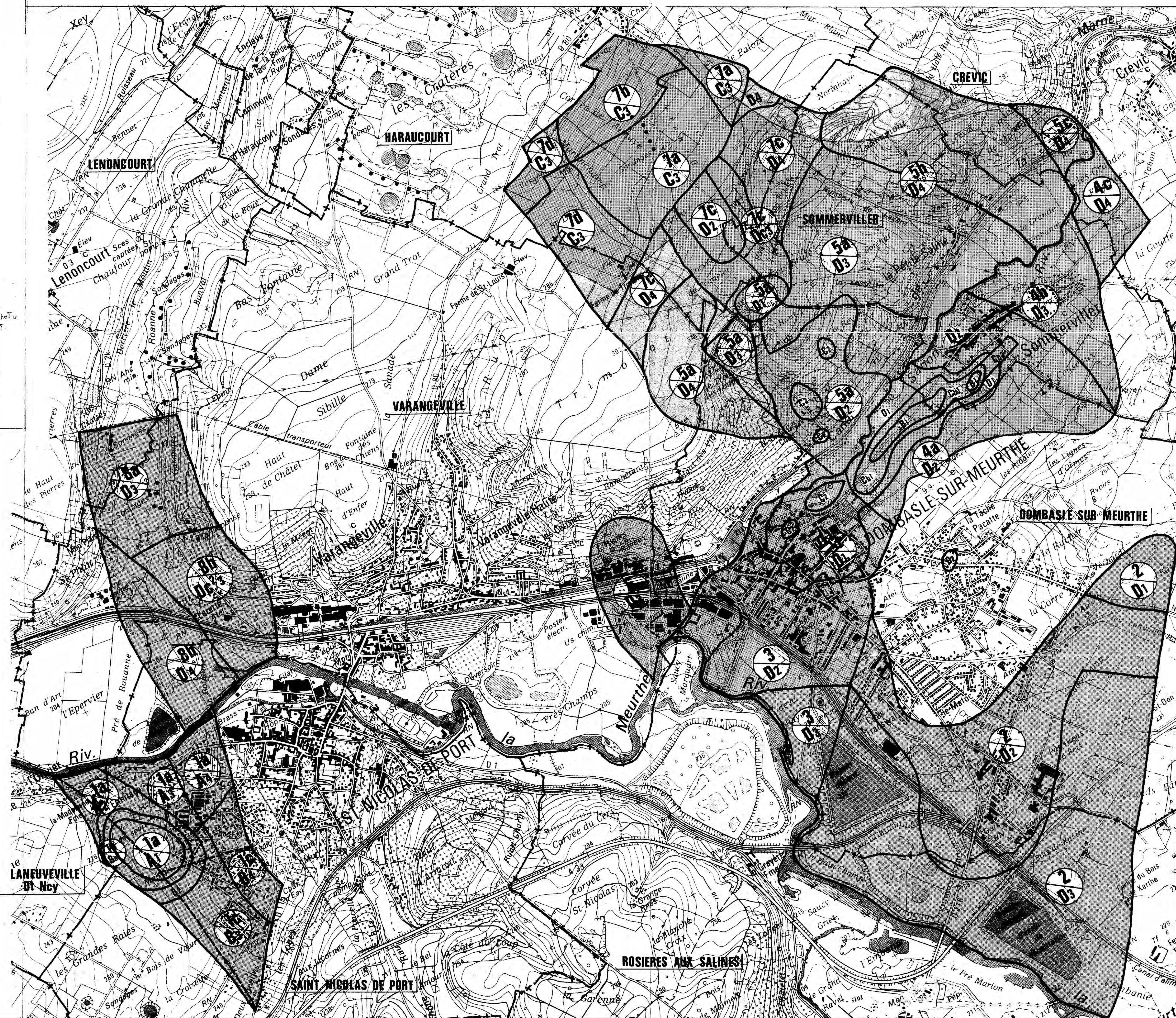
5c
D4

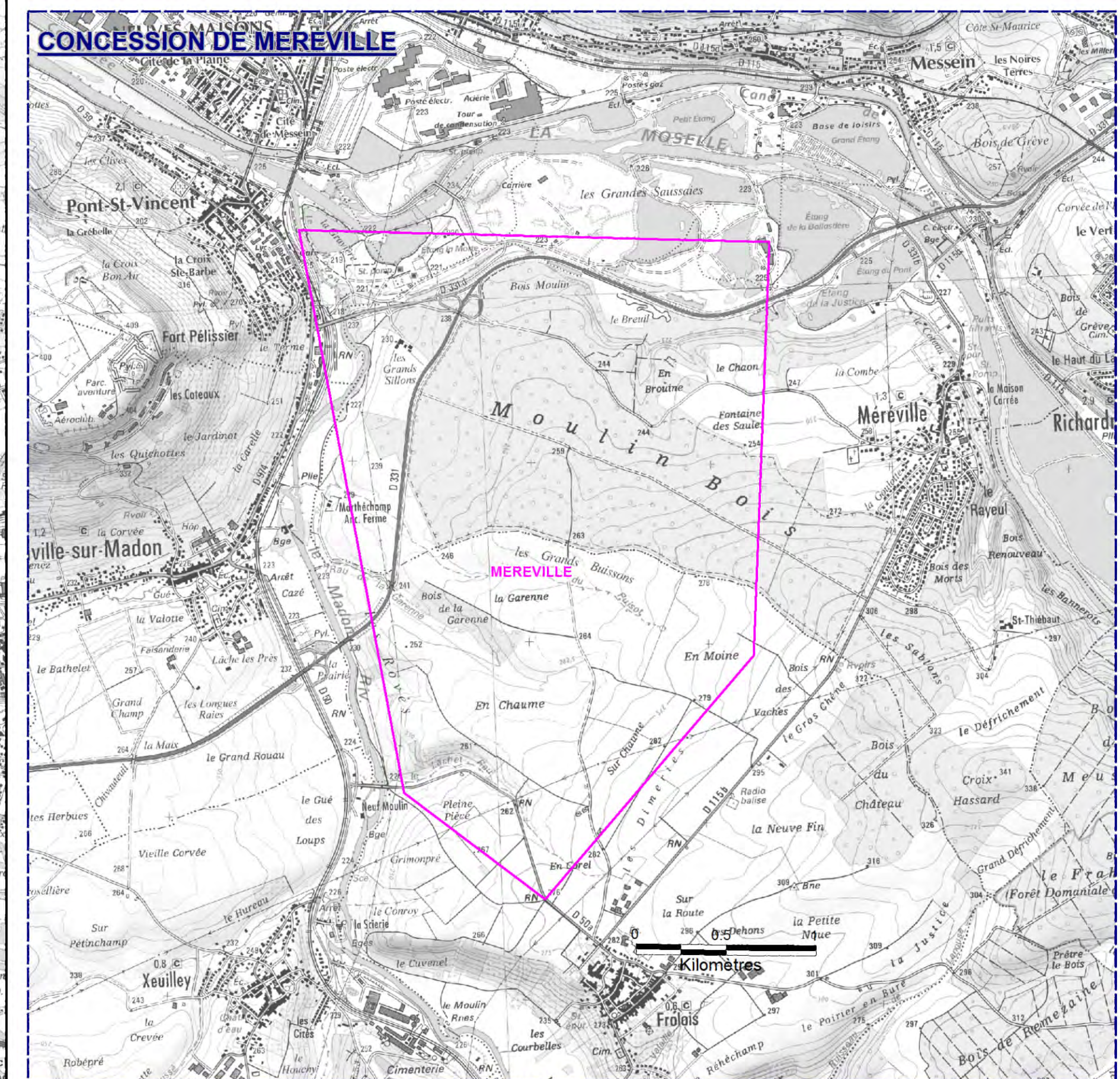
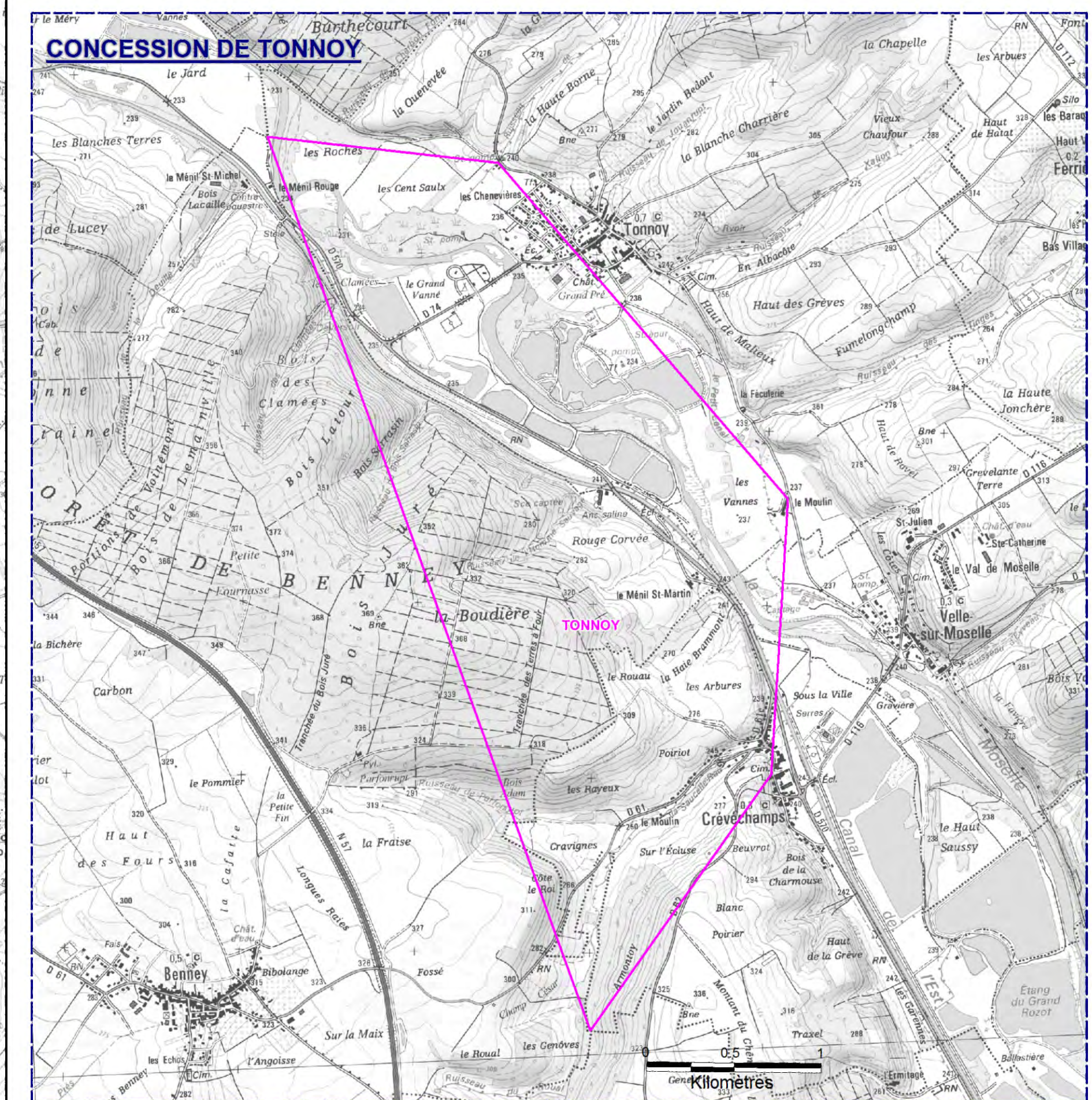
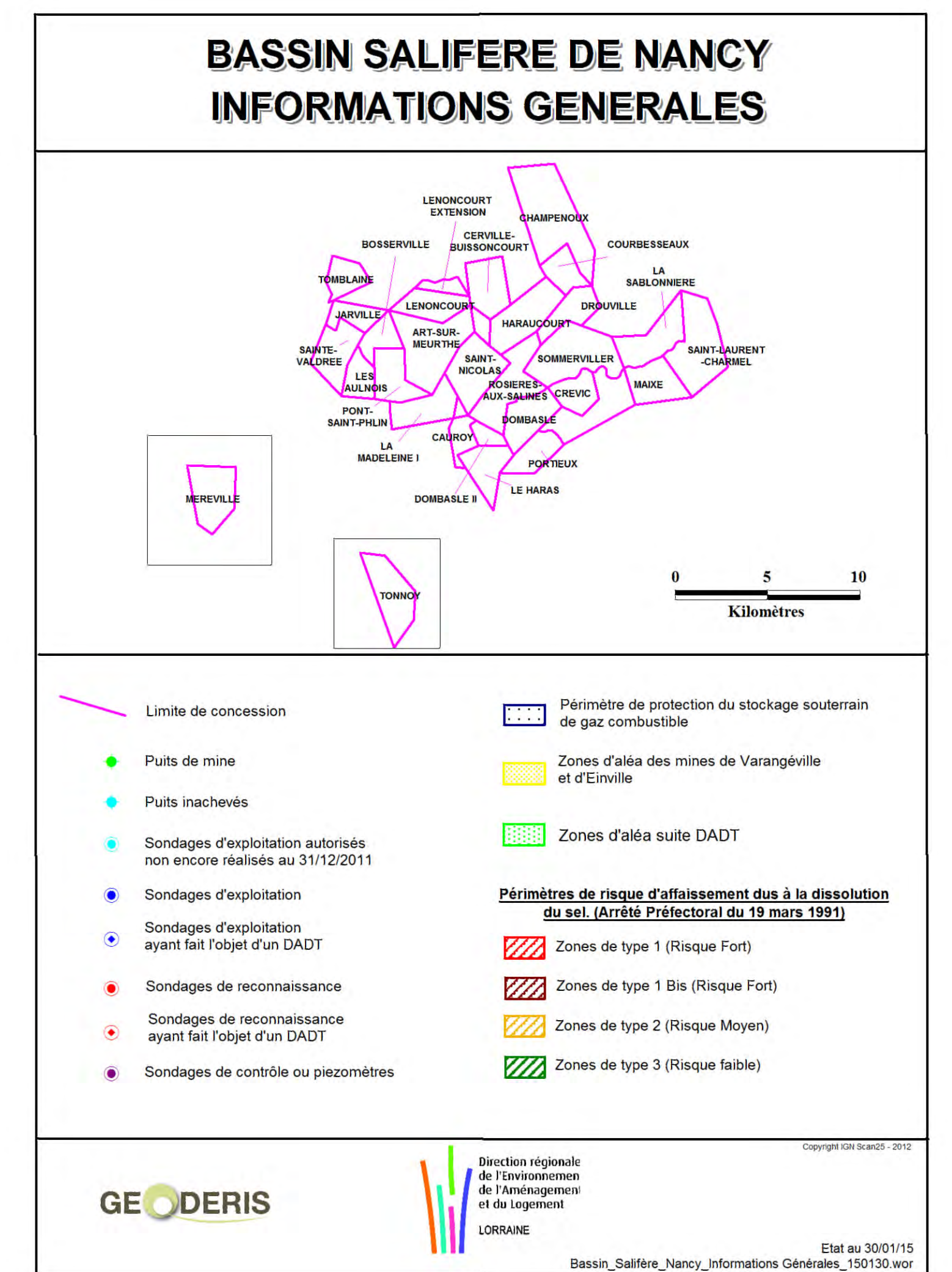
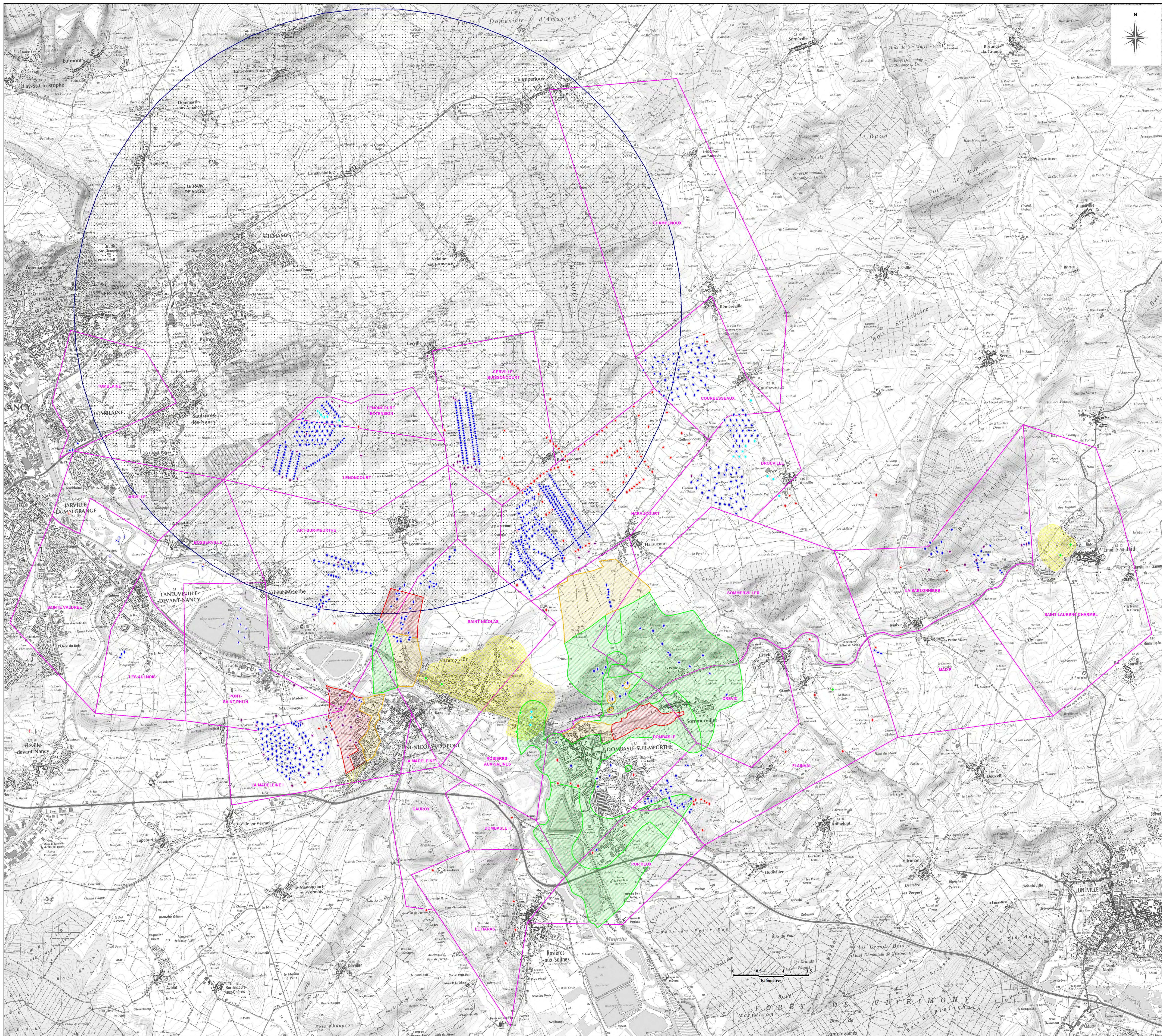
Dénomination du Secteur
(voir rapport)

Critères de Spécification
du risque

Limite de Secteur de risque

Limite de Commune





LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS

Plan Local d'Urbanisme de Dombasle-sur-Meurthe

N°	Destination	Superficie	Bénéficiaire
1	Création d'un parking	526 m ²	Commune
2	Création d'un parking et d'un espace public	3 122 m ²	Commune
3	Création d'un parking	1 131 m ²	Commune
4	Création d'un parking	844 m ²	Commune
5	Création d'un parking	1 003 m ²	Commune
6	Requalification et renouvellement urbain du centre ancien	4 710 m ²	Commune
7	Requalification et renouvellement urbain du centre ancien	4 073 m ²	Commune
8	Requalification et renouvellement urbain du centre ancien	3 127 m ²	Commune
9	Création d'une voie de désenclavement	10 386 m ²	Commune
10	Création d'un parking	3 079 m ²	Commune
11	Elargissement de la voie d'accès à la zone 1AU	2 888 m ²	Commune
12	Création d'un bassin d'orage ou de rétention	10 145 m ²	Commune
13	Création de voirie	387 m ²	Commune
14	Maintien d'un accès potentiel à une future zone d'urbanisation	620 m ²	Commune
15	Maintien d'un accès potentiel à une future zone d'urbanisation	810 m ²	Commune
Total		46 851 m²	