



Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Rennes Métropole

E - ANNEXES

E-1 Servitudes d'utilité publique

E-1-7 Plan de prévention du risque inondation (PPRI)

E-1-7-1 Bassin du Meu, du Garun et de la Vaunoise

Élaboration approuvée par délibération du Conseil de Rennes Métropole du 19/12/2019

ARRÊTÉ

**Portant approbation du plan de prévention
des risques naturels prévisibles d'inondations du bassin du Meu et du Garun qui s'étend sur le
territoire des communes de Bédée, Bléruais, Breteil, Cintré, Clayes, Gaël, Iffendic, La Chapelle-
Thouarault, La Nouaye, Montauban-de-Bretagne, Montfort-sur-Meu, Muel, Parthenay-de-Bretagne,
Pleumeleuc, Saint-Gilles, Saint-Uniac, Saint-Maugan, Saint-Gonlay et de Talensac**

**La Préfète de la Région de Bretagne
Préfète de l'Ille-&-Vilaine
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite**

VU le code de l'Environnement, et notamment ses articles L 562-1 à L 562-9 relatifs aux Plans de Prévention des Risques Naturels;

VU le code de l'urbanisme;

VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et notamment ses articles R11- 4 à R11-14;

VU le code des assurances ;

VU la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, modifiée ;

VU la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement;

VU la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages;

VU la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile;

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

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

VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004, relatif aux pouvoirs des préfets et à l'action des services et organismes de l'Etat dans les départements;

VU l'arrêté préfectoral, en date du 28 septembre 2001 prescrivant l'établissement d'un plan de prévention du risque d'inondations du bassin du Meu et du Garun, modifié par les arrêtés préfectoraux des 17 décembre 2001 et 9 février 2004 ;

VU l'arrêté ministériel du 5 septembre 2000, portant modification du code des assurances ;

VU les avis recueillis lors de la consultation des conseils municipaux des communes concernées par le projet et des services, effectuée conformément au décret 95-1089 précité ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 24 décembre 2004, modifié le 6 janvier 2005, prescrivant une enquête publique relative au projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondations du bassin du Meu et du Garun ;

VU l'avis émis par la commission d'enquête à l'issue de l'enquête publique ;

Sur proposition du sous-préfet, directeur du Cabinet de la préfète de la région de Bretagne et du département de l'Ille-et-Vilaine.

ARRÊTE

Article 1^{er} : Le plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondations du bassin du Meu et du Garun qui s'étend sur les communes de Bedée, Bléruais, Breteil, Cintré, Clayes, Gaël, Iffendic, La Chapelle-Thouarault, La Nouaye, Montauban-de-Bretagne, Montfort-sur-Meu, Muel, Parthenay-de-Bretagne, Pleumeleuc, Saint-Gilles, Saint-Uniac, Saint-Maugan, Saint-Gonlay et de Talensac est approuvé tel qu'il est annexé au présent arrêté.

Article 2 : Ce plan est composé des pièces suivantes :

- une note de présentation ;
- un règlement ;
- une cartographie réglementaire.

En annexe, sont joints :

- un rapport de présentation technique,
- une cartographie de l'aléa, des enjeux et de la vulnérabilité.

Article 3 : Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'inondations du bassin du Meu et du Garun sera tenu à la disposition du public à la préfecture de l'Ille et Vilaine, à la direction de l'équipement d'Ille-et-Vilaine, ainsi que dans les communes de Bedée, Bléruais, Breteil, Cintré, Clayes, Gaël, Iffendic, La Chapelle-Thouarault, La Nouaye, Montauban-de-Bretagne, Montfort-sur-Meu, Muel, Parthenay-de-Bretagne, Pleumeleuc, Saint-Gilles, Saint-Uniac, Saint-Maugan, Saint-Gonlay et de Talensac.

Article 4 : Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'inondations du bassin du Meu et du Garun vaut servitude d'utilité publique.

Article 5 : Un extrait du présent arrêté sera publié en caractères apparents dans les journaux "Ouest-France" (éditions d'Ille et Vilaine) et "les Petites Affiches de Bretagne".

En outre, le présent arrêté sera affiché dans chacune des mairies concernées, par les soins du maire, pendant le délai minimum d'un mois.

Article 6 : Le présent acte peut être contesté devant le Tribunal Administratif par un recours contentieux dans les deux mois à partir de sa publication.

Il peut également faire l'objet auprès du Préfet d'un recours gracieux, celui-ci prolonge le délai de recours contentieux qui doit être introduit dans les deux mois suivant la réponse. L'absence de réponse au terme d'un délai de deux mois vaut rejet implicite.

Article 7 : Le Sous-préfet, directeur du Cabinet de la Préfète de la région de Bretagne et du département de l'Ille-et-Vilaine, le Secrétaire Général de la préfecture de l'Ille-et-Vilaine, le directeur régional et départemental de l'équipement et les maires des communes de Bedée, Bléruais, Breteil, Cintré, Clayes, Gaël, Iffendic, La Chapelle-Thouarault, La Nouaye, Montauban-de-Bretagne, Montfort-sur-Meu, Muel, Parthenay-de-Bretagne, Pleumeleuc, Saint-Gilles, Saint-Uniac, Saint-Maugan, Saint-Gonlay et de Talensac sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une ampliation leur sera adressée et qui fera l'objet d'un avis inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture.

Fait à Rennes le ; 2 0 OCT. 2005



Bernadette MALGORN



Note de présentation



Cabinet d'ingénieurs-conseils

12 rue Laplace
BP 63 035
14 017 CAEN Cedex 2

Vulnérabilité

Vulnérabilité : Sensibilité des enjeux aux contraintes des aléas.

La vulnérabilité s'appuie sur les enquêtes de terrain effectuées lors de l'évaluation des enjeux, complétée par une approche de la sensibilité des sites aux risques d'inondation.

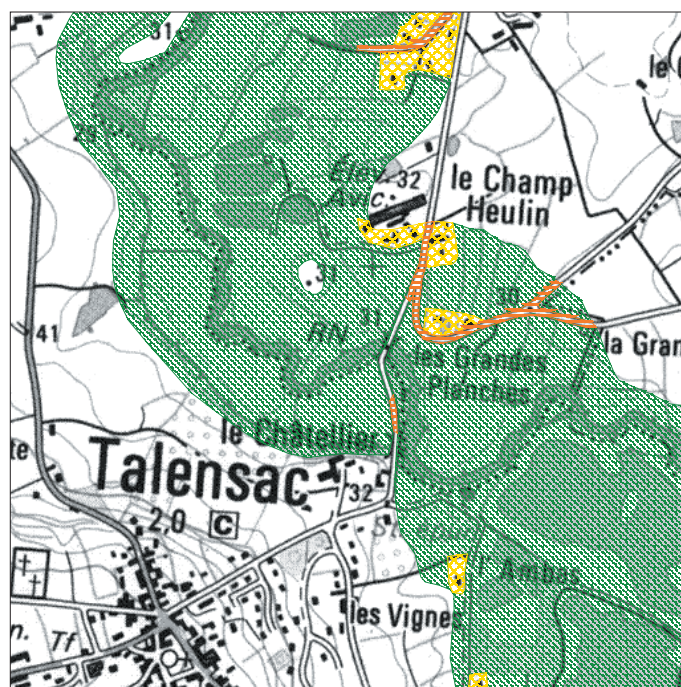
Un classement est réalisé en fonction de la sécurité des personnes et des biens, ainsi que de l'importance dans l'économie locale dans un objectif de développement durable.

L'appréciation de la vulnérabilité se fait par croisement de la carte des aléas avec la carte des enjeux selon la méthodologie suivante :

Enjeu \ Aléa	Zones urbanisées denses	Zones urbanisées peu denses	Service	Infrastructures de communication	agricole
faible	fort	moyen	fort	fort	faible
moyen	fort	moyen	fort	fort	faible
fort	très fort	fort	très fort	fort	faible
Très fort	très fort	fort	très fort	fort	faible

Quatre types de vulnérabilité sont répertoriés synthétiquement dans le PPRi du Meu, du Garun et de la Vaunoise :

- Vulnérabilité très forte
- Vulnérabilité forte
- Vulnérabilité moyenne
- Vulnérabilité faible



Exemple de carte de la vulnérabilité

Zonage réglementaire

L'élaboration du zonage réglementaire repose également sur le croisement des aléas et des enjeux. Deux grands types de zones sont définies:

- Zone «rouge»
- Zone «bleu»

Les zones «rouge» sont subdivisées :

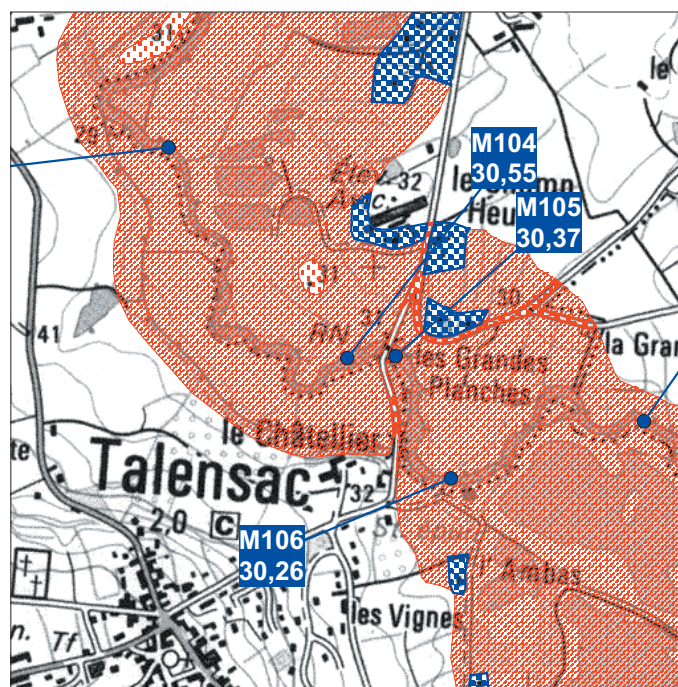
- En «rouge tramé», pour les zones d'expansion de crue ;
- En «rouge» pour les zones urbaines ;
- En «rouge pointillé» pour les zones isolées qui connaissent des problèmes de communication en période d'inondation.

Les objectifs de réduction de la vulnérabilité et de préservation des zones d'expansion de crues ont conduit à la conception de la grille de classement suivante entre enjeux et aléas.

Enjeu \ Aléa	Urbain	Service	Infrastructures de communication	Agricole
Faible	Bleu	Bleu	Rouge	Rouge tramé
Moyen	Bleu	Bleu	Rouge	Rouge tramé
Fort	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge tramé
Très fort	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge tramé

Les figurés utilisés pour distinguer ces différentes zones réglementaires sont les suivants :

- Zone rouge
- Zone bleue
- Zone rouge tramé
- Zone rouge en pointillés



Exemple de carte réglementaire

Le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) du Meu, du Garun et de la Vaunoise est prescrit par arrêté préfectoral sur 19 communes du bassin versant du Meu.

Il contribue au développement raisonné, cohérent et durable des vallées, en prenant en compte, non seulement la gestion hydraulique de la vallée, mais aussi les aspects environnementaux, sociaux et économiques, ainsi que les spécificités territoriales. Concrètement, il se présente sous la forme de cartographies d'aléas, d'enjeux et de vulnérabilité, d'un rapport technique de présentation, de cartographies réglementaires et d'un règlement.

Aléas

Aléas : Phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée.





Les inondations dans le bassin versant du Meu, du Garun et de la Vaunoise sont liées à différents phénomènes, d'une part les inondations par saturation progressive de l'ensemble des chenaux hydrauliques par des pluies longues et régulières, et d'autre part, par des montées brutales d'eau liées à des pointes de précipitations sur des systèmes saturés.

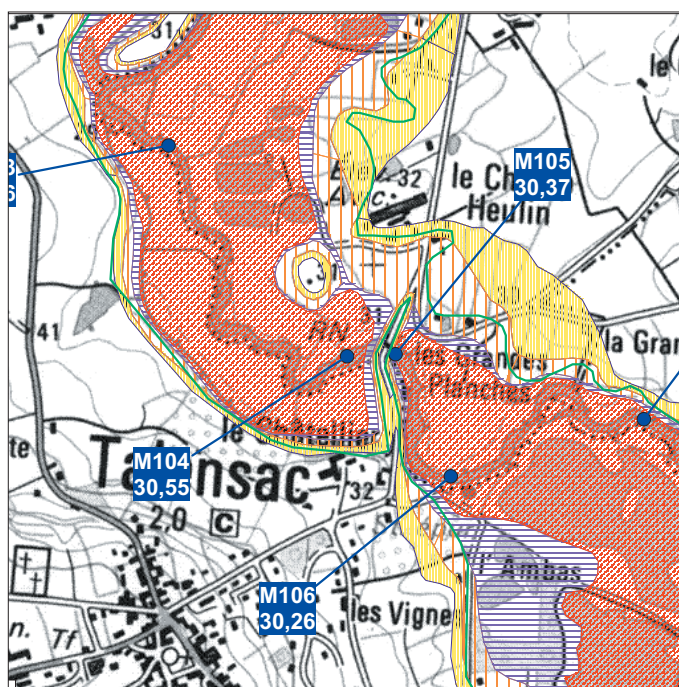
L'aléa d'inondation retenu pour le PPRI du Meu, du Garun et de la Vaunoise est la **hauteur de submersion (H)**.

L'aléa est calculé à l'aide de deux modèles mathématiques, un modèle hydrologique et un modèle hydraulique. Les résultats sont contrôlés par enquête en Mairie, sur le terrain et par étude hydrogéomorphologique. Le résultat est une représentation cartographique mentionnant la cote atteinte par la **crue centennale**, crue de référence de ce PPRI.

L'ensemble est confronté à l'analyse des crues historiques relevées ou enregistrées dans les archives.

Quatre niveaux d'aléas ont été définis :

-  Aléa très fort ($h > 1,5$ m)
-  Aléa fort ($1\text{ m} < h < 1,5$ m)
-  Aléa moyen ($0,5\text{ m} < h < 1$ m)
-  Aléa faible ($h < 0,5$ m)



Exemple de carte des aléas





Enjeux

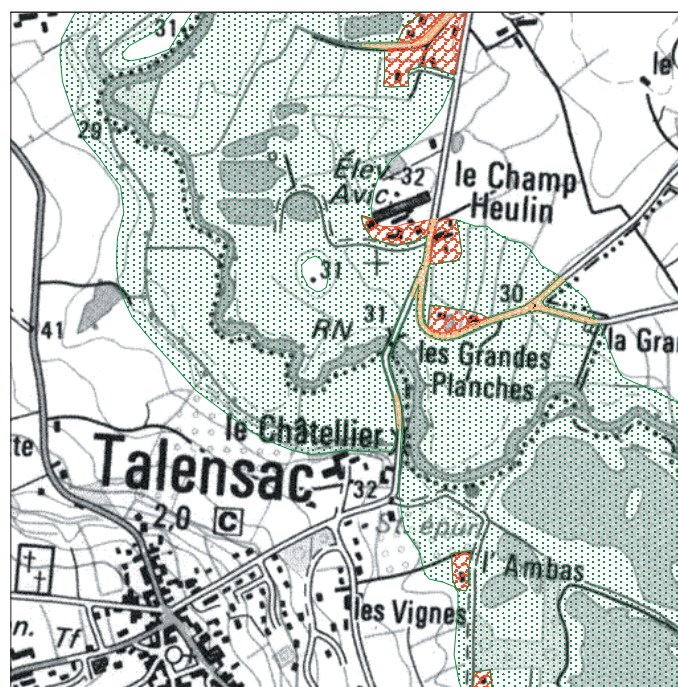
Enjeux : Personnes, biens, activités, moyens de communication, patrimoine, etc... susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.



L'appréciation des enjeux existants ou futurs, permet d'évaluer les populations en danger, de recenser les équipements sensibles, et d'identifier les voies de communication accessibles pour l'acheminement des secours.

Quatre types d'enjeux sont répertoriés synthétiquement dans le PPRI du Meu, du Garun et de la Vaunoise.

-  Enjeu urbain
-  Enjeu service
-  Enjeu infrastructures de communication
-  Enjeu agricole



Exemple de carte des enjeux

Règlement

Règlement applicable à toute zone

Les principes généraux applicables à toute zone sont les suivants :

- Garantir le bon fonctionnement hydraulique de la vallée ;
- Assurer la sécurité des personnes ;
- Permettre le développement raisonné de la vallée.

Le règlement applicable à toute zone comprend, entre autres, les points suivants :

- Les matériaux utilisés pour les constructions ne sont pas sensibles à l'eau ;
- Les implantations de tout type ne doivent pas gêner la libre circulation des eaux ;
- Les réseaux d'eau potable, d'assainissement sont autorisés ;
- Les infrastructures de transport sont autorisés sous réserve de ne pas entraver l'écoulement des eaux.

Cote de référence : Cote de la crue centennale à laquelle doit être ajoutée une surcote de 0,30 mètre.

Règlement en zone «rouge»

Principes généraux :

- **Le risque ne doit pas être aggravé et l'écoulement des crues ne doit pas être perturbé ;**
- **La sécurité des personnes doit être assurée ;**
- **Les constructions autorisées supposent la prise en compte des cotes de référence (crue centennale + 30 cm) ;**
- **Les zones d'expansion de crues sont préservées, et doivent être maintenues en l'état ;**
- **Certaines zones d'aléas faibles ne peuvent être placées en zone bleues du fait de leur isolat ;**
- **Les extensions, changements de destination, et re-constructions sont autorisés sous conditions :**
 - Extension sans création de nouveaux logements et sans création d'emprise au sol ;
 - Extension limitée à 10 m² (locaux techniques et sanitaires).

Règlement en zone «bleu»

Principes généraux :

- **Le risque ne doit pas être aggravé et l'écoulement des crues ne doit pas être perturbé ;**
- **La sécurité des personnes doit être assurée ;**
- **Les constructions autorisées supposent la prise en compte des cotes de référence (crue centennale + 30 cm) ;**
- **Les extensions, changements de destination, et re-constructions sont autorisés sous conditions :**
 - Construction nouvelle < 20 % surface unité foncière ;
 - Extension : 25 m² ou 25 % (activité économique / équipement public).

Mesures de prévention et sauvegarde

Mesures d'ensemble qui doivent être prises par les collectivités publiques afin d'assurer la sécurité des personnes et faciliter l'organisation des secours :

- Plan d'alerte et de secours ;
- Information des habitants ;
- Accessibilité des zones inondées ;
- Auto-protection des habitants ;
- Travaux d'entretien et de protection ;
- Entretien des ouvrages hydrauliques et des cours d'eau ;
- Entretien des ouvrages de protection.

Enquête publique

L'enquête publique est conduite par une commission d'enquête indépendante. Des permanences sont organisées sur l'ensemble du territoire du PPRi. Les citoyens peuvent faire des remarques sur le projet, et les 19 maires sont entendus.

Les remarques émises dans le cadre de cette consultation collective permettent d'affiner le projet.

Ensuite le PPRi, approuvé par le Préfet, devient une servitude d'utilité publique.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



direction
départementale
de l'Équipement
d'Ille et Vilaine

Plan de Prévention des Risques d'inondation du Meu, du Garun et de la Vaunoise

Réglement



Septembre 2005



Cabinet d'ingénieurs-conseils
12, rue Laplace
BP 63035
14017 CAEN Cedex 2

Tél: 02 31 52 04 20
Fax: 02 31 52 04 30

Avertissement

Le Plan de Prévention du Risque Inondations du bassin du Meu, du Garun et de la Vaunoise : a été prescrit par arrêté préfectoral du 28 septembre 2001, modifié le 17 décembre 2001 et 9 février 2004

Les sigles et le vocabulaire spécifique au PPRi sont définis en fin de document.

Sommaire

	Pages
Introduction	4
I - Portée du PPR	4
I-1 : Rappel réglementaire	
I-2 : Champ d'application géographique	
I-3 : Contenu	
II – Zonage	6
II-1 : Zone rouge	
II-2 : Zone bleue	
II-3 : Zone rouge tramé	
II-4 : Zone rouge pointillé	
III – Nature juridique du PPR	6
III-1 : En matière d'urbanisme	
III-2 : En matière de travaux	
IV – Cote de référence et définitions	7
Titre 1 : Dispositions applicables à la zone rouge	11
Chapitre I - Dispositions générales	11
Chapitre II – Dispositions spécifiques	11
Article I – Mesures applicables aux projets nouveaux	11
I-1 : Interdictions	
I-2 : Autorisations sous conditions	
I-3 : Recommandations	
Article II – Mesures applicables à l'existant	13
II-1 : Interdictions	
II-2 : Autorisations sous conditions	
II-3 : Recommandations	
Titre 2 : Dispositions applicables à la zone bleue	17
Chapitre I - Dispositions générales	17
Chapitre II – Dispositions spécifiques	17
Article I – Mesures applicables aux projets nouveaux	17
I-1 : Interdictions	
I-2 : Autorisations sous conditions	
I-3 : Recommandations	
Article II – Mesures applicables à l'existant	19
II-1 : Interdictions	
II-2 : Autorisations sous conditions	
II-3 : Recommandations	

	Pages
Titre 3 : Dispositions applicables à la zone rouge tramé et rouge pointillé	23
Chapitre I - Dispositions générales	23
Chapitre II – Dispositions spécifiques	23
Article I – Mesures applicables aux projets nouveaux	23
I-1 : Interdictions	
I-2 : Autorisations sous conditions	
I-3 : Recommandations	25
Article II – Mesures applicables à l’existant	
II-1 : Interdictions	
II-2 : Autorisations sous conditions	
II-3 : Recommandations	
Titre IV – Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde	29
Chapitre I – Dispositions générales	29
Chapitre II – Dispositions spécifiques	29
Article I – Mesures non structurelles	29
I-1 : Plan d’alerte et de secours	
I-2 : Information des habitants	
I-3 : Circulation – Accessibilité des zones inondées	
I-4 : Auto-protection des habitants	30
Article II – Travaux d’entretien ou de protection.....	
II-1 : Entretien des ouvrages hydrauliques et des cours d’eau	
II-2 : Entretien des ouvrages de protection.	
Lexique	31

Introduction

I – Portée du PPR

Le PPR est dorénavant le seul document réglementaire spécifique aux risques et il s'articule avec les moyens de droit commun du code de l'urbanisme (que sont le « porter à la connaissance », la mise en place d'un programme d'intérêt général ou le contrôle des permis de construire au regard de la sécurité publique (art. R111-2)), lesquels ne sont pas remis en cause.

Il s'articule également avec les autres législations et réglementations en vigueur, relatives à la loi sur l'eau, aux installations classées, etc.

Le dossier réglementaire est constitué des seules pièces opposables, c'est à dire de la note de présentation, de la carte de zonage réglementaire et du règlement.

I-1 : Rappel réglementaire

Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) a été institué par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (article 16-1) qui a modifié les articles 40-1 à 40-7 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, aujourd'hui codifiés aux articles L 562-1 à L 562-7 du code de l'environnement.

L'article L 562-1 du code de l'environnement stipule que l'Etat « élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrains, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes et les cyclones ».

« Ces plans ont pour objet en tant que de besoin : »

« 1°. De déterminer les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage ou d'aménagement, ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, ou, dans le cas des constructions, ouvrages, aménagements, ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales, ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

« 2°. De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer des nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° du présent article ;

« 3°. De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et 2° du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

« 4°. De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en

cultures ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs ».

Les prescriptions inscrites dans le PPR répondent donc aux 4 objectifs suivants :

- . la sécurité des personnes,
- . la limitation des dommages aux biens et aux activités,
- . le maintien, voire la restauration, du libre écoulement et de la capacité d'expansion des crues,
- . la limitation des effets induits des inondations.

I-2 : Champ d'application géographique

Le présent règlement s'applique sur le territoire des communes suivantes faisant partie du périmètre du PPR prescrit :

- Gaël
- Muel
- Bléruais
- Saint Maugan
- Saint Gonlay
- Iffendic
- Montfort sur Meu
- Bréteil
- Talensac (nord)
- Montauban de Bretagne
- Saint Uniac
- La Nouaye
- Bedée
- Pleumeleuc
- Saint Gilles
- La Chapelle Thourault
- Cintré
- Parthenay de Bretagne
- Claves

La totalité du périmètre prescrit concerne donc 19 communes. Cette étude concerne le phénomène naturel d'inondation par débordement du lit mineur dans le lit majeur des rivières du Meu, du Garun et de la Vaunoise.

I-3 : Contenu du règlement

Conformément à l'article 3 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, le règlement de PPRi comporte des **interdictions**, des **autorisations sous conditions** (prescriptions) et des **recommandations**, ainsi que des **mesures de prévention, de protection et de sauvegarde**.

Ces règles concernent prioritairement les **projets nouveaux** mais aussi les **biens existants**.

Concernant les mesures applicables aux biens existants, il s'agit de mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantations existant à la date d'approbation du PPRi, qui doivent être réalisées par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs ; ces mesures peuvent être de natures très diverses, et s'appliquent aux bâtiments mais aussi à tous types d'aménagements susceptibles d'influencer les conditions du risque ; elles peuvent être recommandées ou obligatoires (dans ce dernier cas, leur coût est alors limité à 10 % de la valeur de ces biens s'ils ont été construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme).

Lorsqu'une construction est « à cheval » sur 2 zones, le règlement qui lui est applicable sera celui de la zone recouverte par plus de 50 % de l'emprise au sol de cette construction.

II – Zonage (se reporter aux cartes de zonage réglementaire)

Le territoire couvert par le PPRi du bassin du Meu, du Garun et de la Vaunoise est divisé en plusieurs zones caractérisant le risque réglementaire :

II-1 : Zone rouge

Elle correspond aux zones d'aléas forts à très forts (hauteur d'eau supérieure ou égale à 1 mètre) en secteurs urbanisés ; les constructions nouvelles y sont, en principe, interdites.

II-2 : Zone bleue

Elle correspond aux zones d'aléas faibles et moyens (hauteur d'eau inférieure à 1 mètre) situés en secteurs urbanisés mais où, malgré tout, l'inondation peut perturber le fonctionnement social et l'activité économique ; des aménagements ou constructions y sont autorisés, sous réserve de prendre des mesures adaptées au risque, sachant que, dans certains cas, des alternatives d'implantation en dehors des zones inondables sont autant que possible privilégiées.

II-3 : Zone rouge tramé et rouge pointillé

La zone rouge tramé correspond aux zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées, quel que soit leur niveau d'aléa (zones d'expansion des crues) ; les constructions nouvelles y sont, en principe, interdites.

La zone rouge pointillé correspond aux zones pas nécessairement inondables, non urbanisées ou peu urbanisées, quel que soit leur niveau d'aléa (zone d'expansion de crues) difficilement ou non accessibles en cas d'inondation ; les constructions nouvelles y sont, en principe, interdites.

On notera que tous les îlots et berges naturelles du Meu, du Garun et de la Vaunoise appartiennent obligatoirement à cette zone.

Tableau récapitulatif

	Zone d'expansion	Secteurs urbanisés
Aléas fort et très fort	rouge tramé et rouge pointillé	rouge
Autres aléas	rouge tramé et rouge pointillé	bleu

III - Nature juridique du PPR

III-1 : En matière d'urbanisme

Le PPRi approuvé vaut **servitude d'utilité publique**. Le dossier réglementaire doit être annexé au Plan d'Occupation des Sol (POS)/Plan Local d'Urbanisme (PLU) dans un délai de 3 mois, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.

L'arrêté d'approbation du PPR ne sera opposable qu'à l'issue des formalités de publicité : mention de l'arrêté dans le recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et dans deux journaux locaux, affichage en mairie, et mise à disposition du public du document.

Lorsque les règles du document d'urbanisme et celles du règlement de PPR divergent, ce sont les règles les plus contraignantes qui s'appliquent. L'autorité compétente pour délivrer les actes d'urbanisme peut instituer dans le document d'urbanisme de sa commune des règles plus contraignantes que celles du PPR.

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par le PPRi ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est

notamment puni, conformément à l'article L 562-5 du code de l'environnement, des peines édictées aux articles L 480-4, L 480-5 et L 480-7 du code de l'urbanisme.

Par ailleurs, l'article L 480-14 du code de l'urbanisme, introduit par la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, offre à la commune ou à l'Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) compétent en matière de PLU, la possibilité de saisir le Tribunal de Grande Instance en vue de faire ordonner la démolition ou la mise en conformité des travaux illicites dans un secteur soumis aux risques naturels prévisibles. L'action civile se prescrit, dans ce cas, dans un délai de 10 ans à compter de l'achèvement des travaux.

Ces agissements peuvent, de plus, être sanctionnés par un refus d'indemnisation, par les compagnies d'assurances, des dommages générés par les inondations (articles L 121-16 et 125-6 du code des assurances).

III-2 : En matière de travaux

Lorsque les prescriptions portent sur les conditions de construction des ouvrages autorisés (matériaux, fondations, structures, etc.), elles relèvent des « règles particulières de construction » définies à l'article R 126-1 du code de la construction et de l'habitation. Ces règles de construction peuvent comprendre des études dont l'objet est de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation des projets autorisés (exemple : résistance au courant ou à l'affouillement de fondations).

Elles sont mises en œuvre sous la responsabilité des maîtres d'ouvrage, qui s'engagent lors du dépôt de demande du permis de construire, et des professionnels chargés de réaliser les projets. Il n'y a donc pas lieu d'exiger la production d'une étude à l'appui d'une demande de permis de construire, et encore moins d'en vérifier les résultats. Une telle demande serait d'ailleurs contraire aux dispositions des articles R 421-2 et suivants du code de l'urbanisme qui fixent limitativement la liste des pièces à fournir. Néanmoins, lors de la délivrance d'une autorisation (de construire, de lotir, etc.), il peut être précisé au maître d'ouvrage, pour information et par note distincte, l'existence des prescriptions techniques qu'il lui appartient de respecter, et, le cas échéant, les moyens de les mettre en œuvre.

IV – 1 - Cote de référence à utiliser pour les autorisations d'urbanisme

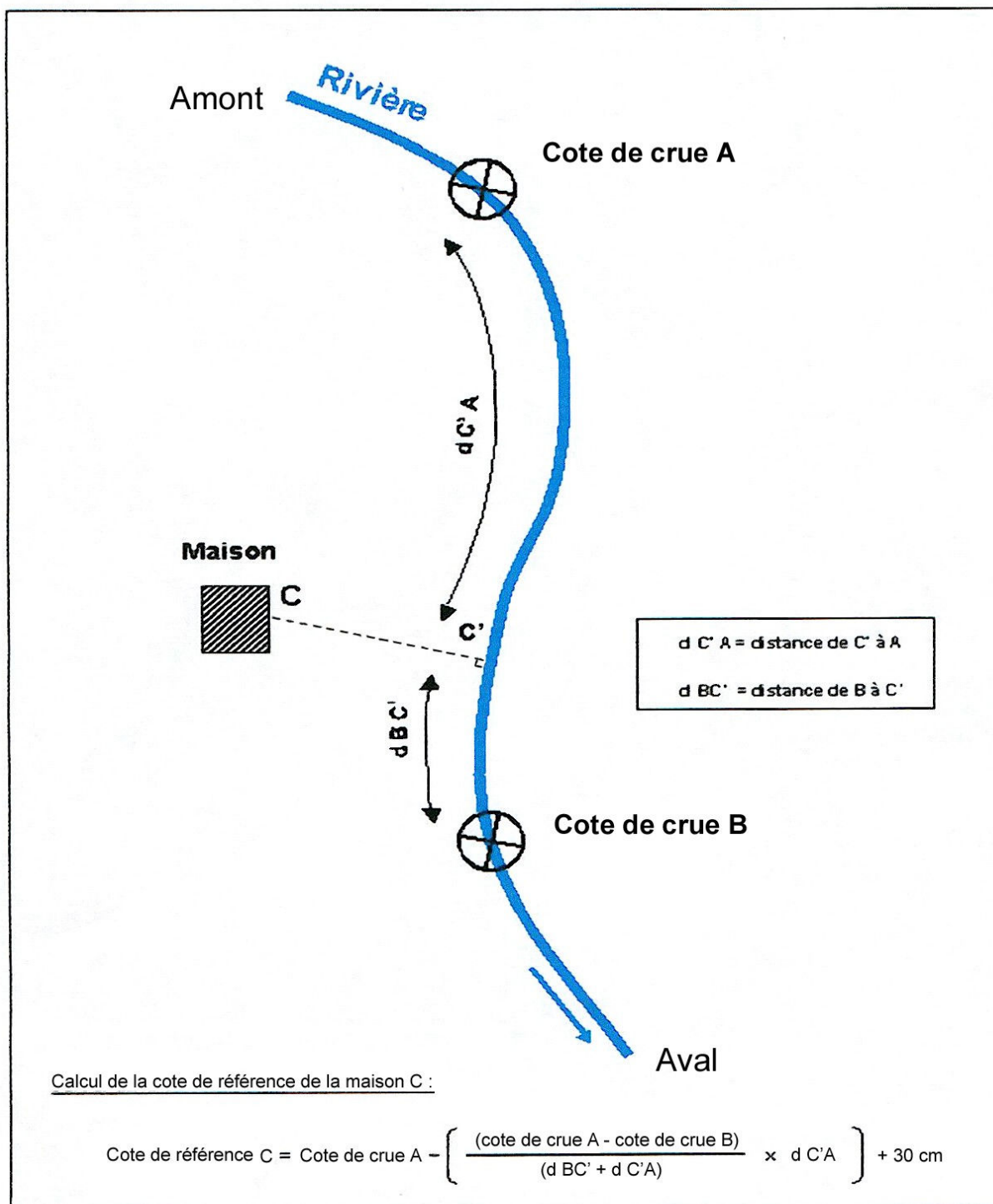
Le risque d'inondation pris en compte est celui résultant du débordement du cours d'eau.

Le phénomène de référence retenu est celui de la crue centennale (niveau NGF – IGN 69) ou des plus hautes eaux connues (PHEC), obtenu par la modélisation du Meu, du Garun et de la Vaunoise concernant les 19 communes précitées et vérifié par études hydrogéomorphologiques. Les cotes de cette crue de référence, exprimées en cotes NGF, sont reportées sur une série de profils en travers et de semis de points édités sur les cartes de zonage réglementaire.

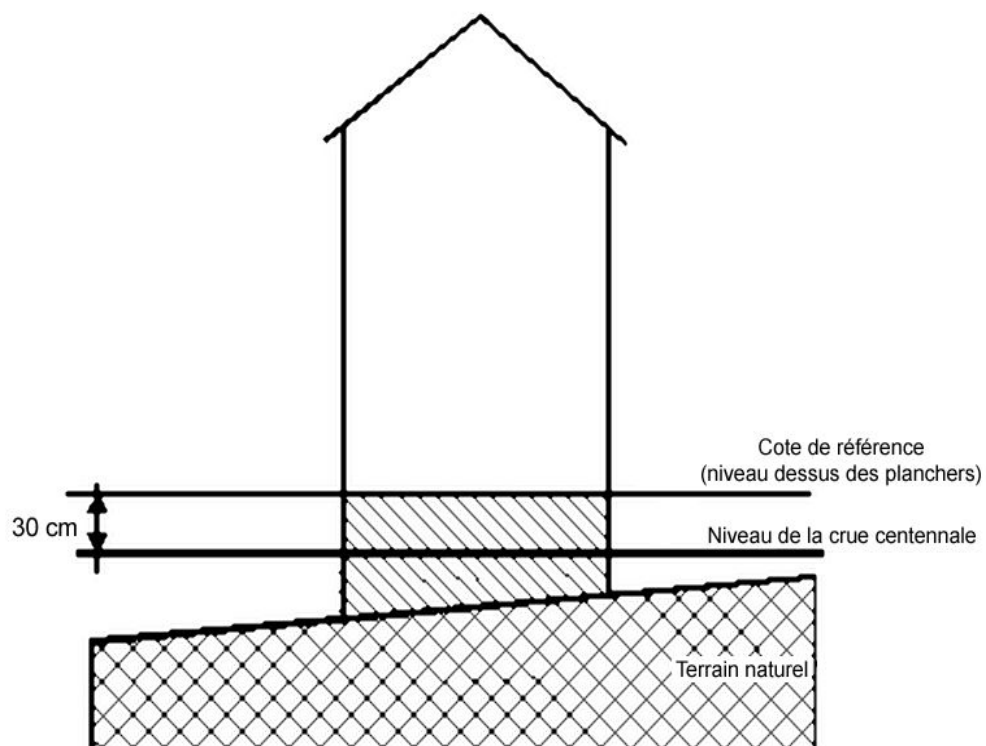
La cote de référence (« cote réglementaire ») à utiliser pour délivrer les actes d'urbanisme correspond aux cotes de la crue centennale ou des PHEC + 30 cm (dessus de plancher)

La valeur de la cote de référence, en tout point de la zone inondable, entre des profils en travers, sera établie par interpolation linéaire entre deux profils en travers, selon l'exemple ci-dessous :

CALCUL DE LA COTE DE REFERENCE



Définition de la hauteur du plancher par rapport à la cote de référence



IV – 2 – Définitions utiles

L'inondation est une submersion (rapide ou lente) d'une zone pouvant être habitée ; elle correspond au débordement des eaux lors d'une crue.

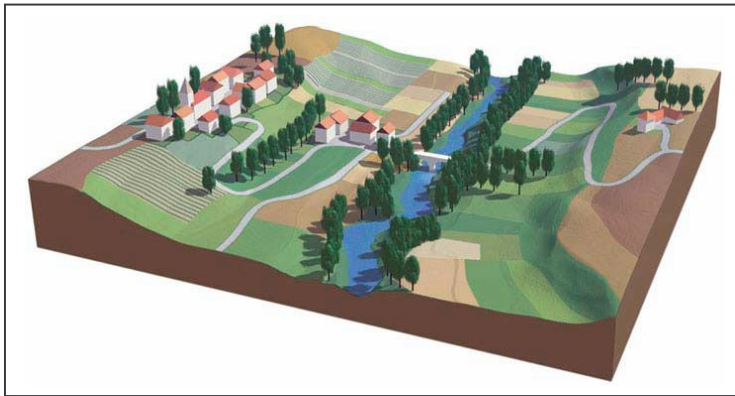
Le débit d'un cours d'eau en un point donné est la quantité d'eau en mètres cubes(m³) passant en ce point par seconde (s) : il s'exprime donc en mètres cubes par seconde (m³/s).

Une crue correspond à l'augmentation du débit (m³/s) d'un cours d'eau, dépassant plusieurs fois le débit moyen : elle se traduit par une augmentation de la hauteur d'eau.

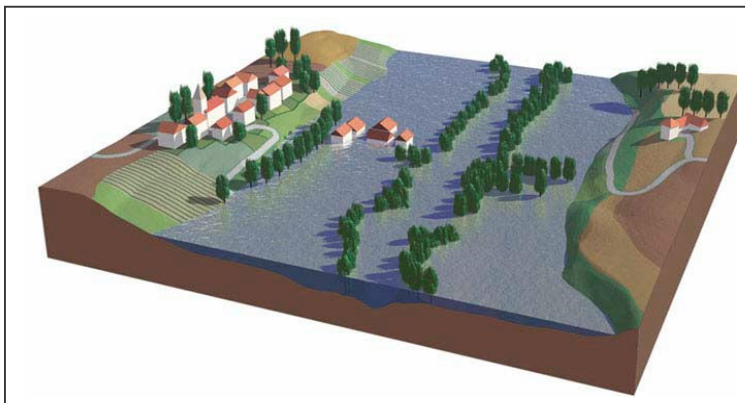
Une crue centennale est une crue théorique calculée à partir de l'analyse des crues passées et qui a une chance sur cent de se produire chaque année. On peut aussi dire que la crue centennale se produit en moyenne dix fois par millénaire.

La période de retour est l'inverse de la probabilité de survenue du phénomène: une inondation ayant une période de retour de 100 ans (crue centennale) a une chance sur cent de se produire ou d'être dépassée chaque année.

On peut donc considérer qu'en 20 ans, un individu a 1 « chance » sur 5 de vivre une crue centennale.



Lit mineur : il est constitué par le lit ordinaire du cours d'eau, pour le débit d'étiage (basses eaux) ou pour les crues fréquentes



Lit majeur : il comprend les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur sur une distance qui peut aller de quelques mètres à plusieurs kilomètres. Sa limite est celle des crues exceptionnelles dont fait partie la crue centennale.

Titre I

Dispositions applicables à la zone rouge

Chapitre I – Dispositions générales (rappel)

Définition de la zone rouge :

Elle correspond aux zones d'aléas forts à très forts (hauteur d'eau supérieure ou égale à 1 mètre) en secteurs urbanisés, pour les zones d'expansion de crue et pour les zones isolées en cas de crue, même si, pour ces secteurs particuliers, l'aléa est localement faible.

Principes généraux :

- . Le risque ne doit pas être aggravé et l'écoulement des crues ne doit pas être perturbé.
- . La sécurité des personnes doit être assurée.
- . Les constructions autorisées supposent la prise en compte des cotes de référence, c'est à dire celles de la crue centennale + 30 cm (dessus de plancher).
- . Les extensions, changements de destination et reconstructions sont traitées dans l'article relatif à l'existant.
- . Par « existant », il est entendu « à la date d'approbation du présent PPR ».
- . Lorsqu'une construction est « à cheval » sur 2 zones, le règlement applicable sera celui de la zone dont la surface est supérieure à 50 % de la surface totale de la construction.

Chapitre II – Dispositions spécifiques

Article I - Mesures applicables aux projets nouveaux

I-1 : Interdictions

► Sont interdits :

- . Tous remblais, toutes constructions, tous travaux et installations de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux mentionnés dans la rubrique suivante.
- . La construction de sous-sol.

I-2 : Autorisations sous conditions

► Sont autorisés, sous réserve du respect des prescriptions prévues ci-dessous :

a) Concernant les constructions :

. Les constructions et installations nouvelles directement liées aux activités nécessitant impérativement la proximité immédiate du cours d'eau (ne pourront, par exemple, en aucun cas être considérées comme nécessitant impérativement la proximité immédiate du cours d'eau, les activités liées à l'hébergement ou la restauration).

. Les constructions d'accès de sécurité extérieurs (escaliers, passages hors d'eau, etc.), en limitant au maximum la gêne à l'écoulement.

b) Concernant les infrastructures et réseaux :

. Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), à condition que la finalité de l'opération ne permette pas de nouvelles implantations (à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles sont possibles).

c) Concernant les ouvrages et aménagements hydrauliques :

. Les ouvrages et aménagements hydrauliques nécessaires à la gestion et à l'entretien du cours d'eau (écluse, vannage, barrage, recalibrage du cours d'eau, ...).

d) Concernant les autres occupations du sol :

- . Les créations d'aires de stationnement sans exhaussement ni imperméabilisation du sol.
- . Les travaux et installations d'intérêt public destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle du bief ou de la vallée.
- . Les affouillements des sols liés aux mesures compensatoires prescrites lors d'aménagements nouveaux.
- . La création de terrains de sports et de loisirs (hors campings-caravanages) ainsi que les sanitaires et vestiaires qui leur sont nécessaires.
- . Les clôtures, y compris les haies, sous réserve de prendre en compte les impératifs de l'écoulement des crues.
- . le boisement à l'aide d'essences bien adaptées au terrain et à enracinements non superficiels (chênes, frênes, peupliers,...).
- . la plantation de peupliers, sauf en rives des cours d'eau.
- . les actions de mise en valeur sylvicole des boisements existants y compris le reboisement après coupe.

► Sont prescrits, lors de la réalisation des travaux ou des aménagements précités :

a). La compensation* des impacts hydrauliques sur les lieux habités, par toute mesure appropriée réalisée tant en lit mineur qu'en lit majeur.

. La compensation* volumique en lit majeur de tous remblais inhérents aux travaux, aménagements et installations d'intérêt public autorisés -précités aux c) et d) 2^{ème} et 3^{ème} alinéas.

(* : ces compensations devront être justifiées par une étude hydraulique)

b). L'édification des constructions sur pilotis ou sur vide sanitaire, au-dessus de la cote de référence.

c). L'utilisation, sous la cote de référence, de techniques et de matériaux permettant d'assurer leur résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous-sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vides sanitaires seront aérés, vidangeables et non transformables.
- Résistance des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous pressions : lestage, armatures, ...
- Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs, ...

d). La mise hors d'eau de toutes installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens, telles que

machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de chauffage, installation de groupes électrogènes.

e). La mise hors d'eau des postes E.D.F, moyenne et basse tensions, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers.

f). Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement, ...) et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante.

g). L'étanchéification des réseaux et l'installation de clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement.

h). Pour toutes les installations susceptibles de flotter, telles que des cuves ou citernes, l'implantation au-dessus de la cote de référence ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage ou l'arrimage résistant à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents (équipés de clapets anti-retour) et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au-dessus de la cote de référence.

i). La mise hors d'eau des dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, l'installation en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance ou encore des mesures d'évacuation au-delà d'une cote d'alerte (voir le plan d'alerte et de secours communal quand il existe).

. Les autres produits et biens (mobiliers urbains, ...) devront être protégés d'un emportement par les crues.

I-3 : Recommandations

► Est, autant que possible, recommandé :

. Les alternatives d'implantation en dehors des zones inondables pour les réseaux divers (eau potable, ...)

. L'exercice du principe de précaution en limite extérieure du zonage pour limiter les facteurs aggravant de la crue (imperméabilisation, ...) et pour prendre en compte une éventuelle crue exceptionnelle supérieure à la crue de référence.

Article II - Mesures applicables à l'existant

II-1 : Interdictions

► Sont interdits :

. Le changement d'affectation des locaux situés en sous-sol pour un usage autre que le stationnement.

. Toute reconstruction après destruction par une crue et/ou ses conséquences, sauf patrimoine protégé au titre des monuments historiques.

II-2 : Autorisations sous conditions

► Sont autorisés, sous réserve du respect des prescriptions prévues ci-dessous :

a) Concernant les constructions :

. Les extensions nécessaires à l'amélioration du confort sanitaire des habitations.

- . Les extensions de constructions d'habitations existantes par surélévation, sans création de nouveaux logements et sans création d'emprise au sol.
- . Les extensions dans la limite totale de 10 m² de l'emprise au sol pour les locaux techniques et sanitaires.
- . Les extensions des constructions directement liées aux activités nécessitant impérativement la proximité immédiate du cours d'eau (ne pourront, par exemple, en aucun cas être considérées comme nécessitant impérativement la proximité immédiate du cours d'eau, les activités liées à l'hébergement ou la restauration).
- . les extensions des constructions de services publics, en vue d'en assurer un meilleur fonctionnement.
- . Les travaux d'adaptation, de réfection ou de rénovation des bâtiments existant, y compris pour la mise hors d'eau des personnes, des biens ou des activités.
- . Les réparations de biens sinistrés, sous réserve que la sécurité des occupants soit assurée et que la vulnérabilité de ces biens soit diminuée.
- . La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié aux effets d'une crue et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité aux crues.
- . Le changements de destination des niveaux situés au-dessus de la cote de référence, sous réserve de ne pas créer d'installations classées soumises à autorisation, d'établissements recevant du public (hors 5^{ème} catégorie), d'équipements collectifs névralgiques tels que les bâtiments et centres opérationnels concourant à la gestion de la crise (caserne de pompiers, ...), d'équipements médico-sociaux.
- . Les changements de destination des niveaux situés en dessous de la cote de référence sous réserve de :
 - ne pas créer de logements nouveaux ni de pièces habitables, d'installations classées soumises à autorisation, d'établissements recevant du public (hors 5^{ème} catégorie), d'équipements collectifs névralgiques, d'équipements médico-sociaux.
 - ne pas augmenter les risques de nuisances ou de pollution.

. Les aménagements d'accès de sécurité extérieurs (escaliers, passages hors d'eau, etc.) pour les bâtiments destinés à recevoir du public.

b) Concernant les infrastructures et réseaux :

. Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), à condition que la finalité de l'opération ne permette pas de nouvelles implantations (à l'exception des secteurs où les extensions sont possibles).

c) Concernant les ouvrages et aménagements hydrauliques :

- . Les travaux d'entretien, de remplacement ou de redimensionnement des ouvrages hydrauliques nécessaires à la gestion et à l'entretien du cours d'eau.
- . Les travaux de restauration des cours d'eau et des berges, y compris les équipements permettant la rétention des crues.

d) Concernant les autres occupations du sol :

- . Les aménagements d'aires de stationnement dans la limite des surfaces existantes.
- . Les extensions d'aires de stationnement, sans exhaussement ni imperméabilisation.
- . Les extensions des ouvrages de services publics dans le but d'en améliorer le fonctionnement ;
- . L'entretien et le remplacement des installations d'intérêt public destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle du bief ou de la vallée.
- . Les aménagements de terrains existant de sports et de loisirs (hors campings-caravanages).
- . Le déplacement ou la reconstruction des clôtures, y compris les haies, existantes, sous réserve de prendre en compte les impératifs de l'écoulement des crues.
- . le boisement à l'aide d'essences bien adaptées au terrain et à enracinements non superficiels (chênes, frênes, peupliers,...).
- . la plantation de peupliers, sauf en rives des cours d'eau

. les actions de mise en valeur sylvicole des boisements existants y compris le reboisement après coupe.

► Sont prescrits lors de la réalisation des travaux ou des aménagements précités :

a). La compensation* des impacts hydrauliques sur les lieux habités, par toute mesure appropriée réalisée tant en lit mineur qu'en lit majeur.

. La compensation* volumique en lit majeur de tous remblais inhérents aux travaux, aménagements et installations d'intérêt public autorisés -précités aux c) et d) 3^{ème} alinéa-

(* : ces compensations devront être justifiées par une étude hydraulique)

b). L'édification des constructions sur pilotis ou sur vide sanitaire, au-dessus de la cote de référence.

c). Lors de travaux d'adaptation ou de réfection pour la mise hors d'eau des personnes, des biens et des activités, le rehaussement du premier niveau utile et l'arasement des ouvertures (portes, fenêtres) se fera à la cote de référence quand cela est techniquement possible.

d). L'utilisation, sous la cote de référence, de techniques et de matériaux permettant d'assurer sa résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous-sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vides sanitaires seront aérés, vidangeables et non transformables.

- Résistance des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous pressions : lestage, armatures, ...

- Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs, ...

- Matériaux d'aménagement et d'équipement de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : revêtements muraux ou de sols, isolants, ...

e). La mise hors d'eau de toutes installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens, telles que machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de chauffage, installations de groupes électrogènes.

f). La mise hors d'eau des postes E.D.F, moyenne et basse tensions, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers.

g). Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement, ...) et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante.

h). L'étanchéification des réseaux et l'installation de clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement.

i). Pour toutes les installations susceptibles de flotter, telles que des cuves ou citernes, l'implantation au-dessus de la cote de référence ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage résistant à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents (équipés de clapets anti-retour) et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au-dessus de la cote de référence. Les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée.

j). Pour toutes extensions et lors de travaux de rénovation et changement de destination d'un bâtiment (sauf si ce changement est de nature à réduire les risques) :

- la création d'accès de sécurité pour les bâtiments recevant du public et les logements collectifs, en limitant au maximum l'encombrement de l'écoulement,
- la mise hors d'eau du premier niveau utile destiné à l'habitation ou à l'activité (au-dessus de la cote de référence) quand cela est techniquement possible.
- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.

k). La mise hors d'eau des dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, l'installation en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance ou encore des mesures d'évacuation au-delà d'une cote d'alerte (voir le plan d'alerte et de secours communal quand il existe).

. Les autres produits et biens (mobiliers urbains, ...) devront être protégés d'un emportement par les crues.

l). Les terrains de camping devront, dans leur règlement, conformément à l'article L.443-2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil-homes même en l'absence de leurs propriétaires dès le déclenchement de l'alerte. A défaut de ces dispositions, le stationnement restera limité à la période du 15 mars au 15 octobre.

m). Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage, etc., devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses).

n). La mise en place de schémas d'évacuation et de secours pour les logements de type collectif et les bâtiments à caractère public.

o). Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de " trous d'eau "), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mis en charge lors des inondations.

p). L'élimination de tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, remblais, abris de jardin, caravanes, véhicules divers, ...).

II-3 : Recommandations

► Sont, autant que possible, recommandés :

. Les alternatives d'implantation en dehors des zones inondables pour les aménagements suivants :

- établissements recevant du public (notamment des personnes à mobilité réduite, etc.) et ouvrages souterrains (parkings), qui pourraient accroître la vulnérabilité des personnes,
- activités industrielles ou commerciales avec un risque de perte d'exploitation importante ou un risque de pollution,
- réseaux divers (eau potable, ...), bâtiments et centres opérationnels concourant à l'organisation des secours et à la gestion de la crise (hôpitaux, casernes de pompiers, ...), qui doivent fonctionner au mieux en période de crise.

. La démolition de bâtiments d'activité inoccupés.

. L'exercice du principe de précaution en limite extérieure du zonage pour limiter les facteurs aggravant de la crue (impermeabilisation, ...) et pour prendre en compte une éventuelle crue exceptionnelle supérieure à la crue de référence.

Titre II

Dispositions applicables à la zone bleue

Chapitre I – Dispositions générales (rappel)

Définition de la zone bleue :

Elle correspond aux zones d'aléas faibles et moyens (hauteur d'eau inférieure à 1 mètre) situés en secteurs urbanisés mais où, malgré tout, l'inondation peut perturber le fonctionnement social et l'activité économique

Principes généraux :

- . Le risque ne doit pas être aggravé et l'écoulement des crues ne doit pas être perturbé,
- . La sécurité des personnes doit être assurée.
- . Les constructions autorisées supposent la prise en compte des cotes de référence, c'est à dire celles de la crue centennale + 30 cm (dessus de plancher).
- . Les extensions, changements de destination et reconstructions sont traitées dans l'article relatif à l'existant.
- . Par « existant », il est entendu « à la date d'approbation du présent PPR ».
- . Lorsqu'une construction est « à cheval » sur 2 zones, le règlement applicable sera celui de la zone dont la surface est supérieure à 50 % de la de surface totale de la construction.

Chapitre II – Dispositions spécifiques

Article I - Mesures applicables aux projets nouveaux

I-1 : Interdictions

► Sont interdits :

- . Tous remblais, toutes constructions, tous travaux et installations de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux mentionnés dans la rubrique suivante.
- . La construction de sous-sol.

I-2 : Autorisations sous conditions

► Sont autorisés, sous réserve du respect des prescriptions prévues ci-dessous :

a) Concernant les constructions :

- . Les constructions nouvelles sur une unité foncière existante à la date d'approbation du présent PPR, excepté les installations classées soumises à autorisation, les établissements recevant du public (hors 5^{ème} catégorie), les équipements collectifs névralgiques et les établissements médico-sociaux.

L'emprise au sol sera la plus réduite possible et au plus égale à 20 % de la surface de cette unité foncière si celle-ci est inférieure ou égale à 1000 m² ; au-delà de 1000 m², l'emprise au sol sera au plus égale à 15 % de la surface de cette unité foncière.

. Les constructions d'accès de sécurité extérieurs (passage hors d'eau, etc.), en limitant au maximum la gêne à l'écoulement.

b) Concernant les infrastructures et réseaux :

. Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), à condition que la finalité de l'opération ne permette pas de nouvelles implantations (à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles sont possibles).

c) Concernant les ouvrages et aménagements hydrauliques :

. Les ouvrages et aménagements hydrauliques nécessaires à la gestion et à l'entretien du cours d'eau (écluse, vannage, barrage, recalibrage du cours d'eau, ...).

d) Concernant les autres occupations du sol :

. Les créations d'aires de stationnement sans exhaussement ni imperméabilisation du sol.

. Les travaux et installations d'intérêt public destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle du bief ou de la vallée.

. Les affouillements des sols liés aux mesures compensatoires prescrites lors d'aménagements nouveaux.

. La création de terrains de sports et de loisirs (hors campings-caravanages), les sanitaires et vestiaires qui leur sont nécessaires.

. Les constructions strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage et de traitement d'eau potable, stations d'épuration, ...

. Les clôtures, y compris les haies, sous réserve de prendre en compte les impératifs de l'écoulement des crues.

. le boisement à l'aide d'essences bien adaptées au terrain et à enracinements non superficiels (chênes, frênes, peupliers, ...).

. la plantation de peupliers, sauf en rives des cours d'eau

. les actions de mise en valeur sylvicole des boisements existants y compris le reboisement après coupe.

► Sont prescrits, lors de la réalisation des travaux ou des aménagements précités :

a). La compensation* des impacts hydrauliques sur les lieux habités, par toute mesure appropriée réalisée tant en lit mineur qu'en lit majeur.

. La compensation* volumique en lit majeur de tous remblais inhérents aux travaux, aménagements et installations d'intérêt public autorisés -précités aux c) et d) 2^{ème} et 3^{ème} alinéas.

(* : ces compensations devront être justifiées par une étude hydraulique)

b). L'édification des constructions sur pilotis ou sur vide sanitaire, au-dessus de la cote de référence.

c). L'utilisation, sous la cote de référence, de techniques et de matériaux permettant d'assurer leur résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous-sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vides sanitaires seront aérés, vidangeables et non transformables.

- Résistance des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous pressions : lestage, armatures, ...

- Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs, ...
- d). La mise hors d'eau de toutes installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens, telles que machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de chauffage, installation de groupes électrogènes.
- e). La mise hors d'eau des postes E.D.F, moyenne et basse tensions, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers.
- f). Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement, ...) et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante.
- g). L'étanchéification des réseaux et l'installation de clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement.
- h). Pour toutes les installations susceptibles de flotter, telles que cuves ou citernes, l'implantation au-dessus de la cote de référence ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage ou l'arrimage résistant à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents (équipés de clapets anti-retour) et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au-dessus de la cote de référence.
- i). La mise hors d'eau des dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, l'installation en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance ou encore des mesures d'évacuation au-delà d'une cote d'alerte (voir le plan d'alerte et de secours communal quand il existe).
 . Les autres produits et biens (mobiliers urbains, ...) devront être protégés d'un emportement par les crues.

I-3 : Recommandations

► Sont, autant que possible, recommandés :

. Les alternatives d'implantation en dehors des zones inondables pour :

- les établissements recevant du public de 5^{ème} catégorie, qui pourraient accroître la vulnérabilité des personnes,
- les réseaux divers (eau potable, ...).

. L'exercice du principe de précaution en limite extérieure du zonage pour limiter les facteurs aggravant de la crue (imperméabilisation, ...) et pour prendre en compte une éventuelle crue exceptionnelle supérieure à la crue de référence.

Article II - Mesures applicables à l'existant

II-1 : Interdictions

► Sont interdits :

- . Le changement d'affectation des locaux situés en sous-sol pour un usage autre que le stationnement.
- . Toute reconstruction après destruction par une crue et/ou ses conséquences, sauf patrimoine protégé au titre des monuments historiques.

II-2 : Autorisations sous conditions

► Sont autorisés, sous réserve du respect des prescriptions prévues ci-dessous :

a) Concernant les constructions :

- . Les extensions des constructions existant à la date d’approbation du présent PPR, dans la limite totale de 30% de l’emprise au sol et, pour l’extension d’activités économiques et d’équipements publics, d’une augmentation de 30 % de l’emprise au sol.
- . Les extensions des constructions directement liées aux activités nécessitant impérativement la proximité immédiate du cours d’eau (ne pourront, par exemple, en aucun cas être considérés comme nécessitant impérativement la proximité immédiate du cours d’eau, les activités liées à l’hébergement ou la restauration).
- . les extensions des constructions de services publics, en vue d’en assurer un meilleur fonctionnement.
- . Les travaux d’adaptation, de réfection ou de rénovation des bâtiments existant, y compris pour la mise hors d’eau des personnes, des biens ou des activités.
- . La réparation de biens sinistrés, sous réserve que la sécurité des occupants soit assurée et que la vulnérabilité de ces biens soit diminuée.
- . La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié aux effets d’une crue et sous réserve de diminuer leur vulnérabilité aux crues.
- . Les changements de destination des niveaux situés au-dessus de la cote de référence, sous réserve de ne pas créer d’installations classées soumises à autorisation, d’établissements recevant du public (hors 5^{ème} catégorie), d’équipements collectifs névralgiques et d’établissements médico-sociaux.
- . Les changements de destination des niveaux situés en dessous de la cote de référence sous réserve de :
 - ne pas créer de logements nouveaux ni de pièces habitables, d’installations classées soumises à autorisation, d’établissements recevant du public (hors 5^{ème} catégorie), d’équipements collectifs névralgiques et d’établissements médico-sociaux.
 - ne pas augmenter les risques de nuisances ou de pollution.
- . Les aménagements d’accès de sécurité extérieurs (escaliers, passages hors d’eau, etc.), en limitant au maximum la gêne à l’écoulement

b) Concernant les infrastructures et réseaux :

- . Les travaux d’infrastructure publique (voirie, réseaux divers), à condition que la finalité de l’opération ne permette pas de nouvelles implantations (à l’exception des secteurs où les extensions sont possibles).

c) Concernant les ouvrages et aménagements hydrauliques :

- . Les travaux d’entretien, de remplacement ou de redimensionnement des ouvrages hydrauliques nécessaires à la gestion et à l’entretien du cours d’eau.
- . Les travaux de restauration des cours d’eau et des berges, y compris les équipements permettant la rétention des crues.

d) Concernant les autres occupations du sol :

- . Les aménagements d’aires de stationnement dans la limite des surfaces existantes.
- . Les extensions d’aires de stationnement, sans exhaussement ni imperméabilisation.
- . Les extensions des ouvrages de services publics dans le but d’en améliorer le fonctionnement ;
- . L’entretien et le remplacement des installations d’intérêt public destinés à réduire les conséquences du risque d’inondation à l’échelle du bief ou de la vallée.
- . Les aménagements de terrains de sports et de loisirs (hors campings-caravanages).
- . Le déplacement ou la reconstruction des clôtures, y compris les haies, existantes, sous réserve de prendre en compte les impératifs de l’écoulement des crues.

- . le boisement à l'aide d'essences bien adaptées au terrain et à enracinements non superficiels (chênes, frênes, peupliers, ...).
- . la plantation de peupliers, sauf en rives des cours d'eau
- . les actions de mise en valeur sylvicole des boisements existants y compris le reboisement après coupe.

► Sont prescrits lors de la réalisation des travaux ou des aménagements précités :

a). La compensation* des impacts hydrauliques sur les lieux habités, par toute mesure appropriée réalisée tant en lit mineur qu'en lit majeur.

. La compensation* volumique en lit majeur de tous remblais inhérents aux travaux, aménagements et installations d'intérêt public autorisés -précités aux c) et d) 3^{ème} alinéa.

(* : ces compensations devront être justifiées par une étude hydraulique)

b). L'édification des constructions sur pilotis ou sur vide sanitaire, au-dessus de la cote de référence.

c). Lors de travaux d'adaptation ou de réfection pour la mise hors d'eau des personnes, des biens et des activités, le rehaussement du premier niveau utile et l'arasement des ouvertures (portes, fenêtres) se fera à la cote de référence quand cela est techniquement possible.

d). L'utilisation, sous la cote de référence, de techniques et de matériaux permettant d'assurer leur résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous-sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vides sanitaire seront aérés, vidangeables et non transformables.

- Résistance des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous pressions : lestage, armatures, ...

- Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs, ...

- Matériaux d'aménagement et d'équipement de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : revêtements muraux ou de sols, isolants, ...

e). La mise hors d'eau de toutes installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens, telles que machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de chauffage, installations de groupes électrogènes.

f). La mise hors d'eau des postes E.D.F, moyenne et basse tensions, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers.

g). Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante.

h). L'étanchéification des réseaux et l'installation de clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement.

i). Pour toutes les installations susceptibles de flotter, telles que des cuves ou citernes, l'implantation au-dessus de la cote de référence ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage résistant à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents (équipés de clapets anti-retour) et les

bassins de rétention (étanches) seront prolongés au-dessus de la cote de référence. Les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée.

j). Pour toutes extensions et lors de travaux de rénovation et changement de destination d'un bâtiment (sauf si ce changement est de nature à réduire les risques) :

- la création d'accès de sécurité pour les bâtiments recevant du public et les logements collectifs, en limitant au maximum l'encombrement de l'écoulement,
- la mise hors d'eau du premier niveau utile destiné à l'habitation ou à l'activité (au-dessus de la cote de référence) quand cela est techniquement possible.
- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.

k). La mise hors d'eau des dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, l'installation en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance ou encore des mesures d'évacuation au-delà d'une cote d'alerte (voir le plan d'alerte et de secours communal quand il existe).

. Les autres biens et produits (mobiliers urbains, ...) devront être protégés d'un emportement par les crues.

l). Les terrains de camping devront, dans leur règlement, conformément à l'article L.443-2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil-homes même en l'absence de leurs propriétaires dès le déclenchement de l'alerte. A défaut de ces dispositions, le stationnement restera limité à la période du 15 mars au 15 octobre.

m). Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage, etc., devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses).

n). La mise en place de schémas d'évacuation et de secours pour les logements de type collectif et les bâtiments à caractère public.

o). Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mis en charge lors des inondations.

p). L'élimination de tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, remblais, abris de jardin, caravanes, véhicules divers, ...).

II-3 : Recommandations

► Sont, autant que possible, recommandés :

. Les alternatives d'implantation en dehors des zones inondables pour les aménagements suivants :

- établissements recevant du public (notamment des personnes à mobilité réduite, etc.) et ouvrages souterrains (parkings), qui pourraient accroître la vulnérabilité des personnes,
- activités industrielles ou commerciales avec un risque de perte d'exploitation importante ou un risque de pollution,
- réseaux divers (eau potable, ...), bâtiments et centres opérationnels concourant à l'organisation des secours et à la gestion de la crise (hôpitaux, casernes de pompiers, ...), qui doivent fonctionner au mieux en période de crise.

. La démolition de bâtiments d'activité inoccupés.

. L'exercice du principe de précaution en limite extérieure du zonage pour limiter les facteurs aggravant de la crue (imperméabilisation, ...) et pour prendre en compte une éventuelle crue exceptionnelle supérieure à la crue de référence.

Titre III

Dispositions applicables à la zone rouge tramé et rouge pointillé

Chapitre I – Dispositions générales (rappel)

Définition de la zone rouge tramé :

Elle correspond aux zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées, quel que soit leur niveau d'aléa (zones d'expansion des crues)

Définition de la zone rouge pointillé :

Elles correspondent aux zones inondables d'aléa faible, non urbanisées ou peu urbanisées, difficilement accessibles en cas de crue (isolats de vallée).

Principes généraux :

- . Le risque ne doit pas être aggravé et l'écoulement des crues ne doit pas être perturbé,
- . La sécurité des personnes doit être assurée.
- . Les constructions autorisées supposent la prise en compte des cotes de référence, c'est à dire celles de la crue centennale + 30 cm (dessus de plancher).
- . Les extensions, changements de destination et reconstructions sont traitées dans l'article relatif à l'existant.
- . Par « existant », il est entendu « à la date d'approbation du présent PPR ».
- . Lorsqu'une construction est « à cheval » sur 2 zones, le règlement applicable sera celui de la zone dont la surface est supérieure à 50 % de la de surface totale de la construction.

Chapitre II – Dispositions spécifiques

Article I - Mesures applicables aux projets nouveaux

I-1 : Interdictions

► Sont interdits :

. Tous remblais, toutes constructions, tous travaux et installations de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux mentionnés dans la rubrique suivante.

. la construction de sous-sol

I-2 : Autorisations sous conditions

► Sont autorisés, sous réserve du respect des prescriptions prévues ci-dessous :

a) Concernant les constructions :

. Les constructions et installations nouvelles directement liées aux activités nécessitant impérativement la proximité immédiate du cours d'eau (ne pourront, par exemple, en aucun cas être considérées comme nécessitant impérativement la proximité immédiate du cours d'eau, les activités liées à l'hébergement ou la restauration).

. Les constructions nouvelles directement liées et indispensables à l'activité agricole existante, à l'exception des constructions à usage d'habitation telles que les logements de fonction ou les gîtes ruraux.

. Les constructions d'accès de sécurité extérieurs (escaliers, passages hors d'eau, etc.), en limitant au maximum la gêne à l'écoulement.

b) Concernant les infrastructures et réseaux :

. Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), à condition que la finalité de l'opération ne permette pas de nouvelles implantations (à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles sont possibles).

c) Concernant les ouvrages hydrauliques :

. Les ouvrages et aménagements hydrauliques nécessaires à la gestion et à l'entretien du cours d'eau (écluse, vannage, barrage, recalibrage du cours d'eau, ...).

d) Concernant les autres occupations du sol :

. Les créations d'aires de stationnement sans exhaussement ni imperméabilisation du sol.

. Les travaux et installations d'intérêt public destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle du bief ou de la vallée.

. Les affouillements des sols liés aux mesures compensatoires prescrites lors d'aménagements nouveaux.

. La création de terrains de sports et de loisirs (hors campings-caravanages) ainsi que les sanitaires et vestiaires qui leur sont nécessaires.

. Les constructions strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage et de traitement d'eau potable, stations d'épuration, ...

. La mise en place de nouvelles clôtures constituées de quatre fils superposés au maximum sur poteaux espacés d'au moins 4 mètres.

. le boisement à l'aide d'essences bien adaptées au terrain et à enracinements non superficiels (chênes, frênes, peupliers, ...).

. les plantations de peupliers sauf en rives des cours d'eau

► Sont prescrits, lors de la réalisation des travaux ou des aménagements précités :

a). La compensation* des impacts hydrauliques sur les lieux habités, par toute mesure appropriée réalisée tant en lit mineur qu'en lit majeur.

. La compensation* volumique en lit majeur de tous remblais inhérents aux travaux, aménagements et installations d'intérêt public autorisés -précités aux c) et d) 2^{ème} et 3^{ème} alinéas.

(* : ces compensations devront être justifiées par une étude hydraulique)

b). L'édification des constructions sur pilotis ou sur vide sanitaire, au-dessus de la cote de référence.

c). L'utilisation, sous la cote de référence, de techniques et de matériaux permettant d'assurer leur résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous-sol peu compact). Pour les bâtiments

construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vides sanitaires seront aérés, vidangeables et non transformables.

- Résistance des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous pressions : lestage, armatures, ...
- Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs, ...

d). La mise hors d'eau de toutes installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens, telles que machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de chauffage, installations de groupes électrogènes.

e). La mise hors d'eau des postes E.D.F, moyenne et basse tensions, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers.

f). Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante.

g). L'étanchéification des réseaux et l'installation de clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement.

h). Pour toutes les installations susceptibles de flotter, telles que cuves ou citernes, l'implantation au-dessus de la cote de référence ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage ou l'arrimage résistant à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents (équipés de clapets anti-retour) et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au-dessus de la cote de référence.

i). La mise hors d'eau des dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, l'installation en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance ou encore des mesures d'évacuation au-delà d'une cote d'alerte (voir le plan d'alerte et de secours communal quand il existe).

. Les autres biens et produits (mobilier urbains, ...) devront être protégés d'un emportement par les crues.

II-3 : Recommandations

► Est, autant que possible, recommandé :

. Les alternatives d'implantation en dehors des zones inondables pour les réseaux divers (eau potable, ...)

. L'exercice du principe de précaution en limite extérieure du zonage pour limiter les facteurs aggravant de la crue (imperméabilisation, ...) et pour prendre en compte une éventuelle crue exceptionnelle supérieure à la crue de référence.

Article II - Mesures applicables à l'existant

II-1 : Interdictions

► Sont interdits :

. Le changement de destination.

- . Le changement d'affectation des locaux situés en sous-sol pour un usage autre que le stationnement.
- . Toute reconstruction après destruction par une crue et/ou ses conséquences, sauf patrimoine protégé au titre des monuments historiques.

II-2 : Autorisations sous conditions

► Sont autorisés, sous réserve du respect des prescriptions prévues ci-dessous :

a) Concernant les constructions :

- . Les extensions nécessaires à l'amélioration du confort sanitaire des habitations.
- . Les extensions de constructions d'habitations existantes par surélévation, sans création de nouveaux logements et sans création d'emprise au sol.
- . Les extensions des constructions (hors usage d'habitation) directement liées à l'activité agricole existante.
- . Les extensions dans la limite totale de 10 m² de l'emprise au sol pour les locaux techniques et sanitaires.
- . Les extensions des constructions directement liées aux activités nécessitant impérativement la proximité immédiate du cours d'eau (ne pourront, par exemple, en aucun cas, être considérés comme nécessitant impérativement la proximité immédiate du cours d'eau, les activités liées à l'hébergement ou la restauration).
- . Les travaux d'adaptation, de réfection ou de rénovation des bâtiments existants, y compris pour la mise hors d'eau des personnes, des biens ou des activités.
- . Les réparations de biens sinistrés, sous réserve que la sécurité des occupants soit assurée et que la vulnérabilité de ces biens soit diminuée.
- . La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié aux effets d'une crue et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité aux crues.
- . Les aménagements d'accès de sécurité extérieurs (escaliers, passages hors d'eau, etc.), en limitant au maximum la gêne à l'écoulement.

b) Concernant les infrastructures et réseaux :

- . Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), à condition que la finalité de l'opération ne permette pas de nouvelles implantations (à l'exception des secteurs où les extensions sont possibles).

c) Concernant les ouvrages hydrauliques :

- . Les travaux d'entretien, de remplacement ou de redimensionnement des ouvrages hydrauliques nécessaires à la gestion et à l'entretien du cours d'eau.
- . Les travaux de restauration des cours d'eau et des berges, y compris les équipements permettant la rétention des crues.

d) Concernant les autres occupations du sol :

- . Les aménagements d'aires de stationnement dans la limite des surfaces existantes.
- . Les extensions d'aires de stationnement, sans exhaussement ni imperméabilisation.
- . L'entretien et le remplacement des installations d'intérêt public destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle du bief ou de la vallée.
- . Les aménagements de terrains existant de sports et de loisirs (hors campings-caravanages).
- . Le déplacement ou la reconstruction des clôtures, y compris les haies, existantes, sous réserve de prendre en compte les impératifs de l'écoulement des crues.
- . le boisement à l'aide d'essences bien adaptées au terrain et à enracinements non superficiels (chênes, frênes, peupliers,...).
- . les plantations de peupliers sauf en rives des cours d'eau

. les actions de mise en valeur sylvicole des boisements existants y compris le reboisement après coupe.

► Sont prescrits lors de la réalisation des travaux ou des aménagements précités :

a). La compensation* des impacts hydrauliques sur les lieux habités, par toute mesure appropriée réalisée tant en lit mineur qu'en lit majeur.

. La compensation* volumique en lit majeur de tous remblais inhérents aux travaux, aménagements et installations d'intérêt public autorisés –précités aux c) et d) 3^{ème} alinéa.

(* : ces compensations devront être justifiées par une étude hydraulique)

b). L'édification des constructions sur pilotis ou sur vide sanitaire, au-dessus de la cote de référence.

c). Lors de travaux d'adaptation ou de réfection pour la mise hors d'eau des personnes, des biens et des activités, le rehaussement du premier niveau utile et l'arasement des ouvertures (portes, fenêtres) se fera à la cote de référence quand cela est techniquement possible.

d). L'utilisation, sous la cote de référence, de techniques et de matériaux permettant d'assurer leur résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous-sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vides sanitaires seront aérés, vidangeables et non transformables.

- Résistance des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous pression : lestage, armatures, ...

- Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs, ...

- Matériaux d'aménagement et d'équipement de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : revêtements muraux ou de sols, isolants, ...

e). La mise hors d'eau de toutes installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens, telles que machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de chauffage, installations de groupes électrogènes.

f). La mise hors d'eau des postes E.D.F, moyenne et basse tensions, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers.

g). Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante.

h). L'étanchéification des réseaux et l'installation de clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement.

i). Pour toutes les installations susceptibles de flotter (cuves, citernes), l'implantation au-dessus de la cote de référence ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage résistant à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents (équipés de clapets anti-retour) et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au-dessus de la cote de référence. Les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée.

j). La mise hors d'eau des dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) ou, dans le cas où cela n'est pas

envisageable, l'installation en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance ou encore des mesures d'évacuation au-delà d'une cote d'alerte (voir le plan d'alerte et de secours communal quand il existe).

. Les autres biens et produits (mobiliers urbains, ...) devront être protégés d'un emportement par les crues.

k). Les terrains de camping devront, dans leur règlement, conformément à l'article L.443-2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil-homes même en l'absence de leurs propriétaires dès le déclenchement de l'alerte. A défaut de ces dispositions, le stationnement restera limité à la période du 15 mars au 15 octobre.

l). Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage, etc., devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses).

m). Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mis en charge lors des inondations.

n). L'élimination de tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, remblais, abris de jardin, caravanes, véhicules divers, ...).

II-3 : Recommandations

► Sont, autant que possible, recommandés :

. Les alternatives d'implantation en dehors des zones inondables pour les aménagements suivants :

- établissements recevant du public (notamment des personnes à mobilité réduite, etc.) et ouvrages souterrains (parkings), qui pourraient accroître la vulnérabilité des personnes,
- activités industrielles ou commerciales avec un risque de perte d'exploitation importante ou un risque de pollution,
- réseaux divers (eau potable, ...), bâtiments et centres opérationnels concourant à l'organisation des secours et à la gestion de la crise (hôpitaux, casernes de pompiers, ...), qui doivent fonctionner au mieux en période de crise.

. La démolition de bâtiments d'activité inoccupés.

. Le maintien ou la mise en prairie de terres agricoles.

. L'exercice du principe de précaution en limite extérieure du zonage pour limiter les facteurs aggravant de la crue (imperméabilisation, ...) et pour prendre en compte une éventuelle crue exceptionnelle supérieure à la crue de référence.

Titre IV

Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Chapitre I - Dispositions générales

Il s'agit essentiellement de mesures d'ensemble qui ne sont pas directement liées à un projet spécifique et qui doivent être prises par les collectivités publiques, en respectant les compétences qui leur sont dévolues, ou incombent aux particuliers, en application des législations et réglementations qui les imposent. Elles sont notamment destinées à assurer la sécurité des personnes et à faciliter l'organisation des secours.

Chapitre II – Dispositions spécifiques

Article I - Mesures non structurelles

I-1 : Plan d'alerte et de secours

Un plan d'alerte et de secours au niveau communal sera constitué par la commune en liaison avec les services de secours locaux, ses objectifs seront les suivants :

- évacuation des personnes,
- diffusion de l'information,
- mise hors d'eau des biens sensibles à l'eau, des installations mobiles et des véhicules,
- prise en compte d'un ou plusieurs niveaux d'alerte.

Les plans de circulation et déviations provisoires obligatoires seront intégrés dans le plan d'alerte et de secours.

I-2 : Information des habitants

Il appartient à la commune de faire connaître à la population les zones soumises à des risques prévisibles d'inondation par les moyens à sa disposition : affichage et publicité municipale.

En période de crue, la commune, en liaison avec les services de la Protection Civile, d'Incendie et de Secours et les services extérieurs de l'Etat, assure la diffusion régulière des prévisions dans l'ensemble des zones par les moyens qu'elle jugera utiles.

I-3 : Circulation – Accessibilité des zones inondées

Afin de faciliter l'organisation des secours et l'évacuation des zones inondables, la commune met en place, de manière prévisionnelle, un plan de circulation et des déviations provisoires.

I-4 : Auto-protection des habitants

Afin d'assister les sinistrés dans la mise en place de mesures d'auto-protection, la commune constitue un stock de matériau ou fait réserver des stocks (1) permanents de matériau chez les distributeurs de son choix : parpaings, sable et ciment à prise rapide, bastinges, film plastique, ...

La commune fait procéder à la constitution de ce stock et à la préparation du plan de distribution. Après chaque crue, le stock sera reconstitué par récupération des matériaux non utilisés et acquisition de matériaux nouveaux.

(1) La constitution de ce stock peut être définie par application de ratios au nombre de constructions concernées.

Article II - Travaux d'entretien ou de protection

II-1 : Entretien des ouvrages hydrauliques et des cours d'eau

Il appartient aux collectivités publiques de s'assurer du bon entretien du lit des cours d'eau (curage, faucardage, débroussaillage, et entretien de la végétation des berges et des haies) ainsi que celui des ouvrages hydrauliques (ponts, seuils, vannages, barrages fixes ou mobiles, ...) qui devront, en permanence, assurer leur propre fonctionnalité.

En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des lits mineurs, lits majeurs et ouvrages des cours d'eau, la collectivité se substituera à ceux-ci selon les dispositions prévues par la loi pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

II-2 : Entretien des ouvrages de protection

Il appartient au propriétaire ou au gestionnaire des ouvrages de protection (par exemple digue) de les entretenir régulièrement.

Lexique

Aléa : phénomène naturel (inondation* mouvement de terrain, séisme, avalanches..) d'occurrence* variable. Les inondations se caractérisent différemment (vitesse de montée des eaux, courant, intensité, durée de submersion...) suivant leur nature (crue* torrentielle, de plaine, de nappe..).

Bassin de risque : c'est l'entité géographique homogène soumise au même phénomène naturel.

Bassin versant : c'est le territoire drainé par un cours d'eau principal et ses affluents.

Catastrophe naturelle : phénomène ou conjonction de phénomènes naturels dont les effets sont dommageables aussi bien vis à vis des occupants, des biens matériels ou immatériels, de la protection de la nature,...

Centre urbain : il se caractérise par son histoire, une occupation des sols importante, une continuité du bâti et la mixité des usages entre logement*, commerces et services.

Champs d'expansion des crues : ce sont les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés où peuvent être stockés d'importants volumes d'eau lors d'une crue. Les champs d'expansion des crues participent au laminage* de celles-ci.

Changement de destination : il est nécessaire qu'un permis de construire ou une autorisation de travaux soit déposé pour justifier la notion de changement de destination. La liste des destinations ci-après est généralement utilisée : logement, hébergement hôtelier, commerce et artisanat, bureaux-services, locaux industriels, entrepôts commerciaux, bâtiments agricoles, aires de stationnement, combles et sous - sols non aménageables. En général, dans le PPRi, c'est le passage d'un usage quelconque à celui de logement qui sera limité.

Cote de référence : la cote de référence visée dans ce règlement correspond à la cote de la crue dite « centennale » (et, dans ce dernier cas, la hauteur est le résultat d'un calcul hydraulique) ou celle des plus hautes eaux connues (PHEC) + 30 cm (dessus de plancher).

Crue : c'est l'augmentation du débit du cours d'eau, pendant une durée plus ou moins longue, consécutive à des averses, plus ou moins importantes. Elle est décrite à partir de 3 paramètres : le débit, la hauteur d'eau, et la vitesse du courant.

Crue de référence : dans le cadre du PPR inondation, il s'agit de la crue centennale (une crue centennale est une crue très forte qui, statistiquement, a chaque année 1 risque sur 100 de se produire ; cela ne signifie nullement qu'une crue centennale ne se produise qu'une fois tous les 100 ans) ou des plus hautes eaux connues (PHEC) si celles-ci sont supérieures à la crue centennale.

Crue historique : crue importante par son intensité et sa répartition géographique Elle reste gravée dans la mémoire des habitants comme ayant atteint une très forte hauteur d'eau.

Débit : quantité d'eau qui s'écoule en un temps donné.

Domages : conséquences défavorables d'un phénomène naturels sur les biens, les activités, les personnes. Ils sont en général exprimés sous forme quantitative ou monétaire. Il peut s'agir de dommages directs, indirects (induits), intangibles (non quantifiables).

Embâcle : accumulation de matériaux transportés par les flots (végétation, rochers, véhicules automobiles, bidons...) qui réduisent la section d'écoulement et que l'on retrouve en général bloqués en amont d'un ouvrage (pont) ou dans des parties resserrées d'une vallée (gorge étroite). Les conséquences d'un embâcle sont, dans un premier temps, la rehausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle, une augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle et, dans un second temps, un risque de rupture brutale de l'embâcle, ou de l'embâcle et de sa structure porteuse, occasionnant une onde potentiellement dévastatrice en aval.

Emprise : surface au sol de la construction ou projection au sol du volume bâti (hors balcon, saillies, loggias...).

Enjeux : ce sont les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine... susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Ils peuvent être quantifiés à travers de multiples critères : dommages corporels ou matériels, cessation de production ou d'activités, etc.

Equipements collectifs névralgiques : bâtiments et centres opérationnels concourant à l'organisation des secours et à la gestion de la crise (hôpitaux, casernes de pompiers, ...), qui doivent fonctionner au mieux en période de crise.

Extension : construction attenante à un bâti déjà existant et qui en prolonge l'activité.

Exutoire : c'est le point le plus bas d'un réseau hydraulique ou hydrographique par où passent toutes les eaux de ruissellement drainées par le bassin.

Fonctions techniques et sanitaires : sur les extensions limitées des bâtiments, les fonctions techniques sont représentées par les garages, rangements, chaufferies... Les fonctions sanitaires sont représentatives des locaux tels que les salles d'eau ou de bains, les toilettes, WC ou vestiaires.

Hydrologie : actions, études ou recherches qui se rapportent à l'eau, au cycle de l'eau et à leurs propriétés.

Hydraulique : études concernant le cheminement de l'eau sur le sol.

Impact : ce terme recouvre l'ensemble des effets d'un phénomène ou d'une action (préjudices, dommages, désordres).

Inondation : c'est l'envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau pour une crue moyenne (dictionnaire d'hydrologie de surface).

Intensité : expression de la violence ou de l'importance d'un phénomène, évaluée ou mesurée par des paramètres physiques (hauteur d'eau, vitesse du courant, durée de submersion, débit, ...).

Logement : cellule de vie familiale. Les locaux annexes tels que les garages, caves... ne sont pas compris dans cette dénomination.

Maître d'œuvre : concepteur de l'ouvrage ou le directeur des travaux.

Maître d'ouvrage : propriétaire et financeur de l'ouvrage.

Mesure compensatoire : Un des objectifs du PPRi est de veiller à ce que les conditions d'écoulement et d'expansion des crues ne soient pas dégradées. Notamment et dans ce but, les augmentations des emprises au sol des constructions, préjudiciable aux capacités d'expansion et de stockage de la crue, doivent être contrôlées ainsi que les dispositions d'implantation des bâtiments. Des mesures compensatoires devront être prévues, notamment dans le cas d'opérations de restructuration de quartiers ou d'opérations de grande ampleur (rénovation urbaine,...)

Modélisation numérique : l'usage d'outils mathématiques permet de quantifier les débordements générés par une crue dans les conditions décennales, centennales... (occurrence)

Occurrence (ou période de retour) : décrite en années. L'occurrence est l'inverse de la probabilité d'apparition annuelle d'un phénomène. Exemple : une crue d'occurrence 100 ans a une « chance » sur 100 de survenir chaque année.

Phénomène naturel : manifestation spontanée ou non d'un agent naturel.

Préjudice : conséquence néfaste, physique ou morale d'un phénomène naturel sur les personnes ou les biens.

Prévention des risques naturels : ensemble des dispositions visant à réduire les impacts d'un phénomène naturel : connaissance des aléas et de la vulnérabilité, réglementation de l'occupation des sols, information des populations (information préventive), plan de secours, alerte, ...

Reconstruction : d'après Dicobat : « construction d'un édifice, analogue et de même usage après que le bâtiment ou l'ouvrage d'origine ait été détruit.

Réfection : d'après Dicobat : « travail de remise en état et de réparations d'un ouvrage qui ne remplit plus ses fonctions, suite à une dégradation ou à des malfaçons ». Le résultat d'une réfection est en principe analogue à ce qui existait ou aurait dû exister : ne pas confondre avec la réhabilitation, qui implique surtout l'adaptation aux normes de confort et de sécurité en vigueur.

Réhabilitation : d'après Dicobat « travaux d'amélioration générale, ou de mise en conformité d'un logement ou d'un bâtiment avec les normes en vigueur : normes de confort électrique et sanitaire, chauffage, isolation thermique et phonique , etc.

Rénovation : d'après Dicobat : « remise à neuf, restitution d'un aspect neuf ». Travail consistant à remettre dans un état analogue à l'état d'origine un bâtiment ou un ouvrage dégradé par le temps, les intempéries, l'usure etc. La rénovation ne doit pas être confondue avec la réhabilitation, qui implique surtout l'adaptation aux normes de confort et de sécurité en vigueur.

Restructuration : travaux importants en particulier sur la structure du bâti, ayant comme conséquence de permettre une redistribution des espaces de plusieurs niveaux. Les opérations prévoyant la démolition des planchers intérieurs intermédiaires ou le remplacement de façade (avant ou arrière) avec ou sans extension font partie de cette catégorie.

Risques majeurs : risques naturels ou technologiques dont les effets prévisibles mettent en jeu un grand nombre de personnes, provoquent des dommages importants. Le risque majeur est la confrontation entre un ou plusieurs aléas et des enjeux.

Surface hors œuvre brute (SHOB) : (article R.112-2 du code de l'urbanisme) elle est égale à la somme des surfaces des planchers de chaque niveau de construction.

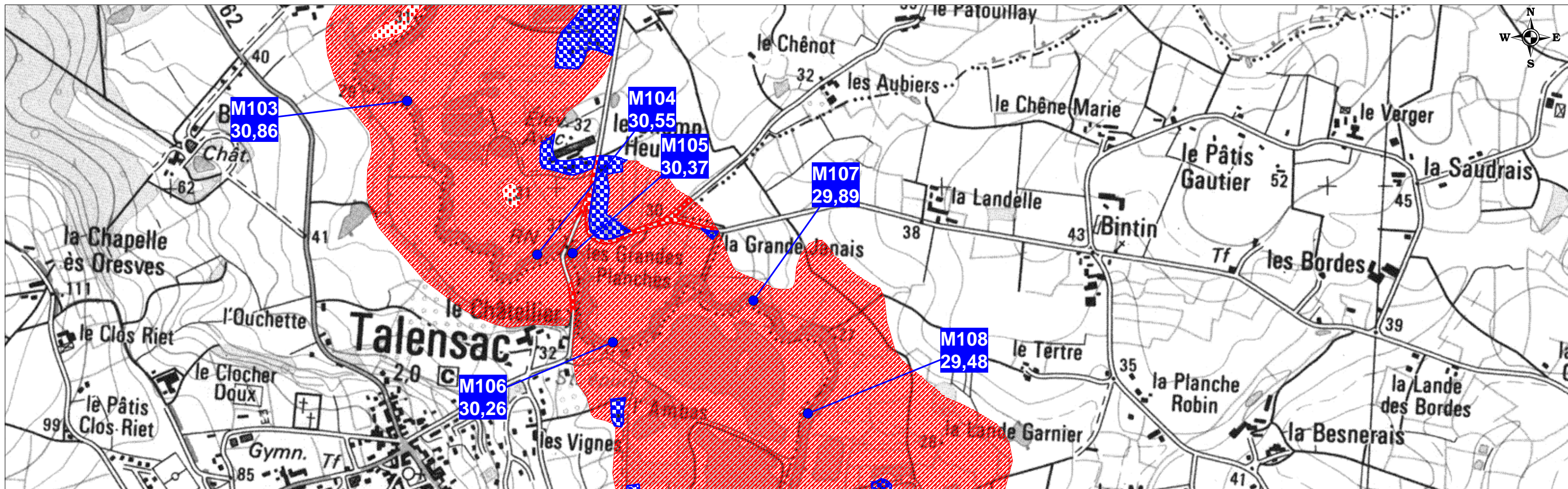
Surface hors œuvre nette (SHON) : (article R.112-2 du code de l'urbanisme) Cette surface construite correspond à la surface hors œuvre brute (SHOB) de laquelle on déduit certains éléments (combles et sous-sols non aménageables, aires de stationnement, etc.).

Sinistre : tout événement remettant en cause l'usage de l'ouvrage à cause de la fragilité de sa structure. Celui-ci peut être consécutif ou lié à un incendie, un tremblement de terre, la ruine, la démolition avant ruine etc. Le sinistre lié à une inondation ne permet pas la reconstruction du bâti concerné.

Transformation : d'après Dicobat : architecture : ensemble de travaux concernant la distribution de locaux d'un bâtiment, sans incidence sur ses volumes extérieurs (agrandissement ou surélévation), mais éventuellement avec percement de baies, lucarnes etc.

Unité foncière : ensemble des parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire.

Vulnérabilité : la plus ou moins grande quantité de personnes ou de biens susceptibles d'être affectés par la présence d'une inondation. Pour diminuer la vulnérabilité, il sera recherché en priorité de diminuer la présence humaine (diminution du nombre de logements, pas de nouveaux logements, pièces de service inondables, pièces de commerces avec une zone de protection du personnel et des marchandises...) et celle des biens dégradables par l'eau (mise en œuvre de produits et de méthodes réduisant la dégradation du bâti par la submersion...).



**Plan de Prévention des Risques d'inondation
du Meu, du Garun et de la Vaunoise**

Carte réglementaire Document définitif Feuille 9/18








Préfecture d'Ille-et-Vilaine

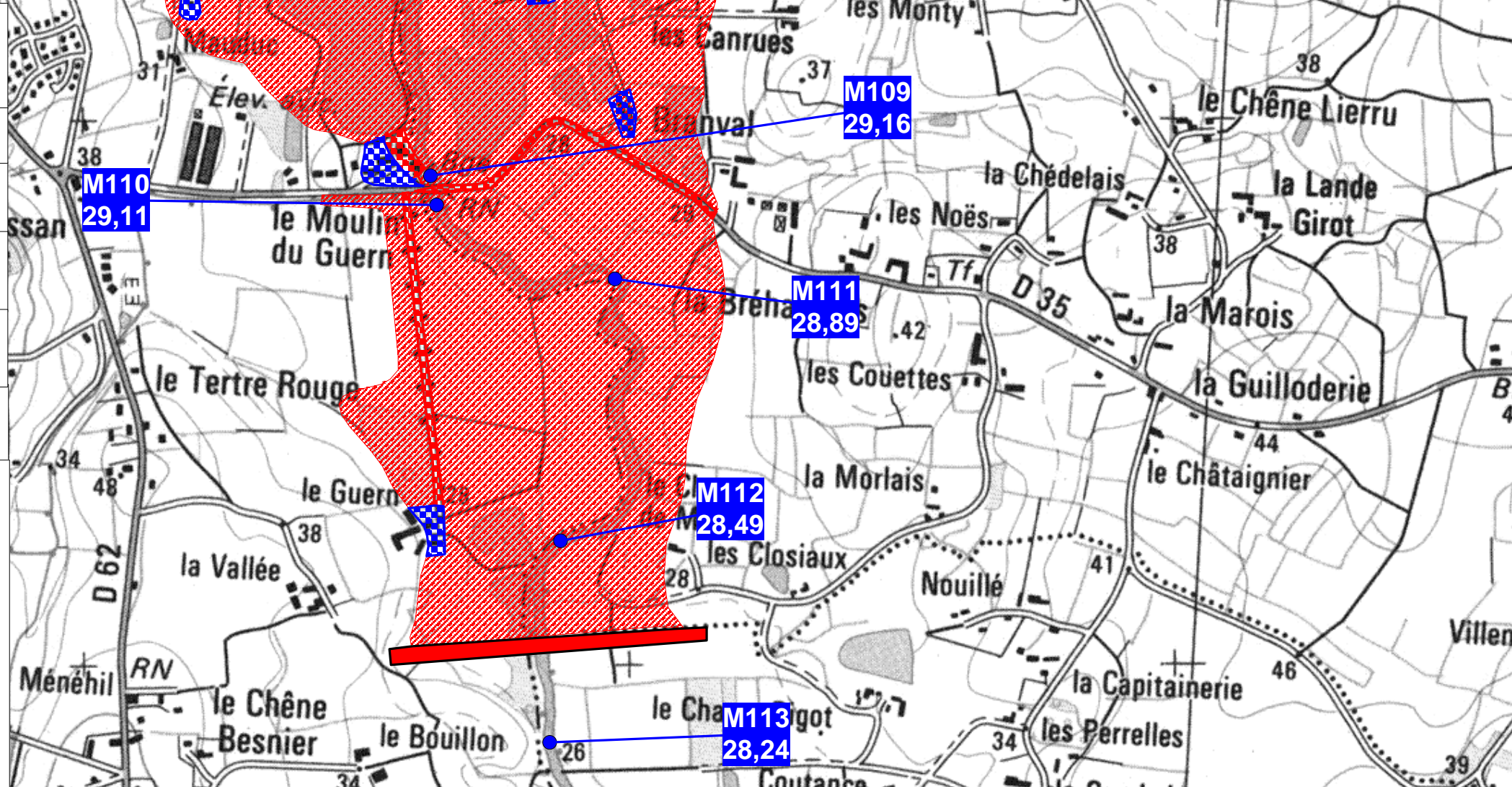


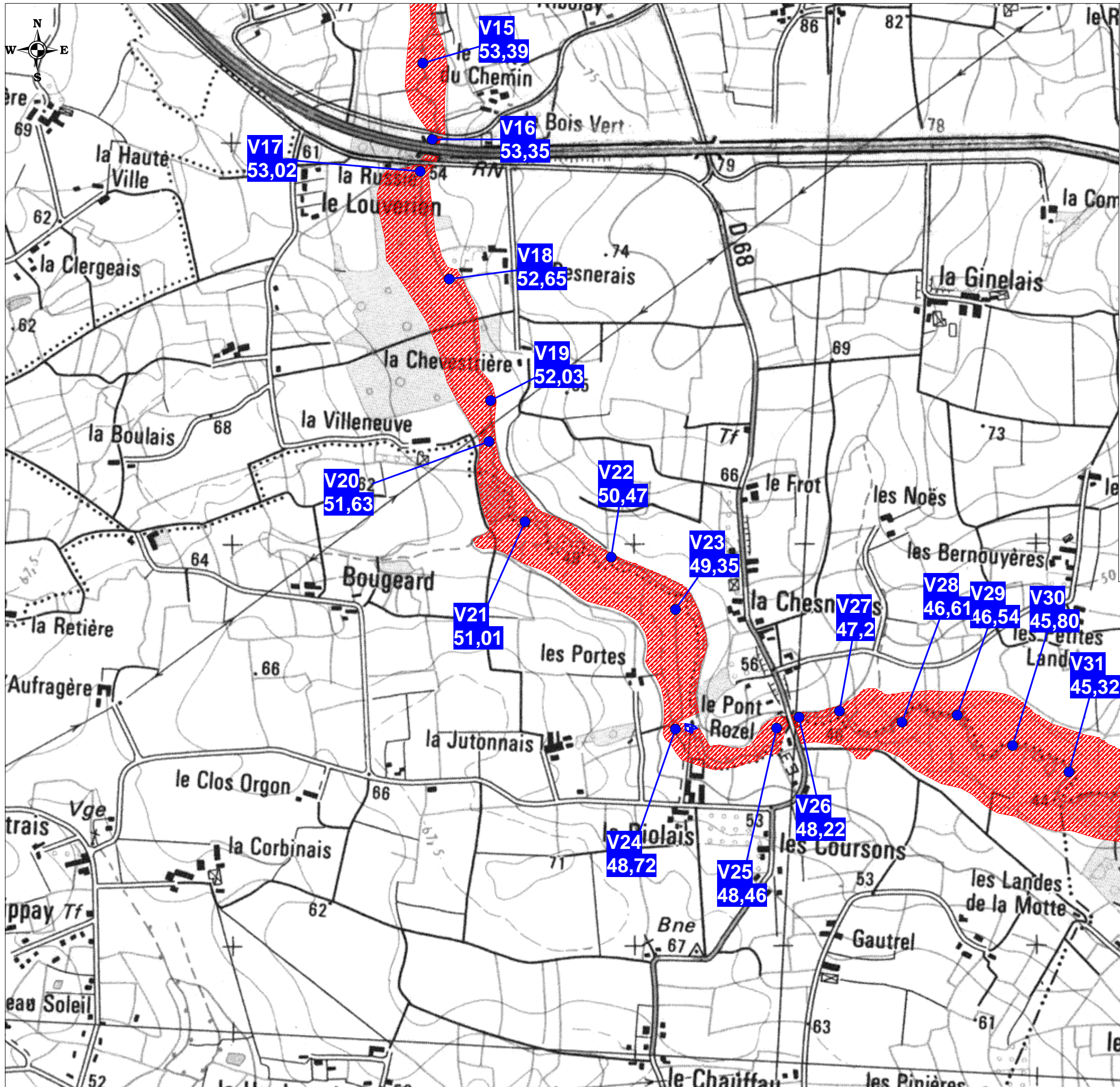
Septembre 2005

Le Meu

Echelle : 1/ 10 000

-  Zone rouge
-  Zone bleue
-  Zone rouge tramé
-  Zone rouge en pointillés
-  Limite du PPRi
-  Limite de la crue centennale
-  Cote de la ligne d'eau atteinte par la crue centennale (IGN 69)





Plan de Prévention des Risques d'inondation du Meu, du Garun et de la Vaunoise

Carte réglementaire | Document définitif | Feuille 15/18








Préfecture d'Ille-et-Vilaine



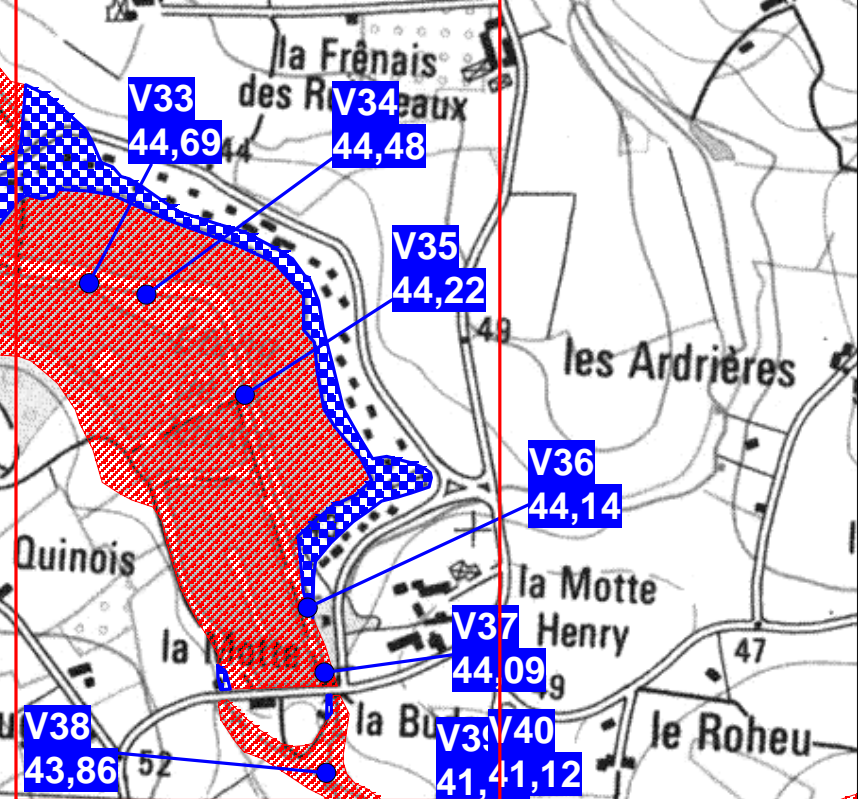
Septembre 2005

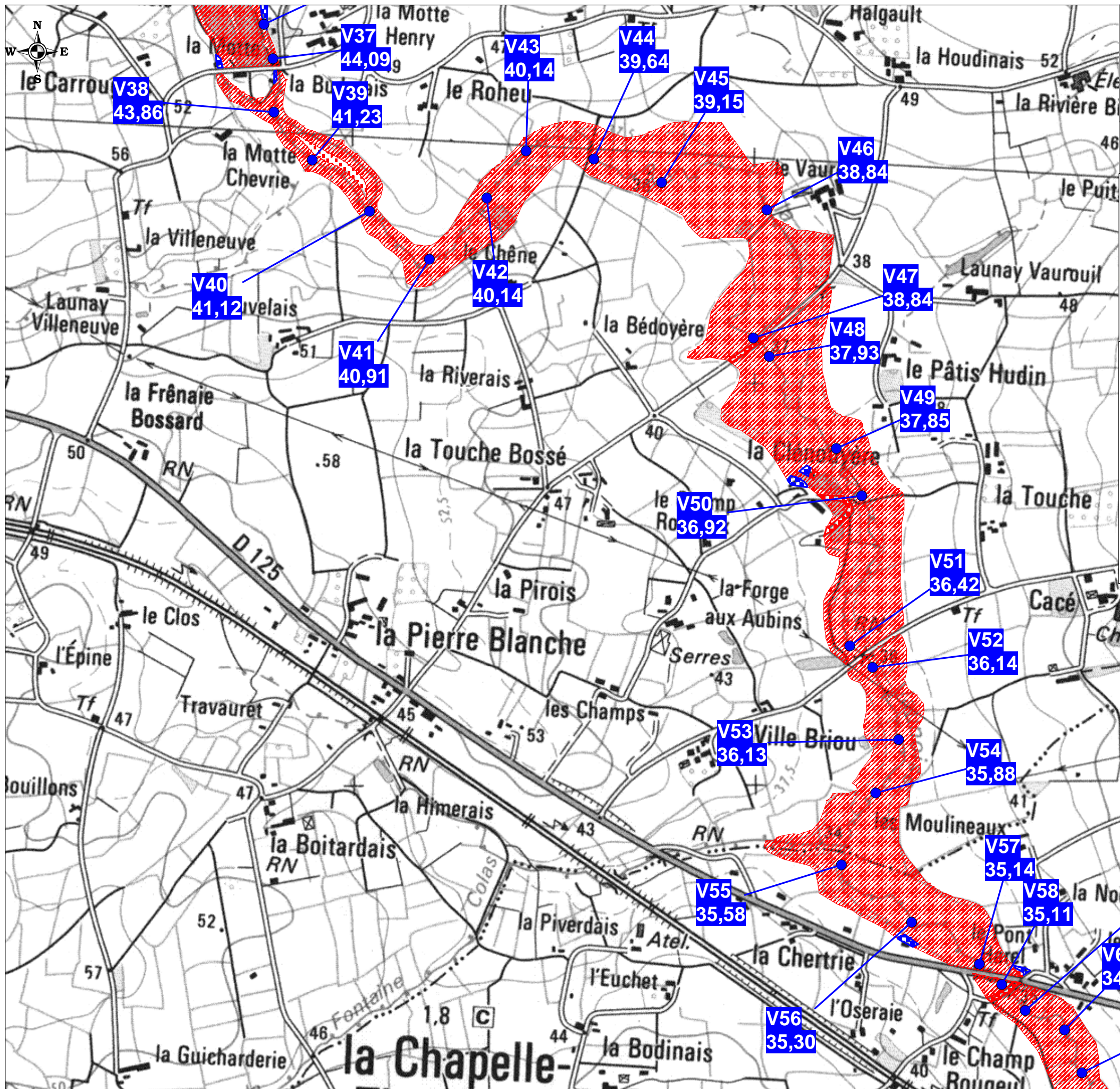
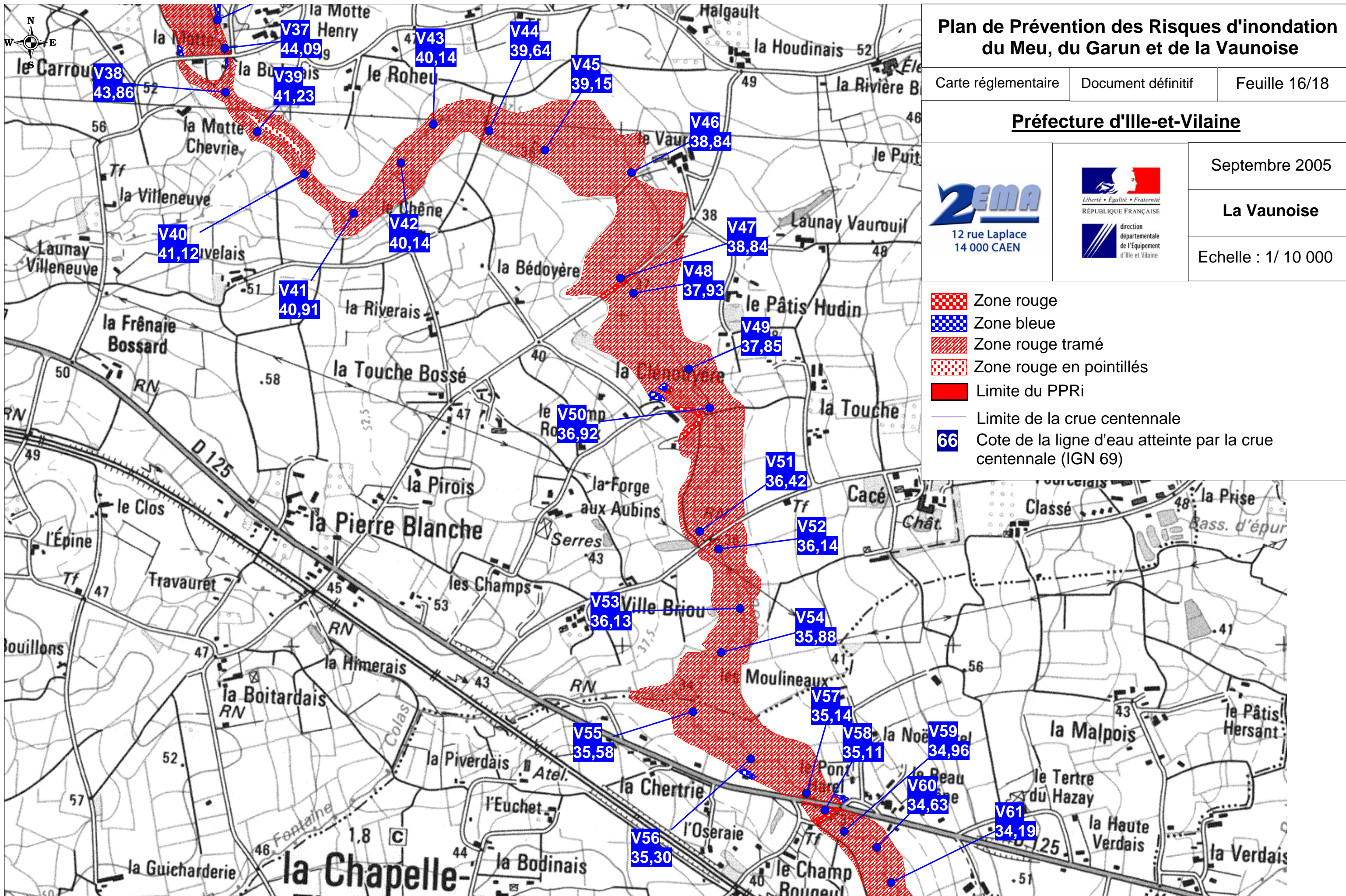
La Vaunoise

Echelle : 1/ 10 000

-  Zone rouge
-  Zone bleue
-  Zone rouge tramé
-  Zone rouge en pointillés
-  Limite du PPRi
-  Limite de la crue centennale
-  66 Cote de la ligne d'eau atteinte par la crue centennale (IGN 69)

Voir zoom cadastral





Plan de Prévention des Risques d'inondation du Meu, du Garun et de la Vaunoise

Carte réglementaire

Document définitif

Feuille 17/18

Préfecture d'Ille-et-Vilaine








Septembre 2005

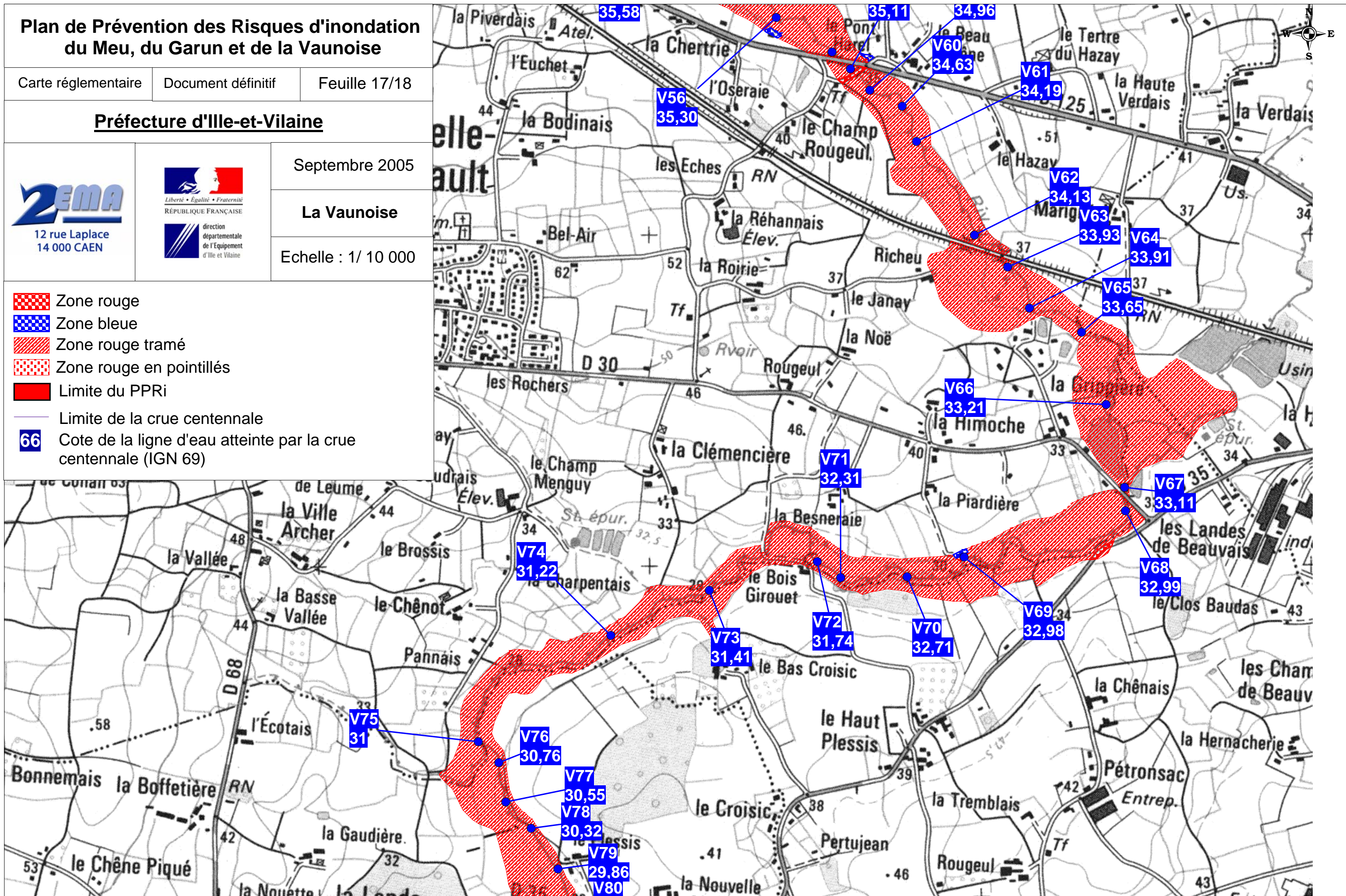
La Vaunoise

Echelle : 1/ 10 000



12 rue Laplace
14 000 CAEN

-  Zone rouge
-  Zone bleue
-  Zone rouge tramé
-  Zone rouge en pointillés
-  Limite du PPRi
-  Limite de la crue centennale
-  Cote de la ligne d'eau atteinte par la crue centennale (IGN 69)



Plan de Prévention des Risques d'inondation du Meu, du Garun et de la Vaunoise

Carte réglementaire

Document définitif

Feuille 18/18

Préfecture d'Ille-et-Vilaine



12 rue Laplace
14 000 CAEN










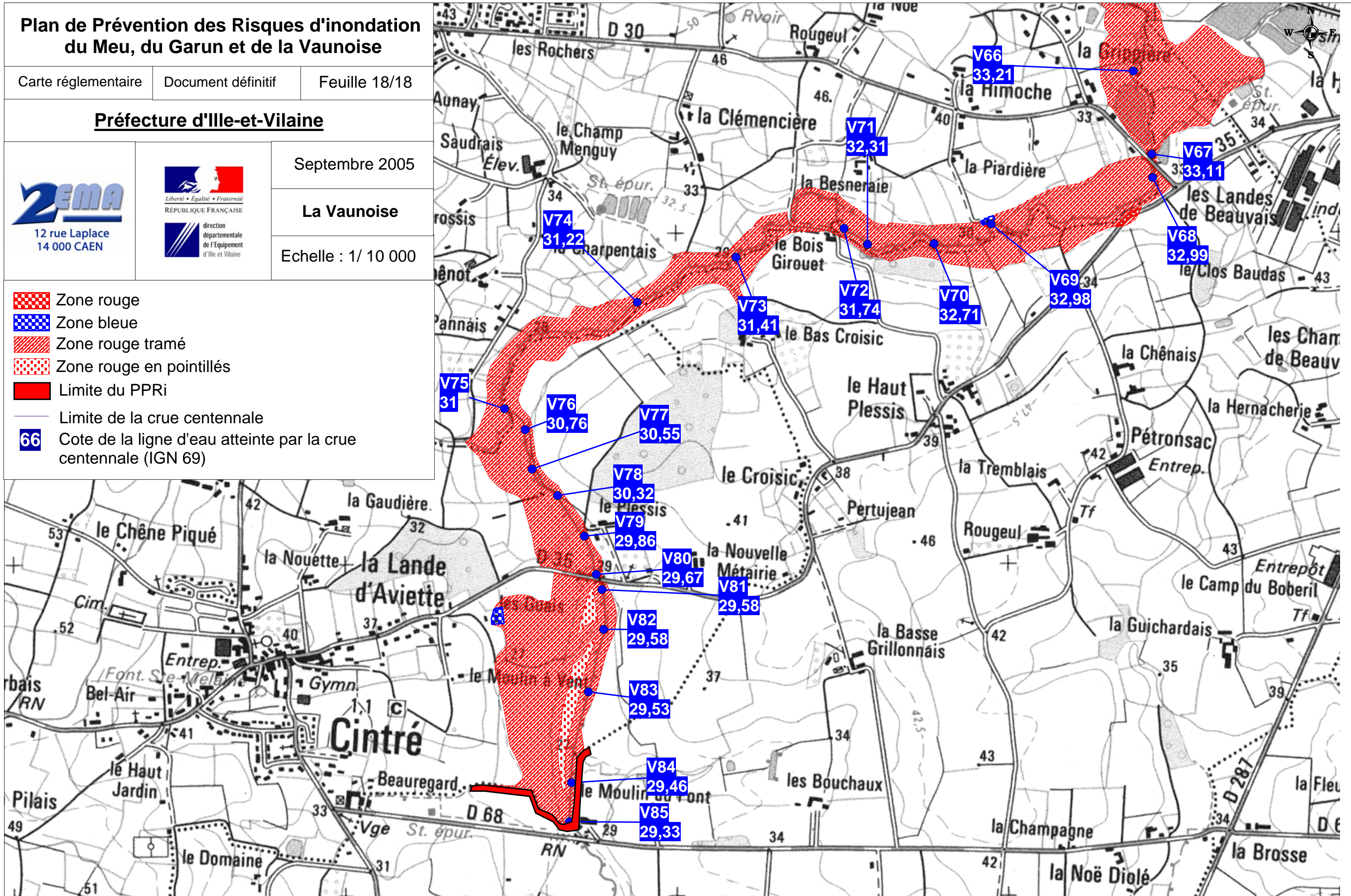
Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction
départementale
de l'Équipement
d'Ille et Vilaine

Septembre 2005

La Vaunoise

Echelle : 1/ 10 000

-  Zone rouge
-  Zone bleue
-  Zone rouge tramé
-  Zone rouge en pointillés
-  Limite du PPRi
-  Limite de la crue centennale
-  Cote de la ligne d'eau atteinte par la crue centennale (IGN 69)

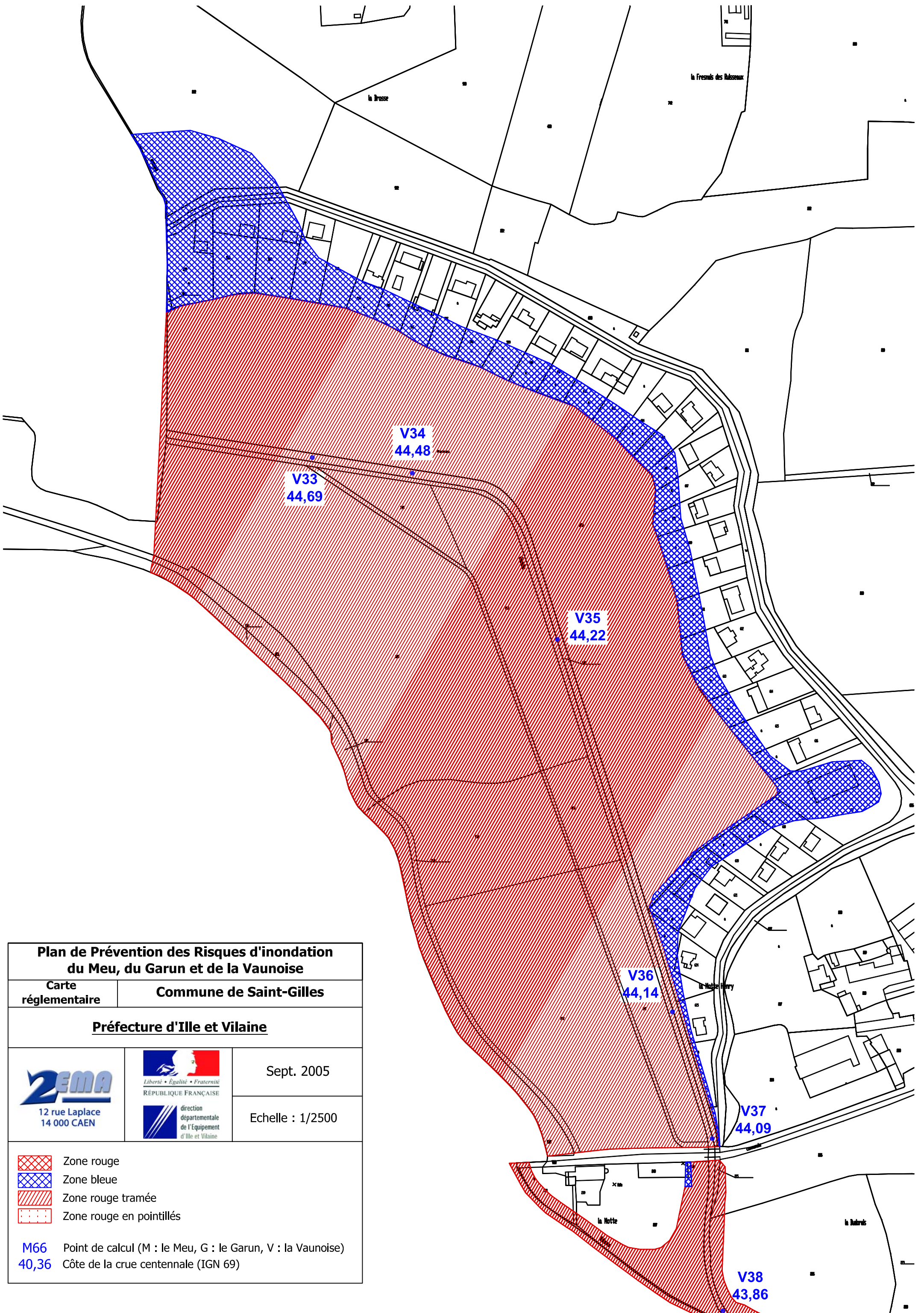




ZOOMS CADASTRAUX

⇒ **Commune de Montfort sur Meu**

⇒ **Commune d'Iffendic**

⇒ **Commune de Saint-Gilles**



Plan de Prévention des Risques d'inondation du Meu, du Garun et de la Vaunoise		
Carte réglementaire	Commune de Saint-Gilles	
Préfecture d'Ille et Vilaine		
 12 rue Laplace 14 000 CAEN	 Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  direction départementale de l'Équipement d'Ille et Vilaine	Sept. 2005
		Echelle : 1/2500
 Zone rouge  Zone bleue  Zone rouge tramée  Zone rouge en pointillés	M66 Point de calcul (M : le Meu, G : le Garun, V : la Vaunoise) 40,36 Côte de la crue centennale (IGN 69)	