

# LA NOUAYE

## Plan Local d'Urbanisme

### TABLEAU DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

PRÉFECTURE D'ILLE-ET-VILAINE  
D.R.C.L./3

- 2 OCT. 2002

Reçu le :

SCP atelier du CANAL Sophie Laisné Pascal Le Barbenchon Jean-Jacques Ternot Architectes Urbanistes 21, Bd Franklin Roosevelt CS 33 105 35 031 RENNES Cedex Tél : 02 99 22 78 00 Fax : 02 99 22 78 01		Arrêté le : 29 juin 2001  Approuvé le : 23 août 2002
EMISSION ORIGINALE	MODIFICATIONS	
Date : Septembre 2002		6A



SYMBOLE	NOM OFFICIEL DE LA SERVITUDE	TEXTES PERMETTANT DE L'INSTITUER	ACTE D'INSTITUTION	OBSERVATIONS	BENEFICIAIRE OU SERVICE A CONSULTER
AC 1	Servitude de protection des monuments historiques	Loi du 31 décembre 1913 modifiée	Arrêté du 10 mars 1907 Monument Historique classé	Croix du Cimetière	Service Départemental d'Architecture et du Patrimoine
A 4	Servitudes relatives aux riverains des cours d'eau non domaniaux	Loi du 8 avril 1898 (Code rural) et Loi du 16 déc. 1964, décret 59.96 du 7 janv. 1959 et décret 60.419 du 25 avril 1960	Arrêté préfectoral du 25 mars 1907	S'applique à tout le département	Direction Départementale de l'Agriculture et des Forêts
A 5	Servitudes pour la pose des canalisations publiques d'eau potable et d'assainissement	Loi 62-904 du 4 août 1962 Décret 64-153 du 15 février 1964		Ces servitudes sont généralement instaurées au bénéfice de la commune ou d'un syndicat de communes. Elles sont instituées en priorité par conventions amiables. En cas de désaccord, elles le sont par arrêté préfectoral. Dans ce cas elles doivent être reportées au PLU faute de quoi elles deviennent inopposables aux tiers.	Communes DDAF Syndicat
I 4	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques	Loi du 15 juin 1906. Loi du 8 avril 1946 art.35, ordonnance du 23 oct. 1958, décrets du 6 oct. 1967 et du 11 juin 1970	Accord amiable en application du décret du 6 oct. 1967 ou arrêté préfectoral du 11 juin 1970	Réseau HTA	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
PT 4	Servitudes relatives à l'élagage le long des lignes de télécommunication empruntant le domaine public	Art.65 du Code des postes et télécommunications	Décret 86 984 du 19 août 1986	Lignes téléphoniques implantées sur le domaine public	France-Télécom Rennes DLSA



Servitudes relatives à l'élagage le long des lignes de télécommunication empruntant le domaine public.(PT4)

Servitudes relatives aux terrains riverains de cours d'eau non domaniaux (A4)

←→ Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques (alimentation générale et distribution publique).(I4)

⊛ Servitudes de protection des sites et monuments historiques, rayon de 500 mètres (AC 1)

**6A**

**Plan Local d'Urbanisme de La Nouaye**  
 ELABORATION  
 Servitudes  
 DOCUMENT GRAPHIQUE

SCP atelier du CANAL Sophie Lainé Pascal Le Barbançon Jean Jacques Ternot architectes urbanistes 27, bis Franklin Roosevelt CS 33109 35031 Rennes Cedex Tél : 02 99 22 78 00 Fax : 02 99 22 78 01	Arrêté le : 29/06/01	
	Approuvé le : 23/08/02	
EMISSION ORIGINALE	MODIFICATIONS	Date
Date : Septembre 2002	Date :	Date :
Echelle : 1/2 500°	Echelle :	Echelle :



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

	Pages
<b>Titre 3 : Dispositions applicables à la zone rouge tramé et rouge pointillé</b>	23
<b>Chapitre I - Dispositions générales</b>	23
<b>Chapitre II – Dispositions spécifiques</b>	23
<b>Article I – Mesures applicables aux projets nouveaux</b>	23
I-1 : Interdictions	
I-2 : Autorisations sous conditions	
I-3 : Recommandations	25
<b>Article II – Mesures applicables à l’existant</b>	
II-1 : Interdictions	
II-2 : Autorisations sous conditions	
II-3 : Recommandations	
<b>Titre IV – Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde</b>	29
<b>Chapitre I – Dispositions générales</b>	29
<b>Chapitre II – Dispositions spécifiques</b>	29
<b>Article I – Mesures non structurelles</b>	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
<b>Article II – Travaux d’entretien ou de protection.....</b>	
II-1 : Entretien des ouvrages hydrauliques et des cours d’eau	
II-2 : Entretien des ouvrages de protection.	
<b>Lexique</b>	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 Thouarault
- 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**

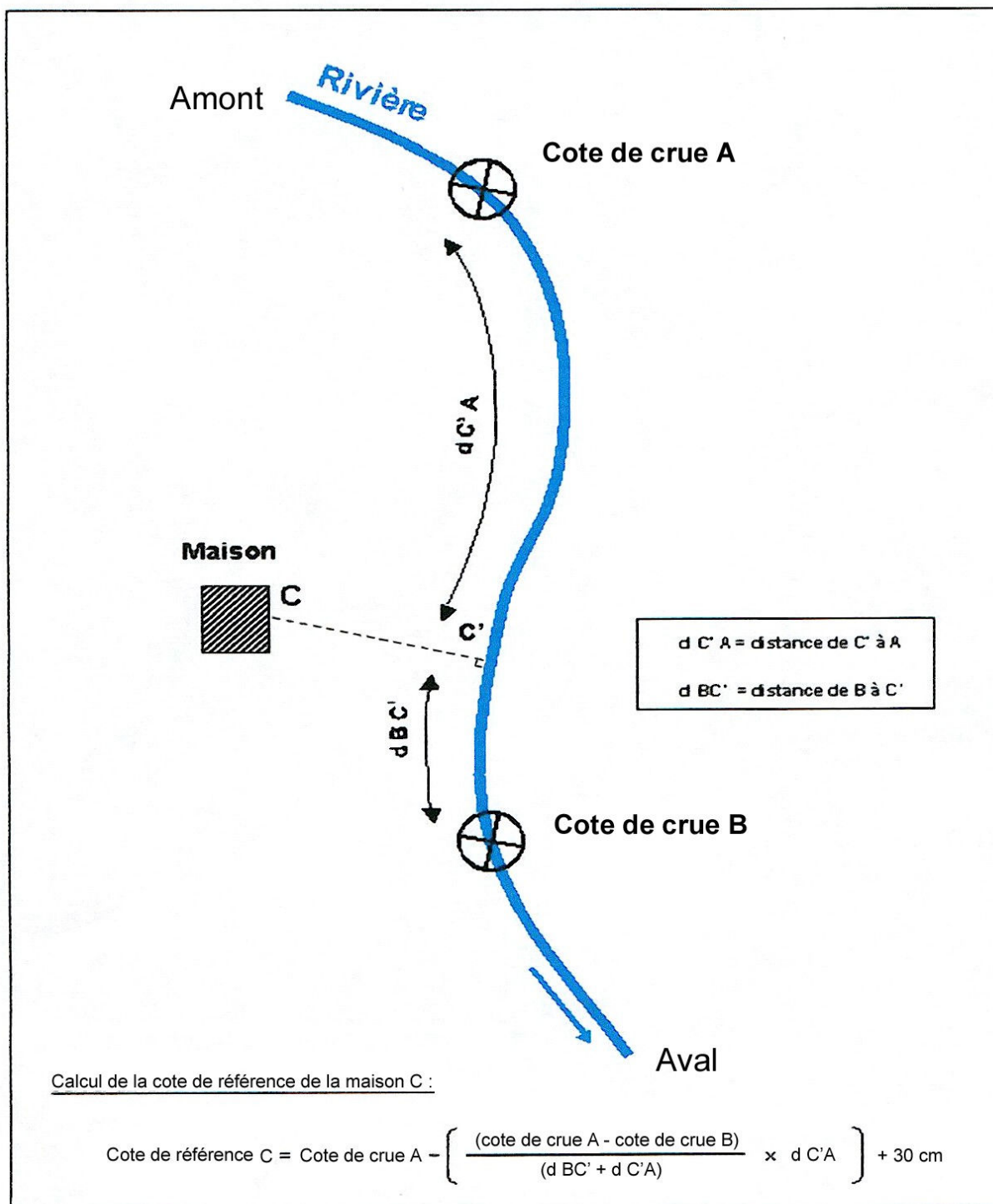
Le risque d'inondation pris en compte est celui résultant du débordement du cours d'eau.

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.

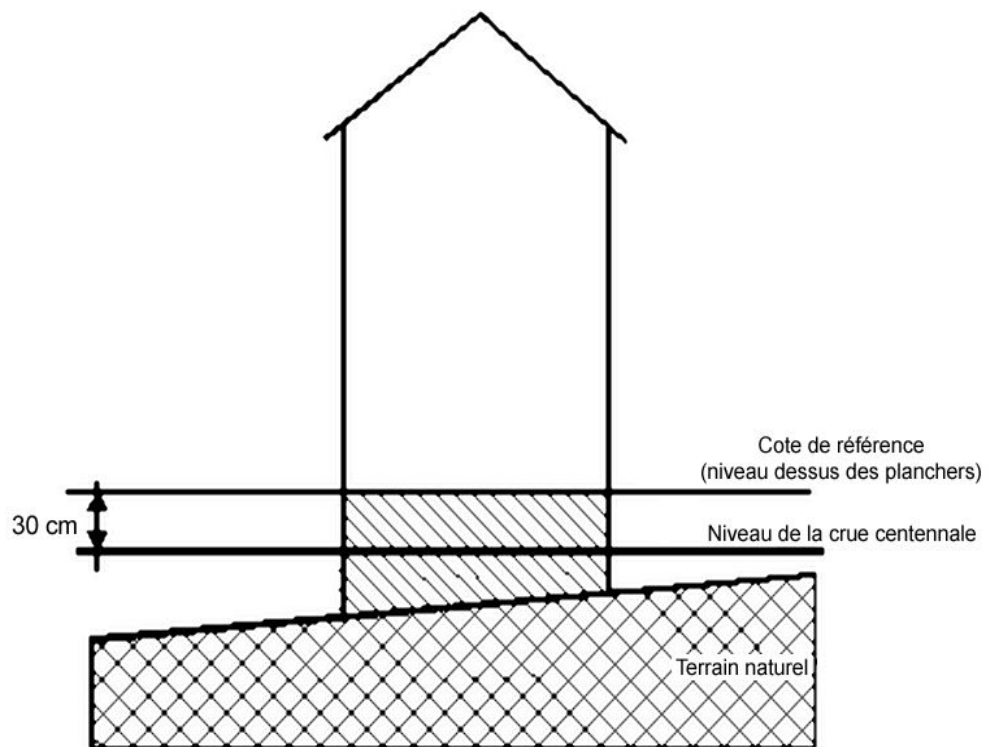
**La cote de référence (« cote réglementaire ») à utiliser pour délivrer les actes d'urbanisme correspond aux cotes de la crue centennale ou des PHEC + 30 cm (dessus de plancher)**

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.

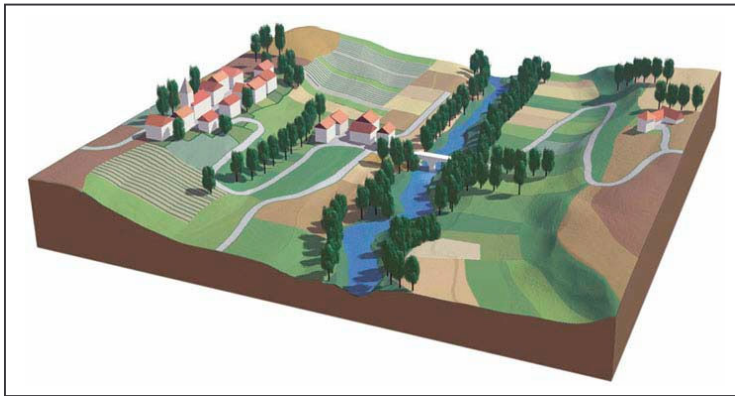
**Le débit d'un cours d'eau** en un point donné est la quantité d'eau en mètres cubes(m<sup>3</sup>) passant en ce point par seconde (s) : il s'exprime donc en mètres cubes par seconde (m<sup>3</sup>/s).

**Une crue** correspond à l'augmentation du débit (m<sup>3</sup>/s) d'un cours d'eau, dépassant plusieurs fois le débit moyen : elle se traduit par une augmentation de la hauteur d'eau.

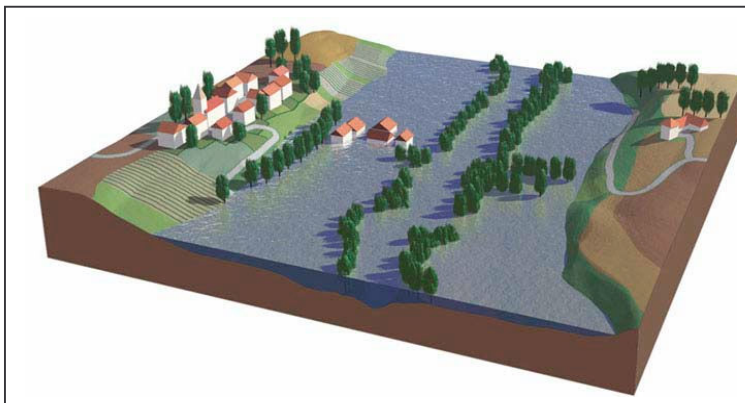
**Une crue centennale** est une crue théorique calculée à partir de l'analyse des crues passées et qui a une chance sur cent de se produire chaque année. On peut aussi dire que la crue centennale se produit en moyenne dix fois par millénaire.

**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<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> 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 m<sup>2</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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 m<sup>2</sup> ; au-delà de 1000 m<sup>2</sup>, 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<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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 (impermeabilisation, ...) 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<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> 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 m<sup>2</sup> 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<sup>ème</sup> 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.

**Dommages** : 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.

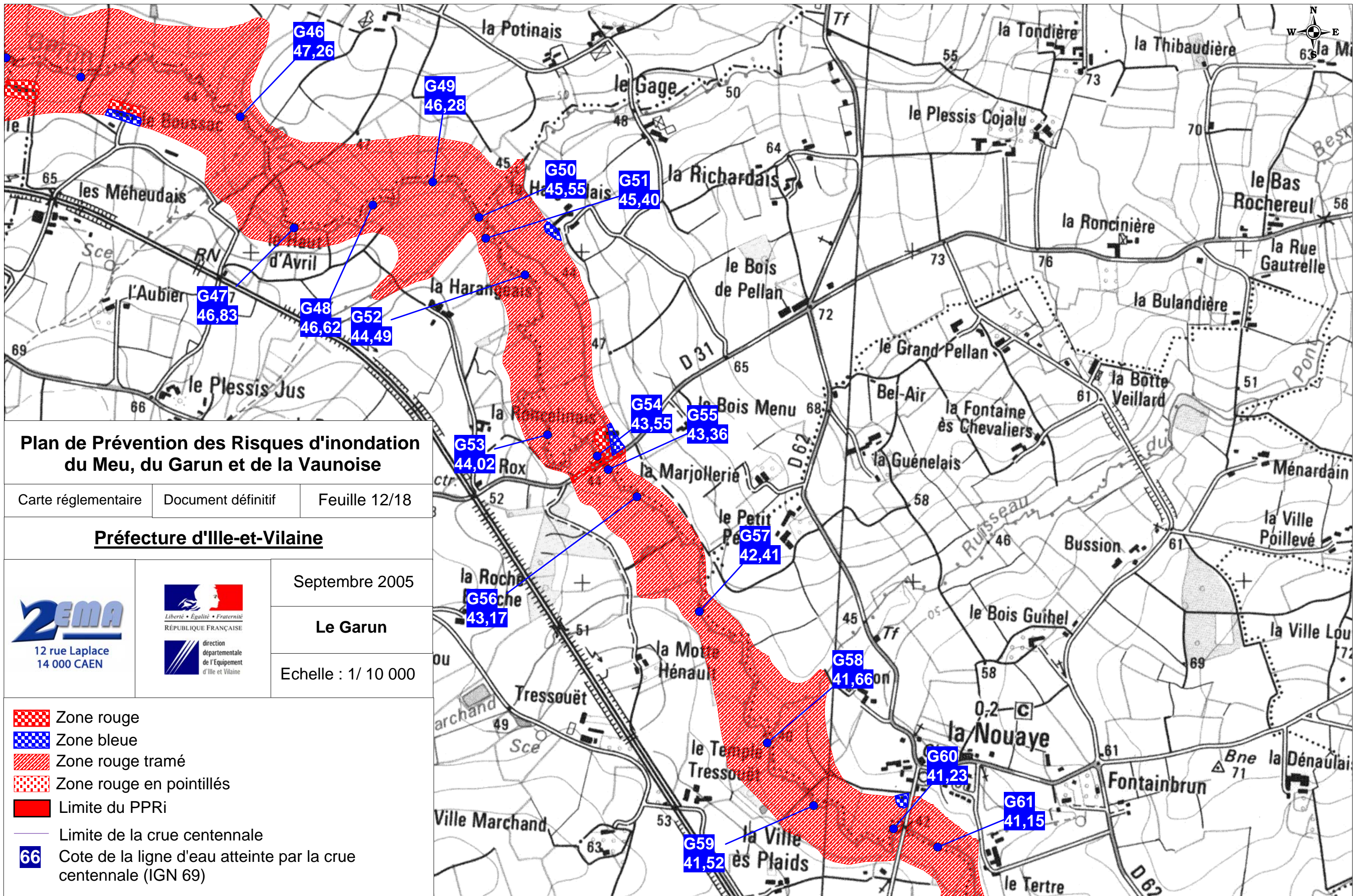
**Surface hors œuvre nette (SHON)** : (article R.112-2 du code de l'urbanisme) Cette surface construite correspond à la surface hors œuvre brute (SHOB) de laquelle on déduit certains éléments (combles et sous-sols non aménageables, aires de stationnement, etc.).

**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 12/18

**Préfecture d'Ille-et-Vilaine**

**ZEMA**  
12 rue Laplace  
14 000 CAEN



Septembre 2005

**Le Garun**

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 13/18








## Préfecture d'Ille-et-Vilaine

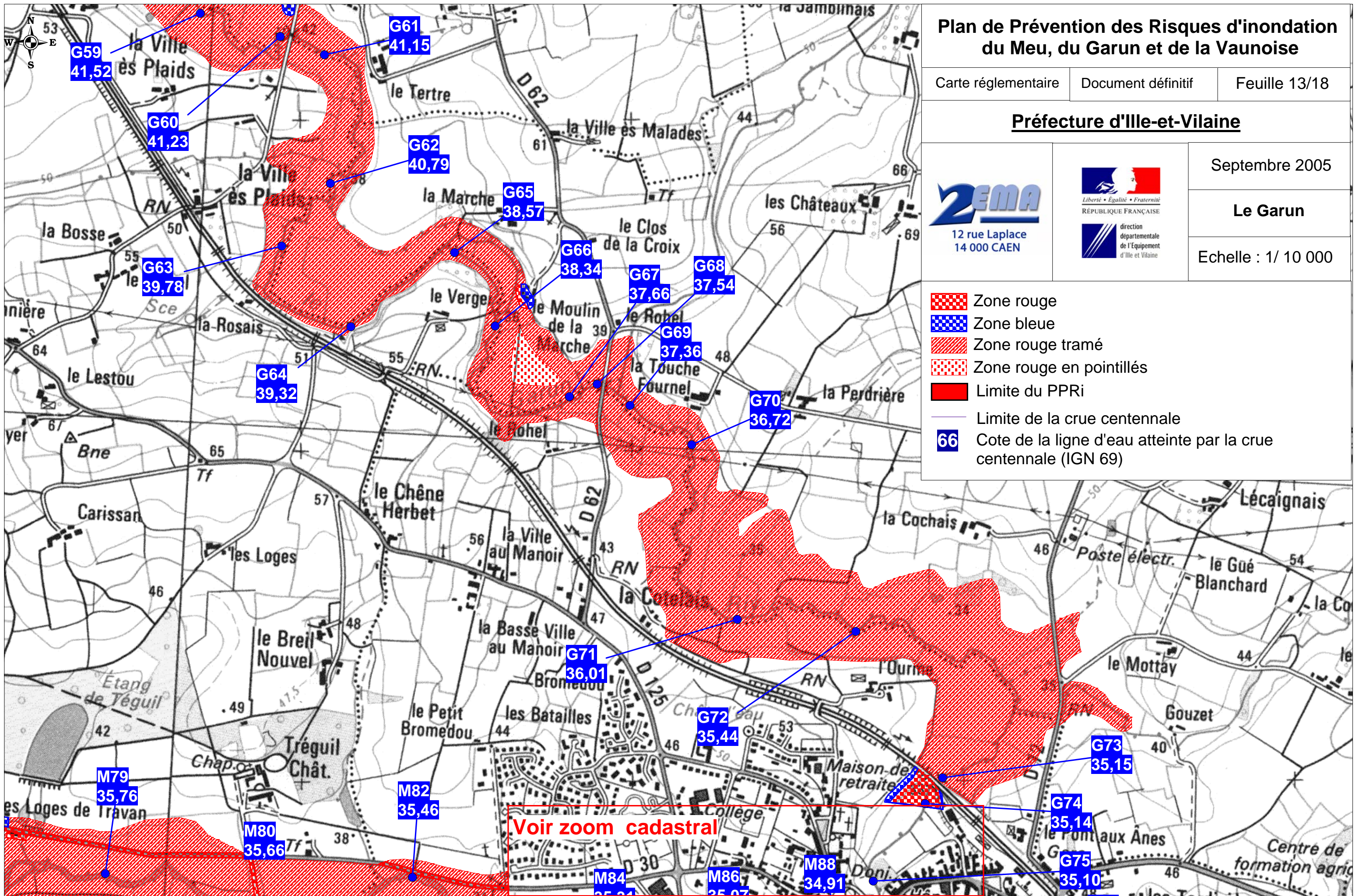
Septembre 2005

Le Garun

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)



# LA NOUAYE

## Plan Local d'Urbanisme

**NOTE : EAU POTABLE**

<b>SCP atelier du CANAL</b>  Sophie Laisné Pascal Le Barbenchon Jean-Jacques Ternoit Architectes Urbanistes 21, Bd Franklin Roosevelt CS 33 105 35 031 RENNES Cedex Tél : 02 99 22 78 00 Fax : 02 99 22 78 01	<b>Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt</b>  15, Avenue de Cucillé  35 047 RENNES Cdex	<b>Arrêté le : 29 juin 2001</b>  <b>Approuvé le : 23 août 2002</b>
<b>EMISSION ORIGINALE</b>	<b>MODIFICATIONS</b>	
<b>Date : Septembre 2002</b>		<b>6c</b>

**PLAN D'OCCUPATION DES SOLS**

\*\*\*\*\*

**COMMUNE DE LA NOUAYE**

\*\*\*\*\*

**ANNEXE EAU**



*Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt  
Service d'Appui Technique et d'Équipement des Collectivités*

---

## PLAN D'OCCUPATION DES SOLS

\*\*\*\*

### COMMUNE DE LA NOUAYE

---

\*\*\*\*

### ANNEXE EAU

<b>NOTE TECHNIQUE SUR L'ENSEMBLE DU SYNDICAT</b>
--

#### I - INTRODUCTION

La commune de La NOUAYE est adhérente au syndicat des eaux de Rophémel.

---

Cette collectivité assure la production et la distribution de l'eau potable sur la commune de La Nouaye.

Le syndicat regroupe également les communes de Clayes, Irodoüer, Parthenay de Bretagne, Pleumeleuc, St Pern, Romillé, Breteil, Bédée, et des écarts de St Gilles et de Miniac sous Bécherel.

#### II - ORIGINE DE L'EAU

Le syndicat ne dispose d'aucune ressource propre. La totalité de ses besoins est satisfaite par les achats d'eau à la ville de Rennes. Des prises d'eau sont effectuées sur la conduite de 700 mm de diamètre reliant l'usine de production de Rophémel au réseau de la Ville de Rennes

L'eau distribuée sur le syndicat est par conséquent essentiellement de l'eau produite sur le site de Rophémel. Il arrive toutefois, en période d'arrêt de l'usine que la canalisation soit alimentée en retour avec une eau provenant des autres sites de production de la ville de Rennes.

### III - EVOLUTION DES BESOINS DU SYNDICAT

L'évolution de la consommation, des besoins et des volumes mis en distribution est résumée sur le tableau ci-dessous.

	97	98	99
Nombre d'abonnés	5 062	5 218	5 433
Mise à disposition m <sup>3</sup> /an	633 470	588 690	613 576
Exportation m <sup>3</sup> /an	217 900	175 310	226 304

On remarque une évolution du nombre d'abonnés de 3 à 4 % par an. Sur 5 ans, entre 1994 et 1999 l'accroissement total aura été de 14,5 % (4 747 abonnés en 1994).

Le rendement global du réseau est de l'ordre de 80 à 85 %.

La consommation oscille suivant les années autour de 500 000 m<sup>3</sup>.

Sur 5 ans, entre 1994 et 1999, l'évolution globale a été de 9,5 %.

L'évolution des besoins n'est pas uniforme sur l'ensemble du syndicat.

Les plus forts accroissements sont observés sur les communes de Romillé, Clayes, Parthenay.

### IV - STRUCTURE ET ORGANISATION DU SYNDICAT

Le réseau s'organise autour de 2 prises d'eau sur la conduite de Rophémel.

#### 4.1 - Prise d'eau de St Pern à la station de Chanteclé

Cette station constituée uniquement d'une bache d'accumulation de 40 m<sup>3</sup> refoule les eaux vers les réservoirs au sol de St Pern (bache de Bourdon) 2 x 200 m<sup>3</sup> dont le radier est situé sensiblement à la cote 163 NGF. Les ouvrages desservent la commune d'Irodouër et alimentent le réservoir sur tour d'Irodouër (200 m<sup>3</sup> rd 139) situé au lieu-dit "Le Pont Giffard".

#### 4.2 - Prise d'eau au lieu-dit "la Prioulais" à Bédée

Cette prise d'eau alimente une bache d'accumulation de 50 m<sup>3</sup> à la cote 94 m. Des pompes refoulent l'eau vers le réservoir de Bédée ("La Retaudais", 450 m<sup>3</sup> rd 115 m) et vers le réservoir de Romillé situé au lieu-dit "La Haie Berthelot" (400 m<sup>3</sup> rd 139).

Le réservoir de Bédée assure la distribution sur les communes de Bédée, Pleumeleuc, la Nouaye et Breteil. L'exportation vers Montfort se fait également depuis cette partie du réseau.

Le réservoir de Romillé assure la distribution sur la commune de Romillé et le remplissage du réservoir sur tour de Parthenay situé au lieu-dit "La Retais", en Pleumeleuc (150 m<sup>3</sup> rd 122 m), cet ouvrage desservant Parthenay et Clayes.

Cette prise d'eau permet l'importation de plus de 80 % des volumes totaux. Cette valeur peut atteindre 87 % si la demande de la commune de Montfort sur Meu croît (226 304 m<sup>3</sup> en 1999).

### 4.3 - Exportation

La structure du réseau permet l'exportation vers les communes d'Iffendic et de Montfort et vers le syndicat de Pacé - Vezin - St Gilles.

Le transfert de l'eau se faisant via la bêche de reprise de Bédée, après la prise d'eau de la Prioulais, pour les 2 premières exportations et via Parthenay pour la dernière, les volumes exportés sont de l'ordre de :

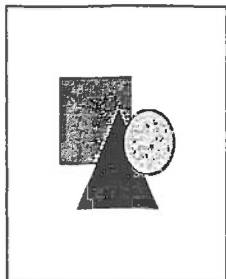
- vers Iffendic de 500 à 1 000 m<sup>3</sup>/an
- vers St Gilles de 6 000 m<sup>3</sup>/an
- vers Montfort variant de 100 000 à 200 000 m<sup>3</sup>/an suivant les besoins.

### V - EVOLUTION ENVISAGEE

~~Pour faire face au développement des besoins situés sur les communes proches de Rennes, le SIE de Rophémel vient de renforcer l'ossature Romillé - réservoir de Pleumeleuc - bourg de Parthenay.~~

La collectivité prévoit également le renforcement des capacités de refoulement et de stockage de la prise d'eau de Bédée.

Un nouveau réservoir au sol devra être créé.



*Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt  
Service d'Appui Technique et d'Équipement des Collectivités*

---

---

## PLAN D'OCCUPATION DES SOLS

\*\*\*\*

### COMMUNE DE LA NOUAYE

\*\*\*\*

---

#### ANNEXE EAU

<b>NOTE TECHNIQUE SUR LE SECTEUR DE BEDEE</b>
---

#### I - INTRODUCTION

La commune de La Nouaye est desservie en eau potable par le SIE des eaux de Rophémel.

Le SIE des eaux de Rophémel importe la totalité de ses besoins en eau de la Ville de Rennes.

Un premier point d'import se fait à St Pern à la station de Chanteclé. Il permet de desservir St Pern et Irodouër.

Le second point d'import est situé à Bédée, à la station de "La Prioulais". Il permet de desservir le reste du syndicat, à savoir les communes de Bédée, Clayes, Parthenay, Pleumeleuc, Romillé, Breteil, La Nouaye.

A la station de « La Prioulais » :

- Un refoulement s'effectue vers le réservoir de Romillé au moyen de 2 pompes de 35 m<sup>3</sup>/h fonctionnant en alternance.

- Un refoulement se fait vers Bédée au moyen de 3 pompes de 55 m<sup>3</sup>/h, dont deux fonctionnent en parallèle .

Les pompes alimentent la commune de Bédée (refoulement - distribution), le réservoir sur tour de Bédée, l'exportation vers Montfort.

Le réservoir de Bédée alimente Bédée, Pleumeleuc, Breteil, La Nouaye et Saint Gilles.

## II - SITUATION ACTUELLE

### 2.1. Besoins actuels

Le nombre d'abonnés desservis et la consommation sur le secteur de Bédée sont les suivants :

	Bédée	Pleumeleuc	Breteil	La Nouaye	St Gilles	Total
Nb d'abonnés	1 200	782	1 062	79	14	3 137
Conso 99	128 043	78 327	77 332	8 569	1 398	293 669

Le volume du réservoir de Bédée est de 450 m<sup>3</sup>.

Avec un rendement de 85 % et une pointe de 1,8, les besoins sont estimés à 1 700 m<sup>3</sup>/j en pointe.

Lorsque l'on rajoute les besoins de Montfort (220 000 m<sup>3</sup> en 1999), la demande journalière s'accroît de 600 m<sup>3</sup>/j.

Le total des besoins du secteur desservi depuis le réservoir de Bédée peut donc être estimé à 2300 m<sup>3</sup>/j.

### 2.2. Production actuelle

La capacité d'alimentation du secteur depuis la station de « La Prioulais » est de 110 m<sup>3</sup>/h soit 2310 m<sup>3</sup>/j sur 21 h.

### 2.3. Conclusion

On peut conclure que le pompage vers Bédée est à saturation.

## III - SITUATION FUTURE

On peut envisager que la consommation totale annuelle sur le secteur de Bédée passera de 294 000 m<sup>3</sup> à 400 000 m<sup>3</sup>/an soit auxquels s'ajouteront les besoins de Montfort.

Le refoulement alimentant le secteur de Bédée devra pouvoir fournir 2400 m<sup>3</sup>/j en période de pointe soit sur 18h, 140 m<sup>3</sup>/h auxquels s'ajoute 100 m<sup>3</sup>/h pour Montfort, soit 240 m<sup>3</sup>/h.

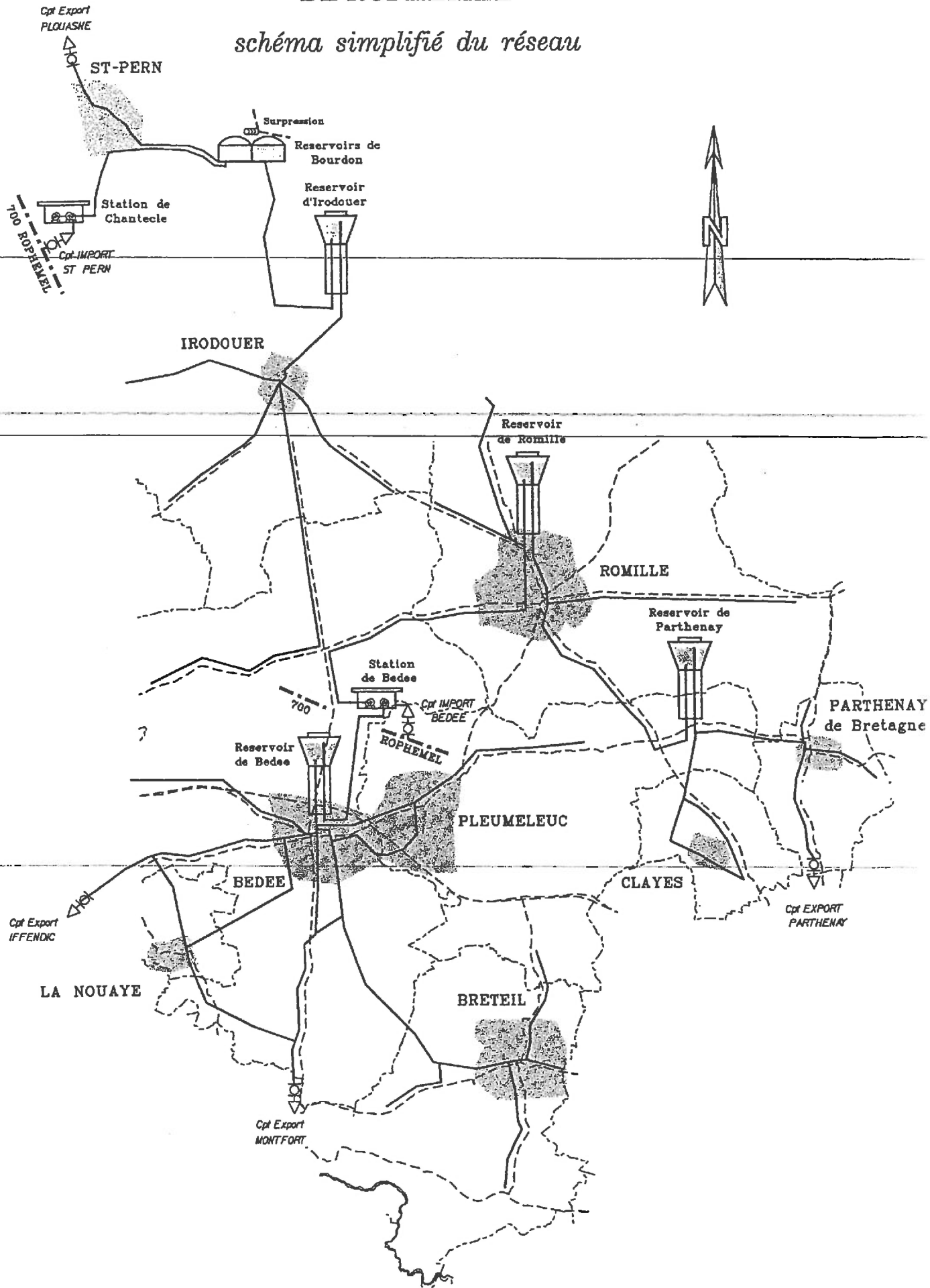
## IV - EVOLUTION ENVISAGEE

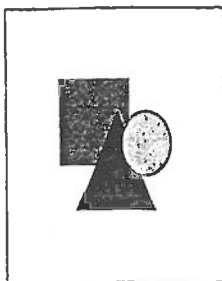
Pour faire face au développement des besoins, le SIE de Rophémel prévoit le renforcement des capacités de refoulement et de stockage de la prise d'eau de Bédée.

Un nouveau réservoir au sol devra être créé.

DE ROPHEMEL

schéma simplifié du réseau





---

## PLAN D'OCCUPATION DES SOLS

\*\*\*\*

### COMMUNE DE LA NOUAYE

\*\*\*\*

---

## ANNEXE EAU

### NOTE TECHNIQUE PARTICULIERE

#### I - INTRODUCTION

La commune de La Nouaye est entièrement desservie en eau potable par le SIE des eaux de Rophémel.

---

#### II - SITUATION ACTUELLE ET EVOLUTION RECENTE

##### 2.1 - Situation actuelle

La population actuelle est de 236 habitants pour 79 abonnés du service d'eau, soit 3 habitants / abonné.

La consommation d'eau sur la commune est en 1999 de 8 569 m<sup>3</sup> ce qui représente une consommation moyenne :

- annuelle de 36.15 m<sup>3</sup>/hbt ou 108 m<sup>3</sup>/ab
- journalière de 99.04 l/hbt ou 297 l/ab.

Les chiffres sont relativement faibles.

Dans le reste de l'étude, nous prendrons un rendement de réseau de 85 % et une pointe journalière de 2 et un coefficient de pointe horaire de 2.

Cette approche nous conduit à des besoins totaux en pointe de l'ordre de 1.28l/s.

La formule de Tribu semble surestimer les consommations de pointe sur la commune compte tenu du nombre d'abonnés.

La formule Techna  $Q_p = 0,011 n + 0,111 \sqrt{n} + 0,356$  nous donne une valeur de 2.20 l/s très exhaustive

Les consommations des 3 dernières années nous font retenir un besoin de pointe actuel de 1.6l/s soit 5.76 m<sup>3</sup>/h pour les 79 abonnés de la commune.

## 2.2 - Evolution récente constatée

	97	98	99
Consommation	10 055	10 182	8 569
Nombre d'abonnés	72	74	79

Bien que le nombre d'abonnés augmente sensiblement de 9,72 % entre 97 et 99, la consommation diminue.

Cette relative diminution provient des variations de consommation à nombre d'abonnés constant sur plusieurs années, fonction en particulier des aléas climatiques.

La consommation unitaire relativement faible dans l'absolu, mais normale, dans le secteur rural dans le département, sera considérée comme une constante dans le reste de l'étude.

## 2.3- Conclusion

Les données suivantes seront utilisées.

- consommation : 10 000 m<sup>3</sup>/an
- consommation moyenne : 42.3 m<sup>3</sup>/hbt/an
- besoin moyen 136 l/hbt/jour, 49.84 m<sup>3</sup>/hbt/an
- besoin pointe journalier 272 l/hbt/jour
- besoin pointe horaire 5.76 m<sup>3</sup>/h pour 236 habitants soit environ 24.4 l/h/habitant

## III – DISPOSITION A PREVOIR DANS LE CADRE DU POS

### 3.1 - Généralité

La capacité d'accueil théorique des zones constructibles définies au P.O.S est de :64 logements. A échéance P.O.S , nous pouvons estimer le nombre total d'abonnés sur la commune de LA NOUAYE à environ 143(430 habitants).

Les besoins journaliers de pointe seront alors estimés à 117m<sup>3</sup>/j La note technique précédente met en évidence le besoin urgent de renforcer les capacités de refoulement et de stockage de la prise d'eau de Bédée. De plus, un nouveau réservoir au sol devra être construit.

### 3.2 – Dispositions particulières

Les diamètres indiqués ci-après sont les diamètres intérieurs nominaux, ils sont donnés à titre indicatif, les études précises devront être réalisées lors des plans d'aménagements.

---

#### 3.2.1 – Zones 1Nac (le bourg):

Ces zones seront alimentées par des conduites Ø80 à partir de la canalisation existante Ø80,6/90 PVC (CD62).

---

#### 3.2.2 – Zone 1NAE « Fontainbrun »:

l'alimentation pourra s'effectuer en Ø80 à partir de la canalisation Ø80,6/90 PVC (VC n°5)

### IV – CONCLUSION :

La desserte en eau potable des nouvelles zones s'effectuera par extension du réseau existant. La défense incendie de chaque zone ne pourra pas être assurée par le réseau existant. La mise en place de bâches de stockage d'un volume d'environ 120m<sup>3</sup> chacune s'impose afin de répondre aux normes définies ci-après :

Débit incendie :60 m<sup>3</sup>/h pendant 2 heures

Pression résiduelle :1 m/s

Rayon de couverture d'un point incendie : 200m (par emprunt des voies de desserte.

Nota : le volume apporté par le réseau pourra limiter le volume précité.

# LA NOUAYE

## Plan Local d'Urbanisme

### NOTE : EAUX USEES

<b>SCP atelier du CANAL</b>  Sophie Laisné Pascal Le Barbenchon Jean-Jacques Ternot Architectes Urbanistes 21, Bd Franklin Roosevelt CS 33 105 35 031 RENNES Cedex Tél : 02 99 22 78 00 Fax : 02 99 22 78 01	<b>Cabinet BOURGOIS</b>  La métairie en Montgermont B.P. 7 35 761 - St GREGOIRE Cedex  Tél : 02.99.23.84.84 Fax : 02.99.23.84.70	<b>Arrêté le : 29 juin 2001</b>  <b>Approuvé le : 23 août 2002</b>
<b>EMISSION ORIGINALE</b>	<b>MODIFICATIONS</b>	
<b>Date : Septembre 2002</b>		<b>6B</b>

DEPARTEMENT D'ILLE ET VILAINE

\*\*\*

---

**COMMUNE DE LA NOUAYE**

---

\*\*\*

ASSAINISSEMENT

\*\*\*

**ANNEXE SANITAIRE AU PLAN LOCAL D'URBANISME**

\*\*\*

---

**1 - NOTICE EXPLICATIVE**

---

\*\*\*

## AVANT-PROPOS

\*\*\*\*

Cette étude a pour objet de définir les principales orientations de l'assainissement de la commune de LA NOUAYE sur les bases de l'urbanisation prévue au Plan Local d'Urbanisme.

## SOMMAIRE

\*\*\*\*

<b>CHAPITRE I - RAPPEL DES DONNEES GENERALES .....</b>	<b>1</b>
I.1 - PRESENTATION DE LA COMMUNE .....	1
I.2 - ACTIVITES ECONOMIQUES .....	1
I.3 - TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE .....	1
I.4 - ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT .....	1
<b>CHAPITRE II - ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>3</b>
II.1 - EAUX USEES .....	3
II.2 - EAUX PLUVIALES .....	3
<b>CHAPITRE III - PREVISIONS D'URBANISATION DE L'AGGLOMERATION ET OBJECTIFS DU PLAN LOCAL D'URBANISME. ....</b>	<b>4</b>
<b>CHAPITRE IV - DISPOSITIONS A ADOPTER .....</b>	<b>5</b>
IV.1 - EAUX USEES .....	5
IV.1.1 - UNITE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES .....	6
IV.1.2 - RESEAU D'EAUX USEES .....	6
IV.2 - EAUX PLUVIALES .....	6

## CHAPITRE I - RAPPEL DES DONNEES GENERALES

### I.1 - PRESENTATION DE LA COMMUNE

La commune de LA NOUAYE est située dans le département d'Ille et Vilaine, à 25 km à l'Ouest de RENNES, près de MONTFORT-SUR-MEU.

### I.2 - ACTIVITES ECONOMIQUES

L'agriculture occupe une part très importante du territoire communal. La majorité des exploitations est orientée vers l'élevage.

### I.3 - TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE

La carte topographique de la commune montre un double relief. Le relief principal est orienté du Nord-Est vers le Sud-Ouest, il descend vers le ruisseau du Garun qui délimite la commune au Sud. Le ruisseau du Pont Besnard suit cette pente et crée donc un relief perpendiculairement à ce relief principal. C'est ce relief secondaire qui a la plus forte incidence paysagère sur la commune, puisqu'il crée un petit vallon dont les versants sont très peu boisés. On a donc une vue très dégagée depuis les points hauts, comme la route remontant vers Bédée au Nord-Est du bourg.

### I.4 - ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Une étude de zonage, dans le cadre de la Loi sur l'eau de 1992 et du décret 94-669 du 3 juin 1994 est en cours sur le territoire communal.

Cette étude établie en liaison avec la D.D.A.S.S., la D.D.A.F. et le Conseil Général a permis d'orienter l'assainissement de la commune et de procéder à la délimitation des différentes zones en fonction du type d'assainissement retenu.

Elle porte essentiellement sur l'agglomération (environ 30 logements) et sur les secteurs où l'habitat est regroupé (environ 28 logements), définis comme suit :

- LE GRAND PELLAN,
- LE GUENELAIS,
- LA VILLE POILEVEE,
- LE BOIS GUIHEL,
- FONTAINBRUN.

---

La Collectivité a d'ores et déjà décidé de desservir l'agglomération en assainissement collectif avec un traitement eaux usées par filtre à sable et se réserve la possibilité de raccorder éventuellement le secteur de FONTAINBRUN à long terme sur le réseau collectif si l'urbanisation se développe entre les deux pôles.

---

Par contre, les 4 autres secteurs pré-cités resteront en assainissement autonome, car cela semble le mieux adapté, aussi bien techniquement que financièrement.

En effet, ces secteurs ne présentent pas une densité de logements suffisante pour permettre la mise en oeuvre d'un assainissement collectif à des prix raisonnables.

---

---

## CHAPITRE II - ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT

### II.1 - EAUX USEES

Les habitations de la commune disposent actuellement de fosses mortes ou d'un assainissement autonome parfois vétuste, ce qui engendre une pollution dans les fossés ~~avec des odeurs en été. Pour remédier à cette situation, la collectivité a décidé de faire~~ procéder à la mise en place d'un assainissement collectif dans l'agglomération et éventuellement ultérieurement, dans le secteur de FONTAINBRUN.

### II.2 - EAUX PLUVIALES

L'agglomération est desservie par un réseau constitué de collecteurs et de fossés qui se jettent dans les ruisseaux qui drainent le territoire communal (se reporter au chapitre I.3 HYDROGRAPHIE).



## CHAPITRE IV - DISPOSITIONS A ADOPTER

### GENERALITES

Le développement de l'urbanisation aura des conséquences sur le régime et la qualité des eaux. Aussi, le législateur, dans le cadre de la Loi sur l'Eau 92-3 du 3 janvier 1992 a voulu assurer la protection de la ressource en eau avec une gestion équilibrée.

Le décret 94-469 du 3 juin 1994 précise notamment l'échéance relative à la fiabilité du système d'assainissement des collectivités qui, dans le cas présent, est fixée au 31 décembre 2005 ainsi que l'obligation d'engager une étude en vue de déterminer les zones d'assainissement collectif et autonome sur le territoire communal.

~~Par ailleurs, nous rappelons que les procédures d'autorisation et de déclaration sont~~ obligatoires pour toutes opérations induisant des installations, ouvrages, travaux et activités entraînant des rejets ou de prélèvements dans les eaux, selon les décrets n° 93 742 et 743 du 29 mars 1993 ; ces procédures dépendent d'un certain nombre de critères liés globalement à la « gravité des effets produits sur le milieu naturel » (ex : un lotissement où la réalisation d'un bassin tampon des eaux pluviales sera soumise à l'une ou l'autre des procédures suivant son importance).

Enfin, le décret du 22 décembre 1994 indique les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.

### IV.1 - EAUX USEES

Actuellement, sur l'ensemble du territoire communal, l'assainissement est du type autonome individuel. L'étude de zonage actuellement en cours a permis de déterminer les orientations techniques à envisager.

L'agglomération sera desservie par un réseau collectif avec un traitement par filtre à sable.

En ce qui concerne les autres secteurs, se reporter au chapitre I.4 - Etude de zonage.

#### IV.1.1 - UNITE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES

Les eaux usées seront traitées par un filtre à sables qui sera placé à l'Ouest de l'agglomération.

Les eaux épurées seront rejetées dans la rivière LE GARUN.

~~L'unité de traitement sera dimensionnée sur la base de 160 habitants, ce qui~~  
permettra de raccorder les habitations existantes et futures de l'agglomération ainsi que les logements actuels et futurs du secteur de FONTAINBRUN.

#### IV.1.2 - RESEAU D'EAUX USEES

##### AGGLOMERATION (U) ET ZONES URBANISABLES 1NAC

Le bourg ainsi que ces zones qui s'infléchissent vers le Sud pourront être raccordés gravitairement jusqu'au point d'arrivée en tête du filtre à sables ; par contre, un poste de refoulement sera nécessaire pour relever les effluents vers le dispositif de traitement et dispatcher les eaux sur le filtre.

Le réseau gravitaire sera conçu pour permettre éventuellement, ultérieurement, le raccordement des logements situés dans le village de FONTAINBRUN ainsi que les constructions futures à réaliser dans la zone constructible 1NAE à l'Est du village.

#### IV.2 - EAUX PLUVIALES

Le développement de l'urbanisation tel qu'il est décrit dans le plan d'occupation des Sols nécessitera la réalisation de nouveaux équipements permettant d'assurer le transit des eaux de ruissellement générées par l'imperméabilisation des surfaces. Il conviendra cependant de limiter les effets vis-à-vis du milieu récepteur en terme de quantité (débit) et en terme de qualité (flux de pollution).

Nous rappelons que la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et les décrets d'application du 29 mars 1993 instituent des procédures obligatoires de déclaration ou d'autorisation pour les rejets des eaux pluviales de nouvelles zones urbanisées.

Les techniques compensatoires (système d'infiltration, noues, tranchées drainantes, etc.) peuvent être envisagées. Les solutions les plus classiques sont les suivantes :

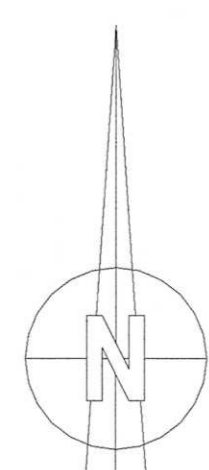
- l'évacuation des eaux dans le réseau existant si celui-ci est suffisamment dimensionné et la zone urbanisable de faible importance,
- le renforcement de collecteurs ou le recalibrage de fossés existants,
- la réalisation de bassin de retenue en aval des zones urbanisables.

Ces bassins tampons, qui peuvent être de type « à sec » (espaces verts inondables), jouent un triple rôle vis-à-vis du milieu récepteur :

- Tout d'abord, ils entraînent un laminage des débits et peuvent ainsi éviter des renforcements coûteux de réseaux ou des recalibrages systématiques de fossés ou de ruisseaux en particulier dans les zones humides en bordure de ruisseau ou de rivière.
- Ils permettent un abattement de la pollution transportée. Les bassins tampons « en eau » en particulier permettent une décantation des matières en suspension qui contiennent la majeure partie de la pollution pluviale et une dilution des flux évitant ainsi lors d'orage violent un « effet de choc » qui peut être préjudiciable pour le milieu récepteur. A l'aval de zones d'activités ou de voies routières à fort trafic, il est par ailleurs recommandé d'adjoindre aux bassins tampons des dispositifs anti-pollution complémentaires (débourdeur, déshuileur, dégrilleur ...).
- Enfin, ils assurent un rôle de « sécurité » avec des vannes, permettant en cas de pollution accidentelle (hydrocarbures par exemple) de bloquer le front de pollution avant qu'il n'atteigne le milieu récepteur.

Ces bassins nécessitent cependant un entretien régulier pour leur permettre de conserver un aspect agréable qui leur assurera une bonne intégration dans les espaces verts.

Dans le cadre de ces annexes, nous préconisons a priori dans la totalité des zones (à l'exception des zones de faible superficie) la mise en place de bassins de retenue qui seront réalisés en prenant en considération la capacité du réseau existant. L'implantation définitive, le choix du type du bassin et le dimensionnement sur la base de la période de protection adoptée, devront faire l'objet d'études complémentaires. Néanmoins, l'opportunité de (ou de ne pas) réaliser ceux-ci sera mise en évidence dans le cadre des dossiers « Loi sur l'eau » qui devront être envisagés le cas échéant suivant l'importance des opérations.



**LEGENDE**

- - - Réseau A.E.P. Existant
- X Robinet Vanne Projet
- X Robinet Vanne Existant

**6C**

**Plan  
Local  
d'Urbanisme  
de  
La Nouaye**  
 ELABORATION  
**Annexes sanitaires  
Eau Potable**

<b>SCP atelier du CANAL</b> Sophie Laisné Pascal Le Barbenchon Jean Jacques Ternot architectes urbanistes 21, bd Franklin Roosevelt CS 33102 35031 Rennes Cedex Tél : 02 99 22 78 00 Fax : 02 99 22 78 01	<b>Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt d'Ille et Vilaine</b> 15 avenue de Cucillé 35 047 Rennes Cedex Tél : 02 99 28 21 21 Fax : 02 99 28 20 48	Arrêté le : <b>29/06/01</b>  Publié le :  Approuvé le : <b>23/08/02</b>
	EMISSION ORIGINALE Date : Septembre 2002	

EMMISSION ORIGINALE	MODIFICATIONS	Date
Date : Septembre 2002		

Echelle : 1/2 500°



# LA NOUAYE

# Plan Local d'Urbanisme

## ANNEXES - NOTE SUR L'ELIMINATION DES DECHETS

<b>SCP atelier du CANAL</b> Sophie Laisné Pascal Le Barbenchon Jean-Jacques Terno Architectes Urbanistes 21, Bd Franklin Roosevelt CS 33 105 35 031 RENNES Cedex Tél : 02 99 22 78 00 Fax : 02 99 22 78 01		<b>Arrêté le : 29 juin 2001</b>  <b>Approuvé le : 23 août 2002</b>
<b>EMISSION ORIGINALE</b>	<b>MODIFICATIONS</b>	
<b>Date : Septembre 2002</b>		<b>6</b>

**NOTE SUR LA COLLECTE ET L'ELIMINATION DES ORDURES MENAGERES**

(Source : **Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères : SICTOM Centre-Ouest - Ille-et-Vilaine, 5 rue de Gaël ST-MEEN-LE-GRAND B.P. 18 35 290 ; tél : 02.99.09.57.26 ; Fax. 02.99.09.50.56** Fait à Saint-Méen-le-Grand, le 6 mars 2001)

Depuis la mise en place de la collecte sélective en 2000, les communes adhérentes au SICTOM ont été équipées en bacs de tri sélectif.

La commune de La Nouaye a adhéré au SICTOM en 1975 et est répertoriée dans le secteur n°3 du SICTOM.

Cette commune est représentée au syndicat par 2 délégués désignés par le Conseil Municipal. Ils sont convoqués à toutes les assemblées générales du comité syndical. Ils participent aux discussions et aux votes des affaires inscrites à l'ordre du jour. Ils votent le budget.

Cette commune, au regard de l'effectif de sa population agglomérée (244 habitants en 1999), a opté pour la collecte en «porte-à-porte» en zone agglomérée, et en apport volontaire en zone rurale.

S'agissant de l'apport volontaire, la population est invitée à déposer ses ordures ménagères dans des conteneurs situés en différents lieux de la commune.

Les «bouteilles en plastiques», les «briques alimentaires et cartonnettes», «l'acier et autres déchets métalliques» sont déposés dans des bacs emballage.

Les déchets ménagers non-recyclables (alimentation, films et sacs en plastique, couches-culottes, petits emballages divers, ...) sont déposés dans des bacs «ordures ménagères». La collecte a lieu 1 fois par semaine.

Concernant la collecte en «porte-à-porte», la population est équipée individuellement de 3 bacs afin d'effectuer le plus efficacement possible le tri des déchets selon leur catégorie : ordures ménagères non-recyclables ; emballages et papiers.

Les déchets emballages sont, une fois collectés, envoyés dans un centre de tri à Gaël, où ils sont de nouveau triés selon leur catégorie. Ils sont ensuite expédiés vers des entreprises de recyclage de matériaux. Les ordures ménagères transitent par l'usine de broyage-compostage appartenant au SICTOM et située à Gaël. Mises en balles, elles sont ensuite envoyées dans un centre d'enfouissement technique des déchets, à Le Verger (site de classe 2 appartenant au SICTOM).

Concernant les déchets verts, les gravats, les encombrants, ferrailles, etc ; la population est invitée à les déposer dans les déchetteries, dont celles situées à Montfort-sur-Meu.

Le tableau suivant indique les différents points de regroupement équipés en conteneurs et situés sur la commune de La Nouaye.

<b>LIEUX DITS</b>	<b>BACS OM</b>	<b>BACS CS</b>
La Guenelais	1 bac 660 l	1 bac 340 l
Le Grand Pellan	2 bacs 660 l	1 bac 770 l
La Fontaine aux Chevaliers	2 bacs 660 l	1 bac 240 l
La Menardaine	2 bacs 660 l	1 bac 770 l
Le bois Guihel	2 bacs 660 l	1 bac 340 l
Donelais	1 bac 660 l	1 bac 240 l