

PLAN LOCAL D'URBANISME MODIFICATION SIMPLIFIEE N°3

5d – Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation (PPRI)

PLU	Prescrit	Arrêté	Approuvé
Révision	04/10/2016	04/12/2018	17/09/2019
Modification Simplifiée n°1	12/11/2019	-	28/01/2020
Modification Simplifiée n°2	30/06/2020	-	07/10/2020
Modification Simplifiée n°3	13/12/2022	-	23/05/2023

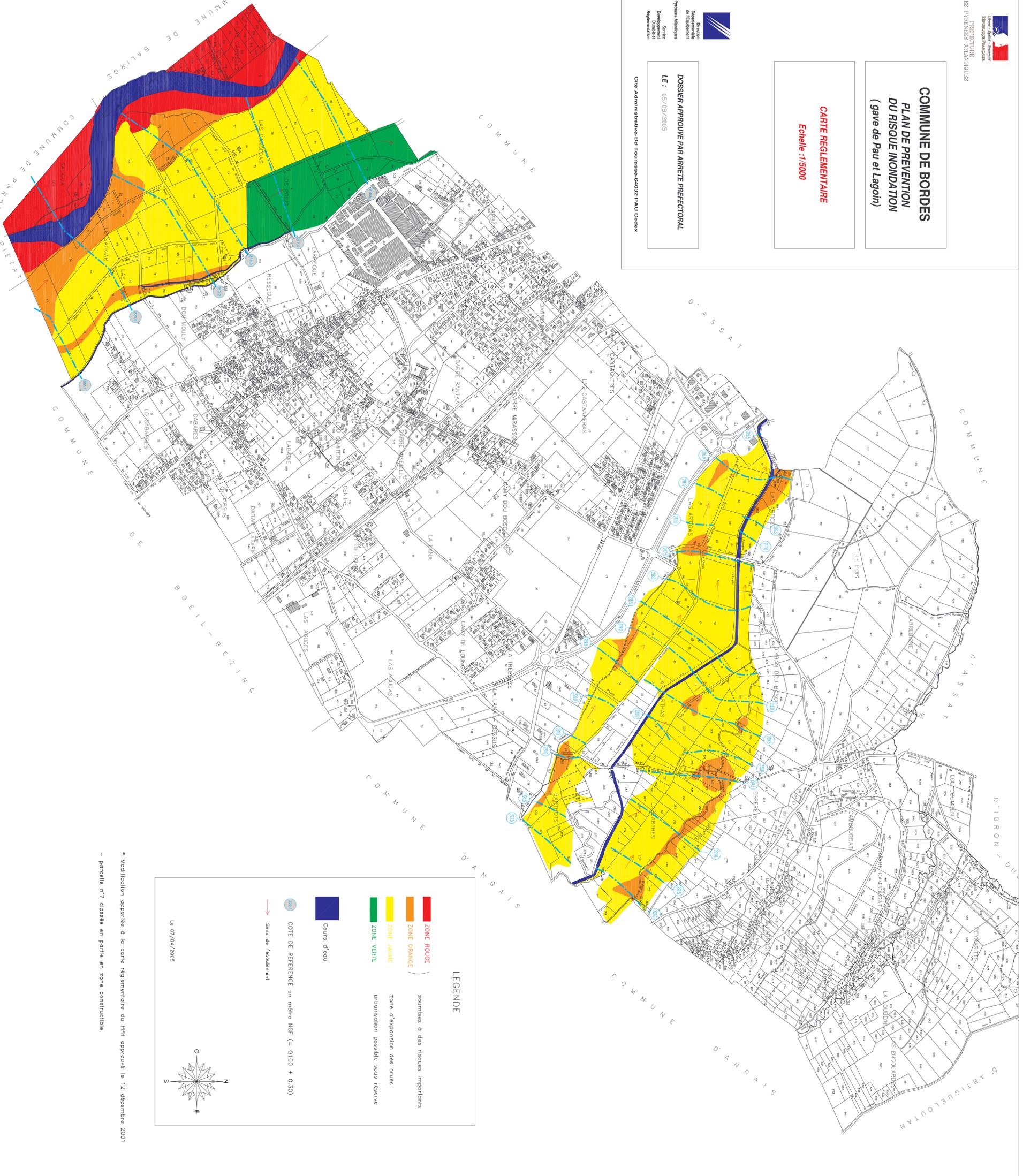
Le Maire,
Serge CASTAIGNAU

COMMUNE DE BODES
PLAN DE PREVENTION
DU RISQUE INONDATION
 (gave de Pau et Lagoin)

CARTE RÉGLEMENTAIRE

Echelle : 1/5000

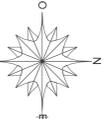
DOSSIER APPROUVÉ PAR ARRÊTÉ PRÉFECTORAL
 LE : 05/08/2005
 CIE Administrative-Bd Tournaise-64032 PAU Cedex



LEGENDE

- █ ZONE ROUGE : soumises à des risques importants
- █ ZONE ORANGE : zone d'exposition des crues
- █ ZONE JAUNE : urbanisation possible sous réserve
- █ ZONE VERTIE
- █ Cours d'eau
-  COTE DE REFERENCE en mètre NGF (= 0100 + 0.30)
-  Sans de rattachement

La 07/04/2005



* Modification apportée à la carte réglementaire du PPR approuvé le 12 décembre 2001
 - parcelle n°7 classée en partie en zone constructible



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Direction départementale
des Territoires et de la Mer

Service Aménagement
Urbanisme, Risques

Prévention des Risques
Naturels et Technologiques

Pau, le 05 FEV. 2016

Le Préfet

à

Mesdames et messieurs les maires

Nos réf. : saur

Vos réf. :

Affaire suivie par : Isabelle Muraro

Tél. 05 59 80 86 13 – Fax : 05 59 80 87 38

Courriel : ddtm-saur@pyrenees-atlantiques.gouv.fr

Reçu le
18.03.2016
Mairie de BORDES

Objet : Crue du Gave de Pau 2013.

PJ : cartographie de la zone de débordement.

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance la cartographie de l'emprise définitive de la crue du Gave de Pau survenue le 18 juin 2013, sur le territoire de votre commune.

Vous pouvez également, si vous le souhaitez, consulter et télécharger le fichier correspondant, illustrant la zone de débordement dans sa totalité, sur internet, à l'adresse suivante :

<http://www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/connaissance-historique-des-inondations-r887.html>

Ce document fait suite à mon courrier du 15 juin 2015 accompagné d'une première emprise provisoire, ainsi qu'à vos différents retours et aux analyses techniques de mes services.

La cartographie de cette crue marquante - sans être exceptionnelle - est une information majeure à prendre en compte pour la mise à jour des plans communaux de sauvegarde (PCS) et l'instruction des actes d'urbanisme, plus spécifiquement dans les zones où cette crue sort de l'emprise réglementaire des plans de prévention des risques inondations (PPRI) ou encore si votre commune ne dispose pas de tels plans, en usant si nécessaire de l'article R111-2 du code de l'urbanisme.

Par ailleurs, conformément aux articles R-563 du code de l'environnement, il vous appartient de mettre en place les repères de crue aux endroits les plus pertinents. Mes services se tiennent à votre disposition pour vous assister dans la mise en oeuvre de cette démarche.

Le Préfet,


Pierre-André DURAND

Horaires d'ouverture : 8h30 – 12h00 / 14h00 – 16h30

Tél. : 05 59 80 86 00 – fax : 05 59 80 86 07

Cité administrative – Boulevard Tourasse – CS 57577 – 64032 Pau cedex

Bus : lignes P20, T2

Mesdames et messieurs les maires de :
--

Nom de la Commune

LESTELLE BETHARRAM
MONTAUT
IGON
COARRAZE
ASSON
NAY
MIREPEIX
BOURDETTES
ARROS de NAY
BAUDREIX
SAINT ABIT
BOEIL BEZING
PARDIES PIETAT
BORDES
BALIROS
ASSAT
NARCASTET
MEILLON
RONTIGNON
ARESSY
UZOS
MAZERES LEZONS
BIZANOS
GELOS
PAU
JURANÇON
BILLERE
LAROIN
LONS
ARTIGUELOUVE
LESCAR
ARBUS
SIROS
DENGUIN
TARSACQ
ABOS
LABASTIDE CEZERACQ
BESINGRAND
PARDIES
ARTIX
OS MARSILLON
ABIDOS
LACQ
MONT
LAGOR
MASLACQ
ARGAGNON
SARPOURENX

Légende
Limite de commune
Emprise de la crue

l'Arroundade
time

Balirros
0,4 C

Grange Guerre

Gave de Pau

Bordes
1,9 C

Capbat

Capsus

le Moulin Sézassies

lo Gabarres

Temple

Bezing

Boeil-Bezing
0,9 C

le Canal

las A

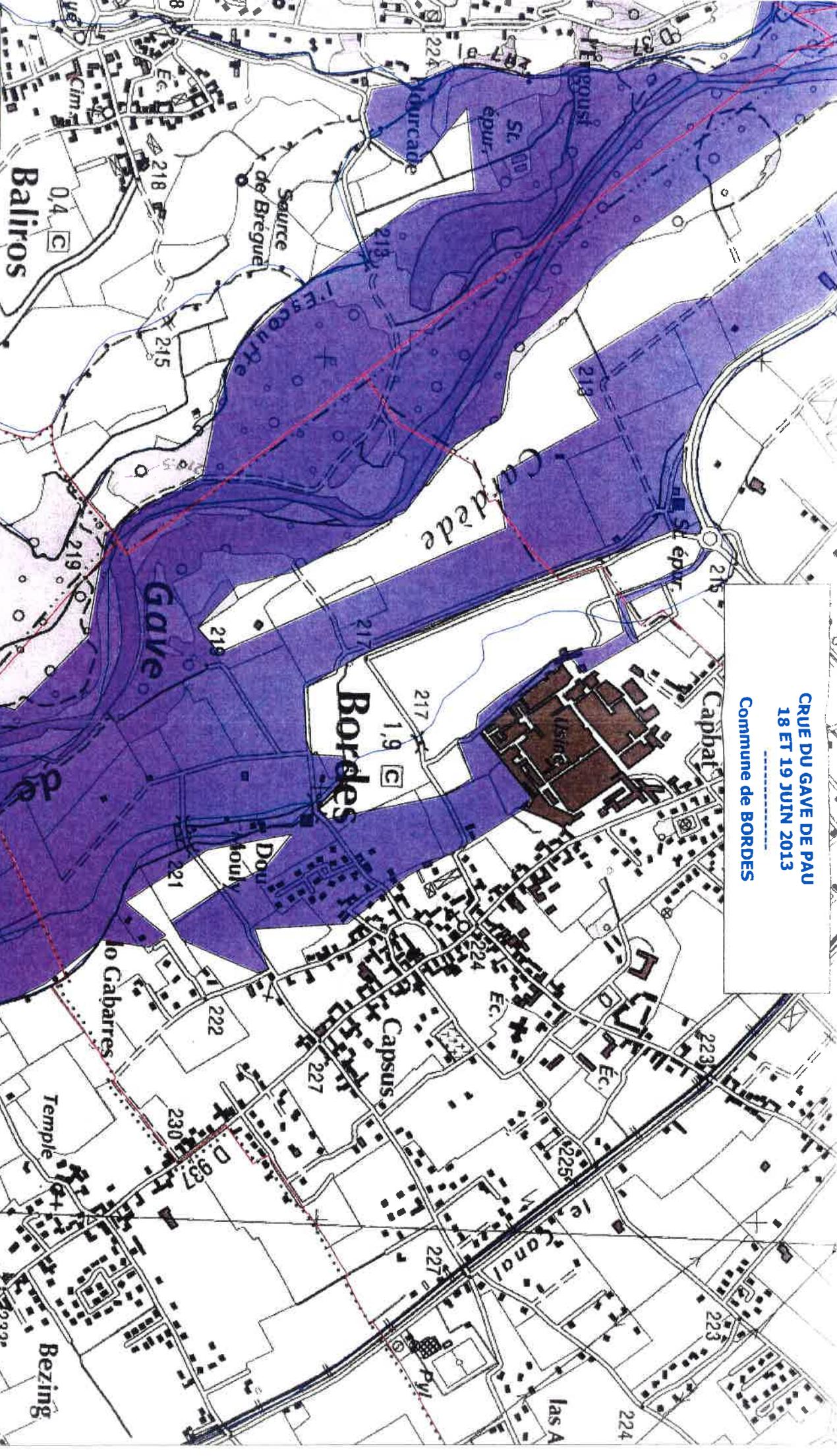
le Canal

le Canal

le Canal

le Canal

le Canal



**CRUE DU GAVE DE PAU
18 ET 19 JUIN 2013**

Commune de BORDES

Echelle 1/8000ème

2.4.2. Règlement concernant les installations réalisées sur la partie non remblayée du site	16
3. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS..	18
4. MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE	19
4.1. <i>INFORMATION DU PUBLIC</i>	19
4.2. <i>PRESCRIPTIONS GENERALES</i>	20
4.2.1. le schéma d’assainissement et les réseaux des eaux pluviales ou usées existants	20
4.2.2. la création ou l’extension des réseaux	20
4.2.3. L’entretien des espaces et des cours d’eau	23
5. LISTE DES MODIFICATIONS APORTEES AU REGLEMENT PAR RAPPORT AU PPR EN VIGUEUR.....	24
6. QUELQUES RECOMMANDATIONS	25
6.1. <i>RECOMMANDATIONS APPLICABLES SUR LES BIENS EXISTANTS</i>	25
6.2. <i>RECOMMANDATIONS APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS NEUVES OU EXTENSIONS, AUX AMENAGEMENTS OU AUX RECONSTRUCTIONS</i>	25
6.3. <i>ENTRETIEN DES COURS D’EAU</i>	25
6.4. <i>QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES</i>	26
7. GLOSSAIRE	27

1. PORTEE DU PPR

1.1. CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire de la commune de Bordes, délimitée par l'arrêté de prescription du 9 novembre 2004.

Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation du Gave de Pau et du Lagoin, seul risque pris en considération.

Sont prises en compte les possibilités de rupture ou l'insuffisance des digues et des bassins écrêteurs de crue existants au moment de l'étude du présent PPR.

1.2. OBJECTIFS ET CONTENU DU PPR

Le PPR est un outil visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles (inondation).

L'objet des PPR, tel que défini par la loi est de :

- délimiter les zones exposées aux risques¹ ;
- délimiter les zones non exposées à des risques importants (zone d'expansion des crues...) mais où les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations et activités pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- définir, dans les zones mentionnées ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages ou espaces mis en culture existants.
- définir des mesures de prévention et de sauvegarde ;

Le dossier de PPR comprend :

- un rapport et des cartes de l'aléa² dont l'objet est de présenter le phénomène inondation et d'expliquer la démarche aboutissant au présent règlement ;
- le présent règlement et la carte réglementaire
- un cahier de recommandation
- un glossaire définissant le vocabulaire technique en fin de règlement.

Les mesures prescrites par ce règlement ont pour objectif :

- **la sécurité des populations,**
- **la limitation des dommages causés par l'inondation sur les biens et activités existantes,**

¹ cf. glossaire en fin de document

- **une non aggravation des crues² sur le territoire de la commune ou sur d'autres territoires (avec en particulier le maintien ou la restauration du libre écoulement des cours d'eau), voire une diminution des phénomènes,**

1.3. NATURE DU PPR

Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, servitude d'utilité publique. Le règlement et le zonage réglementaires sont opposables aux tiers.

En tant que servitude d'utilité publique le PPR est applicable de plein droit et simultanément aux autres règles d'urbanisme (Règlement National d'Urbanisme, plan local d'urbanisme, carte communale ...). En cas de dispositions contradictoires, ce sont les règles les plus restrictives qui s'appliquent.

Il doit être annexé au plan local d'urbanisme, s'il existe, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.

Le PPR peut être révisé selon la même procédure que son élaboration si une évolution des connaissances ou du contexte le justifie.

Le PPR peut faire l'objet d'une saisine du tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter des formalités de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation.

Le requérant peut également saisir d'un recours gracieux le préfet ou d'un recours hiérarchique le ministre chargé de l'environnement. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse ou la date de rejet implicite.

1.3.1. Considérations générales à retenir

Ce règlement s'adresse aux **particuliers, aux collectivités, aux groupements ou syndicats** et concerne un large éventail de projets (tous types **d'aménagements, d'activités, de bâtiments ou de réseaux publics**, etc.) ainsi que leur mode de **réalisation, d'exploitation ou d'utilisation**.

Le PPR définit :

- des règles d'urbanisme
- des règles de construction dont la mise en œuvre est placée sous la responsabilité des pétitionnaires
- des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pouvant aller jusqu'à la réalisation de travaux

De plus, les travaux de prévention imposés sur des bâtiments et installations existants ne peuvent pas excéder **10 % de la valeur du bien à la date d'approbation du plan**.

Les maîtres d'ouvrage, particuliers ou collectivités, à qui incombent ces travaux disposent d'un délai maximum précisé dans le § 3 ou à défaut d'un délai de cinq ans.

1.3.2. Effets sur l'assurance des biens et activités

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 par ses articles 17, 18 et 19 conserve pour les entreprises d'assurances l'obligation, créée par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, d'étendre leurs garanties aux biens et activités, aux effets des catastrophes naturelles.

En cas de **non respect de certaines règles du PPR**, la loi prévoit **une possibilité pour les entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation** des catastrophes naturelles.

1.4. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

Le PPR délimite les zones dans lesquelles sont définies des règles.
Ce zonage réglementaire a été établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthodologie exposée dans le rapport de présentation.

Pour les besoins du présent règlement, le territoire concerné par le risque a été divisé en **quatre zones** :

◆ **Zone rouge**: zone estimée exposée à un risque d'inondation fort caractérisé par une hauteur d'eau supérieure à 1 m et/ou une vitesse d'écoulement supérieure à 1m/s ou par une accessibilité dangereuse du site durant la crue.

Cette zone est inconstructible.

◆ **Zone orange** : zone estimée exposée à un risque d'inondation moyen caractérisé par une hauteur d'eau inférieure à 1 m et une vitesse d'écoulement inférieure à 1 m/s, la hauteur d'eau étant supérieure à 0.5m ou la vitesse supérieure à 0.5 m/s. Une accessibilité dangereuse du site durant la crue peut également justifier son classement en zone orange.

Cette zone est aussi inconstructible, à quelques exceptions près.

◆ **Zone jaune** : zone non urbanisée et exposée à un risque d'inondation faible caractérisé par une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.

Cette zone, non urbanisée, est à protéger pour permettre l'expansion ou l'écoulement des crues.

◆ **Zone verte**: zone urbaine exposée à un risque d'inondation faible caractérisé par une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.

Cette zone, déjà largement occupée, peut finir d'être urbanisée.

2. REGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX

Les dispositions incluses dans le présent paragraphe sont des **prescriptions**.

Ce sont des règles d'urbanisme ou de construction.

Les règles d'urbanisme donnent lieu à un contrôle lors de l'instruction du permis de construire ou de la déclaration de travaux et de l'établissement du certificat de conformité. Les règles de construction sont de la responsabilité du maître d'ouvrage, du constructeur et de l'occupant.

Elles s'appliquent obligatoirement sur tous les projets **nouveaux**. Les projets **d'extension, de changement de destination ou de reconstruction** après sinistre sont, comme tout projet nécessitant une déclaration de travaux ou l'obtention d'un permis de construire, réglementés au titre des projets **nouveaux**.

2.1. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE

La zone rouge est la zone de grand écoulement de la rivière. Les hauteurs de submersion sont supérieures à 1 m ou les vitesses d'écoulement sont supérieures à 1 m/s.

C'est la zone la plus exposée, où les inondations dues à des crues centennales ou historiques sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau et/ou des vitesses d'écoulement atteintes. Il est, également, essentiel de préserver cette zone et de ne pas élever d'obstacles à l'écoulement des eaux afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.

Cette zone est inconstructible, l'existant sera maintenu.
--

2.1.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 2.1.2 est interdit.

Les nouvelles implantations d'habitations légères de loisir et de mobil-homes sont interdites y compris sur les terrains de camping déjà existants.

2.1.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

2.1.2.1.A condition :

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*
- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires,*

- *de ne pas conduire à une augmentation notable de la population,*

sont autorisés :

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques;
- les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques et de réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics;
- l'extraction de matériaux, sous réserve de l'obtention des autres autorisations
- les cultures et les pacages ;
- les clôtures servant à la protection des périmètres immédiats des captages d'eau potable
- les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur sont autorisées.
- Dans tout autre cas, seules les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés, espacés d'au moins 50 cm avec des poteaux distants d'au moins 2 mètres seront autorisées. Tout grillage, toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdit
- l'aménagement d'aire de pique-nique ou de loisir sans construction de bâtiment ou de piscine.

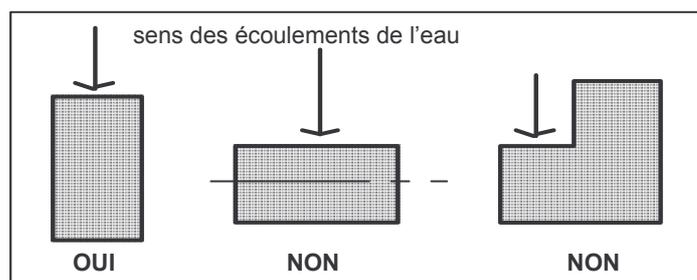
concernant les constructions existantes :

- l'extension des bâtiments de stockage de matériels et produits agricoles dans une limite de 10m² à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent.
- la reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre qu'un phénomène rentrant dans le champ d'application de la loi relative aux catastrophes naturelles, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);
- Les constructions et aménagements imposés par la mise aux normes d'installations industrielles, artisanales, commerciales, agricoles ou d'élevage existantes,

2.1.3. conditions de réalisation

2.1.3.1. Au titre des règles d'urbanisme

- L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.
- Les planchers des surfaces habitables doivent être situés au-dessus de la cote de référence (sauf impossibilité technique pour une extension limitée). Pour cela les constructions doivent être implantées sur remblai ou sur vide sanitaire, dans la partie la plus élevée du terrain, et / ou au plus près des voies les desservant.
- Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.
- L'implantation des bâtiments limitera l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau :
 - Les remblais seront limités à l'emprise des constructions, éventuellement majorée d'une bande de circulation de 3 mètres maximum.
 - L'emprise au sol des remblais et bâtiments (y compris les bâtiments déjà existants) ne sera pas supérieure à 25 % de la superficie du terrain ;
 - La plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements dans le lit majeur; on évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction
- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.



2.1.3.2. Au titre des règles de construction

- Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnés au-dessus de la cote de référence.
- Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.
- On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcles en aval :
 - Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
 - les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et événements doivent être

situés au-dessus de la cote de référence.

- Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur.

2.1.4. Conditions d'exploitation

- les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagement internes, traitement des façades, réfection des toitures), sans création de logement supplémentaire, sont autorisés;
- Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:
 - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
 - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
- Le mobilier extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte) doit être ancré ou rendu captif.

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.2. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE

La zone orange est une zone où le risque est important en raison de la hauteur de submersion et/ou de la vitesse d'écoulement relativement forte(s).

Elle doit également, être préservée en raison du rôle important qu'elle joue sur l'écoulement des eaux et l'expansion des crues.

2.2.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 2.2.2 est interdit.

Les nouvelles implantations d'habitations légères de loisir et de mobil-homes sont interdites y compris sur les terrains de camping déjà existants.

2.2.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

2.2.2.1.A condition :

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*
- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*
- *de ne pas conduire à une augmentation notable de la population,*

Sont autorisés :

- tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée
- les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;
- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;
- l'extraction de matériaux, sous réserve de l'obtention des autres autorisations
- l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sans création de bâtiment ou de piscine;
- les aires de stationnement ouvertes au public ;

- les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;
- les cultures et les pacages ;
- les clôtures servant à la protection des périmètres immédiats des captages d'eau potable
- les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur sont autorisées.
- Dans tout autre cas, seules les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés, espacés d'au moins 50 cm avec des poteaux distants d'au moins 2 mètres seront autorisées. Tout grillage, toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdit

concernant les constructions existantes :

- l'extension des bâtiments « d'activité » directement liés à l'exploitation agricole dans une limite de 20% de l'emprise au sol à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR
- l'extension des autres constructions dans la limite de 20m² d'emprise au sol sans création de logement supplémentaire et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR
- la reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre qu'un phénomène rentrant dans le champ d'application de la loi relative aux catastrophes naturelles, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);
- Les constructions et aménagements imposés par la mise aux normes d'installations industrielles, artisanales, commerciales, agricoles ou d'élevage existantes,

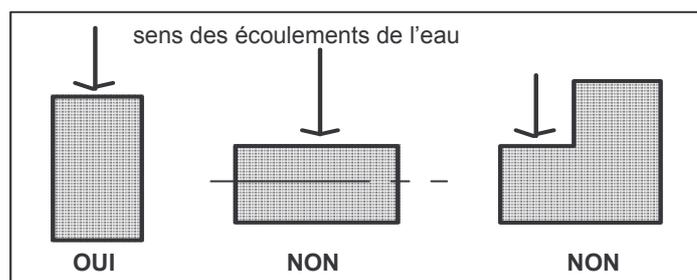
concernant les constructions futures :

- les abris de jardin et les garages. Ceux-ci pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

2.2.3. Conditions de réalisation

2.2.3.1. Au titre des règles d'urbanisme

- L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.
- Les planchers des surfaces habitables doivent être situés au-dessus de la cote de référence (sauf impossibilité technique pour une extension limitée). Pour cela les constructions doivent être implantées sur remblai ou sur vide sanitaire, dans la partie la plus élevée du terrain, et / ou au plus près des voies les desservant.
- Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.
- L'implantation des bâtiments limitera l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau :
 - Les remblais seront limités à l'emprise des constructions, éventuellement majorée d'une bande de circulation de 3 mètres maximum.
 - L'emprise au sol des remblais et bâtiments (y compris les bâtiments déjà existants) ne sera pas supérieure à 25 % de la superficie du terrain ;
 - La plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements dans le lit majeur; on évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction
- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.



2.2.3.2. Au titre des règles de construction

- Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnées au-dessus de la cote de référence.
- Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.
- On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcles en aval :
 - Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
 - les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit

pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et événements doivent être situés au-dessus de la cote de référence.

- Les piscines privées existantes ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur.

2.2.4. Conditions d'exploitation

- les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagement internes, traitement des façades, réfection des toitures), sans création de logement supplémentaire, sont autorisés;
- Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:
 - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
 - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
- Le mobilier extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte) doit être ancré ou rendu captif.

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE

Cette zone est une zone moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).

Toutefois, elle doit être préservée en raison du rôle qu'elle joue pour l'écoulement et l'expansion des crues.

2.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

2.3.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

2.3.3. Conditions de réalisation

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange

2.3.4. Conditions d'exploitation

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.4. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERTE

Cette zone est peu exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s) et située en limite d'une zone urbanisée.

Elle est susceptible d'accueillir l'extension du site aéronautique dont la compatibilité avec la gestion du risque inondation a été démontrée (cf. la note de présentation).

L'aménagement du site pourra se faire après remblai général à la cote de référence de tout ou d'une partie du site. Les installations réalisées sur la partie remblayée suivront les prescriptions du § 2.4.1 et les autres les prescriptions du § 2.4.2.

Dans toute la zone verte les caves et les sous-sols enterrés ou semi enterrés sont interdits.

2.4.1. Règlement concernant les installations réalisées sur la partie remblayée du site

2.4.1.1. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

- les travaux de création et de mise en place des infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement du site aéronautique et des services publics et communs ;
- Les clôtures et toute plantation ou aménagement paysager
- les changements de destination ;
- les constructions de quelque usage qu'elles soient faisant parti du projet du site aéronautique.

2.4.1.2. Modalités de réalisation

2.4.1.2.1. Au titre des règles d'urbanisme

- L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

2.4.1.2.2. Au titre des règles de construction

- Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnées au-dessus de la cote de référence
- Les réservoirs et citernes seront situés au dessus de la cote de référence ou fixés au sol ; les orifices non étanches et événements des citernes sont situés au dessus de la cote de référence.

2.4.1.3.Modalités d'exploitation

- Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:
 - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
 - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

2.4.2. Règlement concernant les installations réalisées sur la partie non remblayée du site

2.4.2.1.Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

- tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation seront autorisés.
- tous travaux de création et de mise en place des infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement du site et des services publics ou communs
- les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;
- Toute autre clôture sera constituée de grillage avec un maillage d'au minimum 10x10 cm et des poteaux distants d'au moins 2 mètres.
- les changements de destination ;
- les constructions de quelque usage qu'elles soient faisant parti du projet du site aéronautique.

2.4.2.2.Modalités de réalisation

2.4.2.2.1.Au titre des règles d'urbanisme

- L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.
- Les planchers des surfaces utiles doivent être situés au-dessus de la cote de référence. Pour cela les constructions doivent être implantées sur remblai ou sur vide sanitaire.

2.4.2.2.2.Au titre des règles de construction

- Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnées au-dessus de la cote de référence.
- Les réservoirs et citernes seront situés au dessus de la cote de référence ou fixés au sol ; les orifices non étanches et événements des citernes sont situés au dessus de la cote de référence.
- L'exploitant du site devra prévenir toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcles en aval.
- Les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur.

2.4.2.3.Modalités d'exploitation

- Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:
 - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
 - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
- Le mobilier extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte) doit être ancré ou rendu captif.

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

3. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

- Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur.
- Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:
 - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
 - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
 - Les orifices non étanches et événements des citernes doivent être situés au-dessus de la cote de référence.
- Les installations publiques de type école, crèche, salle de sports..., les établissements recevant du public, les logements collectifs situés en zone inondable devront disposer de lieux de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément au décret n° 90-918 du 11 octobre 1990, devra être également mise en place.
Les lieux de regroupement ainsi que le cheminement jusqu'à ce lieu devront être situés au-dessus de la cote de référence.
- On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcles en aval.
Entre autres:
 - Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
 - les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion.

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque. Ce délai est ramené à 2 ans pour les 3 premiers alinéas (prescriptions concernant les piscines, les produits polluants et les installations publiques).

4. MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Les mesures de prévention et de sauvegarde ont pour objectif :

- l'information de la population
- la maîtrise ou la limitation des risques
- la réduction de la vulnérabilité des personnes par une meilleure prise en compte des secours.

4.1. INFORMATION DU PUBLIC

Conformément aux dispositions du décret du 11 Octobre 1990, relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs, et pour faire suite au Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.), le Document Communal Synthétique (D.C.S.) a été notifié en date du 6 juin 2002. Ce document précise les zones à risques dans lesquelles l'information doit être faite

Cette information relève de la **compétence du Maire** et doit être faite d'une part, par un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.) et, d'autre part, par voie d'affichage dans les lieux ci-après :

- Etablissements recevant du public, dès lors que l'effectif du public et du personnel est supérieur à 50 personnes,
- Immeubles à vocation industrielle, commerciale, agricole, ou de services et dont l'effectif est supérieur à 50 personnes,
- Terrains de camping, de stationnement de caravanes, soumis à autorisation (article R443-7 du Code de l'Urbanisme) d'une capacité de 50 personnes sous tente, ou de 15 tentes ou caravanes à la fois,
- Locaux à usage d'habitation de plus de 15 logements.

Cette information doit faire l'objet d'une affiche disposée de manière évidente dans les locaux recevant du public.

Cette affiche doit comporter les points suivants :

- déclaration de l'existence du risque d'inondation et indication de ses caractéristiques principales
- (fréquence, hauteur d'eau maximale, etc. ...),
- la modalité de l'alerte,
- la conduite à tenir en cas d'alerte (existence et accès aux lieux de regroupement, évacuation par des itinéraires balisés, etc. ...).

Cette information, si elle n'est pas encore faite, sera mise en œuvre dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

En outre, conformément à la loi du n°2003-699 du 30 juillet 2003 **relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages**, le maire organisera au moins une fois tous les deux ans une information de la population, éventuellement sous forme de réunion publique.

4.2. PRESCRIPTIONS GENERALES

Outre les règles spécifiques à chaque zone, les prescriptions suivantes seront respectées sur l'ensemble du territoire.

4.2.1. le schéma d'assainissement et les réseaux des eaux pluviales ou usées existants

Si la commune est dotée d'un **schéma d'assainissement**, le programme de celui-ci sera révisé afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Dans les parties des réseaux publics ou privés pouvant être mis en charge et dans les zones inondables les tampons des regards seront verrouillés.

Dans le cas, fréquent, où **une station d'épuration publique ou privée est construite en zone inondable**, elle devra dans la mesure du possible être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages) et les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence¹.

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

4.2.2. la création ou l'extension des réseaux

Ce paragraphe concerne les constructions pour des créations, extensions ou renforcements et les réfections ou entretiens lourds des réseaux publics ou privés:

4.2.2.1. Réseau d'eau potable

On mettra hors d'eau :

- les ouvrages (captages et pompages) d'exploitation de la ressource
- les ouvrages de stockage (réservoirs)

Les dispositions prises et les produits choisis doivent assurer la pérennité des ouvrages (éviter les ruptures) et l'étanchéité parfaite (éviter la pollution)

1. Ouvrages d'exploitation de la ressource

¹ cf. glossaire en fin de document

Les équipements en tête de l'installation seront situés à 0.5m (sur remblai, sur génie civil) au-dessus de la cote de référence et devront résister aux vitesses d'écoulement correspondantes

Cas des prises d'eau gravitaires et des pompages en rivières :

- *Prises d'eau gravitaires* : sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être à un endroit tel que la canalisation d'alimentation soit posée en zone inondable sur une longueur très courte, et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.
- *Pompages en rivière* : les équipements électriques sont, soit étanches, soit au moins 0.5 m au-dessus de la cote de référence.
- Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter ou, à défaut, à ancrer solidement au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0.5 m au-dessus de la cote de référence.

2. Ouvrages d'alimentation et de distribution

L'ensemble canalisations/joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.

Les canalisations sont enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) sont supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.

On disposera également des vannes de sectionnement, pour isoler le réseau dans la zone à risque.

3. Ouvrages de stockage (réservoirs)

Les réservoirs sont construits hors de la zone inondable, et sur-dimensionnés, pour assurer la continuité du service dans la zone inondable.

4.2.2.2. Réseau d'assainissement des eaux usées

La pose des canalisations et le remblaiement des tranchées doivent éviter les dégradations (affouillements, tassements, ruptures) et assurer l'étanchéité du réseau (joints, regards, branchements) qui doit être vérifiée par des essais à l'eau ou à l'air.

Les équipements des postes de relèvement ou de refoulement sont situés au dessus de la cote référence.

Les tampons des regards en zone inondable sont verrouillés.

En terrains aquifères, des dispositions particulières sont à prendre en ce qui concerne la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm.

Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est recommandé d'envelopper le matériaux du lit de pose et d'enrobage par un filtre anticontaminant en géotextile.

Le lestage des canalisations et des équipements (station de refoulement par exemple) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

4.2.2.3. Les stations d'épuration

Dans le cas, fréquent, où la station d'épuration serait construite en zone inondable, elle devra être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages). Les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence. Les ouvrages (décanteurs, bassins d'aérations,...) devront être conçus pour éviter leur flottaison (lest, immersion par clapets) dans l'hypothèse de la crue de référence.

La construction d'une station d'épuration en zone inondable peut entraîner des modifications dans les écoulements ou/et être concernée par d'autres phénomènes comme l'érosion des berges des cours d'eau.

Une étude d'impact hydraulique est nécessaire pour préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement (protection des berges des cours d'eau par exemple) et autant que faire se peut la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle (maintien des écoulements sans surcote).

4.2.2.4. Le réseau électrique

Les postes moyenne tension seront :

- situés au minimum à 0.5m au-dessus du niveau de la cote de référence,
- implantés, si possible, hors des champs¹ d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

Les lignes aériennes sont situées au minimum à 2,50 m au-dessus du niveau de la crue de référence, pour permettre le passage des engins de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour éviter leur arrachement surtout par des flots torrentiels.

Les lignes enterrées doivent être étanches.

Les branchements des habitants et le comptage sont réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la crue de référence.

4.2.2.5. Le réseau téléphonique

- On assurera la mise hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence de tout le matériel sensible : armoires, lignes et centraux téléphoniques.
- Pour les lignes téléphoniques aériennes, les poteaux doivent être solidement ancrés pour résister aux flots, en particulier torrentiels, et à l'érosion. Il est préférable de choisir des lignes enterrées parfaitement étanches.

4.2.2.6. Le réseau de gaz

On mettra hors d'eau, c'est-à-dire au-dessus du niveau de la cote de référence tout matériel sensible (compteurs de distribution, postes et sous-stations).

Le réseau enterré devra résister à l'érosion due à l'écoulement des flots. En cas de doute et de risque de rupture, il faut pouvoir couper l'alimentation des parties menacées, ce qui suppose

¹ cf. glossaire en fin de document

de pouvoir les contrôler et éventuellement les purger de l'eau infiltrée avant la remise en service.

4.2.3. L'entretien des espaces et des cours d'eau

Les propriétaires concernés procéderont à la suppression des arbres morts ou en situation d'instabilité susceptibles de provoquer des effets de vague lors de la rupture ou de créer plus loin des embâcles.

Les personnes morales ou physiques ayant la responsabilité de l'entretien des cours d'eau et des berges assureront un entretien régulier des lits des cours d'eau et notamment après chaque crue.

Il est rappelé que les crues du Lagoin sont des crues rapides et ne pouvant pas faire l'objet d'une procédure d'annonce des crues.

5. LISTE DES MODIFICATIONS APPORTEES AU REGLEMENT PAR RAPPORT AU PPR EN VIGUEUR

Concernant les zones rouge, orange et jaune :

L'autorisation suivante a été rajoutée :

- les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur sont autorisées.

Concernant la zone verte :

L'autorisation suivante a été rajoutée :

- Les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur sont autorisées. Toute autre clôture située en dessous de la cote de référence sera constituée de grillage avec un maillage d'au minimum 10x10 cm et des poteaux distants d'au moins 2 mètres.

Les règles suivantes ont été supprimées

- Les remblais seront limités à l'emprise des constructions, éventuellement majorée d'une bande de circulation de 3 mètres maximum.
- L'emprise au sol des remblais et bâtiments (y compris les bâtiments déjà existants) ne sera pas supérieure à 25 % de la superficie du terrain ;

Sur l'ensemble du territoire :

La règle suivante est passée de prescription en recommandation :

- Les matériels électriques ou électroniques, les tableaux électriques, les chaudières individuelles et collectives doivent, si possible, être positionnés au-dessus de la cote de référence.

6. QUELQUES RECOMMANDATIONS

6.1. RECOMMANDATIONS APPLICABLES SUR LES BIENS EXISTANTS

- Pour des crues rapides et sans procédure d'annonce de crue, il est recommandé, pour les constructions possédant un étage de supprimer, dans les zones les plus exposées, toute pièce à usage de sommeil en rez-de-chaussée.
- Les orifices non étanches et événements des citernes extérieures doivent être si possible situés au-dessus de la cote de référence.
- Les matériels électriques ou électroniques, les tableaux électriques, les chaudières individuelles et collectives doivent, si possible, être positionnés au-dessus de la cote de référence. Cette mesure peut permettre une remise en service plus rapide.

6.2. RECOMMANDATIONS APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS NEUVES OU EXTENSIONS, AUX AMENAGEMENTS OU AUX RECONSTRUCTIONS

Ce qui suit s'applique aux constructions neuves, aux extensions ou aménagements importants de l'existant (sauf impossibilité technique) et aux reconstructions.

- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature comporteront une structure de chaussée aussi insensible à l'eau que possible;
- Dès la conception du projet, et durant les travaux de construction, il convient de prévoir des dispositions pour faciliter le séchage des matériaux après inondation, voire faciliter le remplacement de ceux dont il est certain qu'ils seront irrécupérables. On recherchera les matériaux les moins sensibles à l'eau. Les sols et murs intérieurs des étages susceptibles d'être inondés seront conçus de façon à pouvoir être nettoyés au jet d'eau. On évitera les dispositions constructives qui favorisent la stagnation de l'eau.

6.3. ENTRETIEN DES COURS D'EAU

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité, une reconnaissance spécifique du lit des cours d'eau (lit mineur et lit majeur) soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

De même, une reconnaissance analogue sera à entreprendre après chaque crue pour identifier les travaux de remise en état.

6.4. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES

Avant :

prévoir les gestes essentiels :
fermer portes et fenêtres,
couper le gaz (et l'électricité),
mettre les produits au sec,
surélever le mobilier,
s'assurer qu'aucun objet ne peut être emporté par les eaux,
faire une réserve d'eau potable,
prévoir l'évacuation.

Pendant :

s'informer de la montée des eaux (radio, mairie, ...),
couper l'électricité,
pour l'évacuation, suivre les conseils qui vous seront donnés et veiller à n'utiliser qu'un
cheminement dont on est sûr (pas ou très peu d'eau, pas de risque de cavité...)

Après :

aérer et désinfecter les pièces,
chauffer dès que possible,
ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche après avis d'un professionnel.

7. GLOSSAIRE

Aléa

L'aléa est un événement (inondation) caractérisé par son intensité et sa récurrence (probabilité de survenir).

Bassin versant

Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité:

- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

Champ d'inondation

Voir Zone inondable et Zone d'expansion des crues.

Cote de référence

C'est la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m.

Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).

On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence (voir Récurrence) :

- crue quinquennale (fréquence une année sur 5 - Récurrence 5)
- crue décennale (fréquence une année sur 10 - Récurrence 10)
- crue centennale (fréquence une année sur 100 - Récurrence 100).

Crue de référence

C'est la crue retenue pour établir la carte réglementaire : à savoir, conformément aux directives nationales la plus forte crue observée, ou la crue centennale si la crue observée a une période de retour inférieure à 100 ans.

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m³/s avec trois chiffres significatifs (ex:1,92 m³/ s, 19,2 m³/s, 192 m³/s). Pour les petits cours d'eau, ils sont exprimés en l/s.

Enjeux

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

Lit majeur d'un cours d'eau

Lit maximal que peut occuper un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux en particulier lors de la plus grande crue historique.

Lit mineur d'un cours d'eau

Partie du lit compris entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Dans le cas d'un lit en tresses, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.

Récurrence

Caractère répétitif d'un phénomène. Pour une crue, la période de récurrence signifie la fréquence de retour.

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

Zone d'expansion des crues

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrètent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des

écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zones inondables

Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.