

Direction Départementale des Territoires  
de l'Orne

Service Application du droit des sols, Circulation et Risques

Bureau de la Prévention des Risques



PRÉFET DE  
L'ORNE



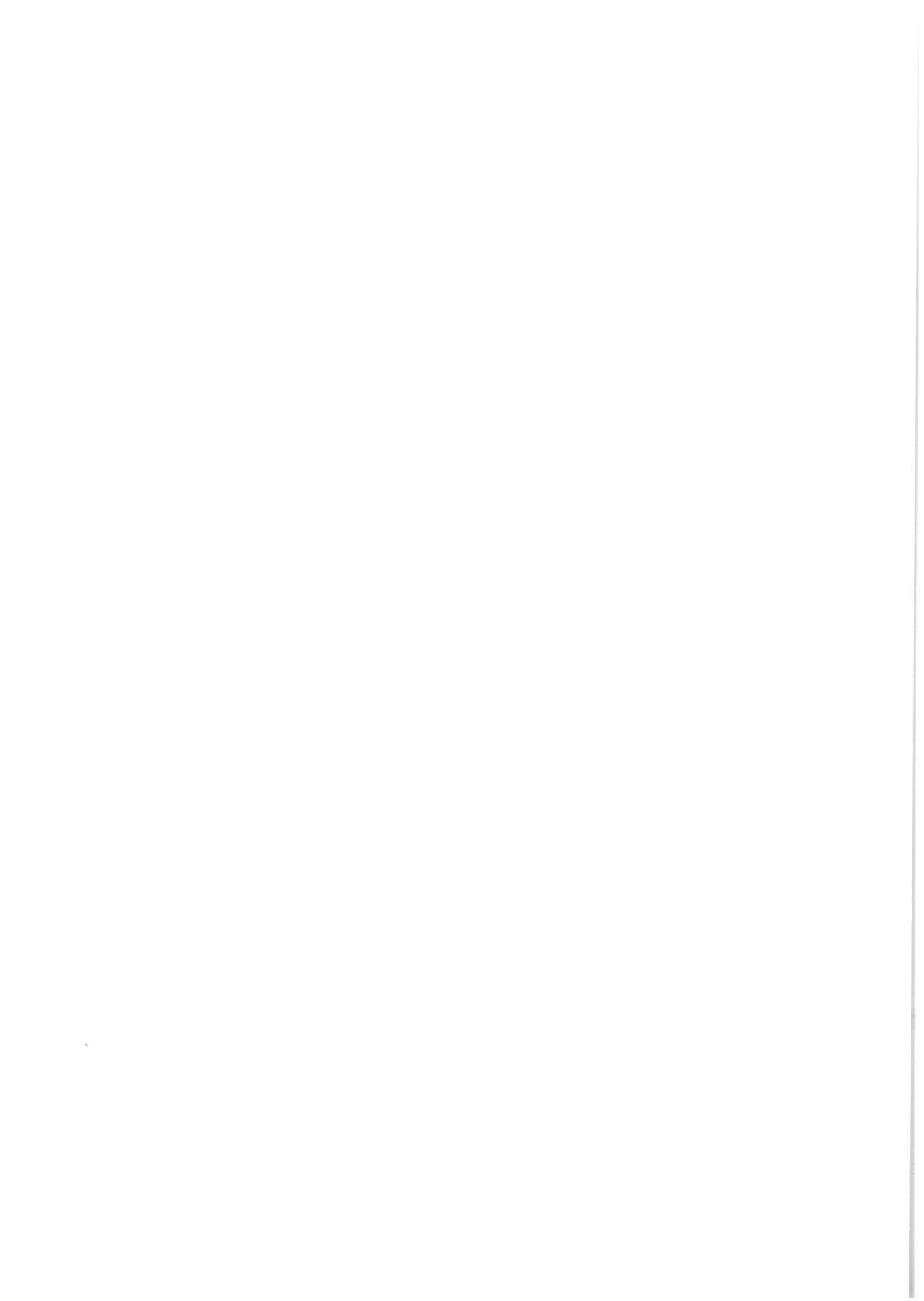
# REGLEMENT

Vu  
Pour être annexé à mon arrêté  
en date de ce jour,  
Alençon le : 31 JAN. 2017  
Le Préfet

Isabelle DAVID

Janvier 2017

Service Application du droit des sols, Circulation et Risques



# Rivière La VEE

## Plan de Prévention des Risques d'Inondation

### REGLEMENT

#### Sommaire

TITRE I - CADRE ET PORTEE DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION.....	1
1.1 - CHAMP D'APPLICATION, ETABLISSEMENT, MODIFICATION, ZONAGE.....	1
Champ d'application.....	1
Etablissement du PPRI.....	1
Modification.....	1
Zonage.....	1
1.2 - PORTEE DU PPRI.....	2
Portée.....	2
Infraction au plan de prévention des risques naturels.....	2
(Art. L.562-5 du code de l'Environnement).....	2
Sanctions.....	2
(ART. L.480-4 du code de l'Urbanisme).....	2
Réparation des dommages - Régime d'assurance.....	3
1. Catastrophe naturelle.....	3
2. Inondation non reconnue catastrophe naturelle.....	4
TITRE II - REGLEMENTATION DES PROJETS.....	5
2.1 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE (articles R).....	5
Article R - 1 Mesures d'interdiction.....	5
Article R - 2 Mesures d'autorisation sous réserves.....	5
Article R - 3 Prescriptions particulières.....	6
2.2 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE (articles B).....	7
Article B - 1 Mesures d'interdiction.....	7
Article B - 2 Mesures d'autorisation sous réserves.....	8
Article B - 3 Prescriptions particulières.....	8
TITRE III - MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	9
3.1 - MESURES OBLIGATOIRES.....	9
A - Actions sur les cours d'eau.....	9
1. Amélioration du débouché hydraulique des ouvrages franchissant La Vée.....	9
2. Mesures obligatoires pour l'entretien des ouvrages et des cours d'eau à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie.....	10
B – Actions sur la prévention en faveur de la sécurité des personnes.....	11
Plan communal de sauvegarde.....	11
3.2 - MESURES RECOMMANDEES.....	12
A - Actions sur les cours d'eau.....	12
Reprofilage de la rivière au droit de l'ouvrage de franchissement de la RD 386.....	12
Entretien de la rivière.....	12

B - Actions sur les aménagements.....	12
C - Actions sur la prévention en faveur de la sécurité des personnes.....	14
<i>Voies de communication</i> .....	14
<i>Système d'information et organisation des secours</i> .....	14
Mesures de protection.....	14
<i>Où se renseigner ?</i> .....	14
<i>Que doit faire la population ?</i> .....	15
TITRE IV MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS.....	16
4.1 - MESURES RECOMMANDEES.....	16
4.2 - MESURES OBLIGATOIRES.....	16

# TITRE I - CADRE ET PORTEE DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

## 1.1 - CHAMP D'APPLICATION, ETABLISSEMENT, MODIFICATION, ZONAGE

### Champ d'application

Le volet réglementaire du Plan de Prévention des Risques Inondations a pour objectif d'édicter, sur le territoire concerné, des mesures visant à :

- préserver les champs d'inondation naturels et la capacité d'écoulement des eaux,
- limiter l'aggravation du risque d'inondation par la maîtrise de l'occupation des sols,
- réduire la vulnérabilité des personnes, des biens et des activités tant existants que futurs,
- supprimer ou atténuer les effets indirects des crues,
- faciliter l'organisation des secours et informer la population sur les risques encourus.

Le Plan de Prévention des Risques Inondations est régi par le code de l'Environnement, notamment par les articles L.562-1 à L.562-9 et R.562-1 à R.562-12.

### Etablissement du PPRI

Le Plan de Prévention des Risques est approuvé par arrêté préfectoral après enquête publique dans les formes prévues par les articles R.111-1, R.111-2, et R.112-1 à R.112-27 du code de l'Expropriation, et après avis des Conseils Municipaux des communes sur lesquelles le plan est applicable.

### Modification

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles peut être modifié selon les prescriptions prévues à l'article R.562-10-1 et R.562-10-2 du code de l'Environnement.

### Zonage

Dans le cas d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles relatif au risque d'inondation, l'événement de référence est la crue dite crue centennale (crue qui a la probabilité d'apparaître avec une chance sur 100 chaque année) ou la crue la plus importante connue si elle est plus importante que la crue centennale.

Différentes zones d'aléa sont déterminées à l'intérieur du périmètre défini par les limites atteintes par la crue de référence.

Le critère hydraulique retenu pour la détermination de ces zones d'aléa est la vitesse du courant (supérieure ou inférieure ou égale à 0,50 m/s).

Au niveau réglementaire, deux types de zones sont déterminées :

- **ZONE ROUGE** : zone de préservation du champ d'expansion des crues,
- **ZONE BLEUE** : zone qui correspond à des secteurs inondables, construits, où le caractère urbain prédomine et qu'il convient de préserver des crues.

## **1.2 - PORTEE DU PPRI**

### **Portée**

Le Plan de Prévention des Risques approuvé vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article L.562-4 du code de l'Environnement.

Il est annexé au Plan Local d'Urbanisme, conformément aux articles L.151-43, L.152-7, L.153-60, L.161-1, L.162-1 et L.163-10 du Code de l'Urbanisme.

### **Infraction au plan de prévention des risques naturels**

**(Art. L.562-5 du code de l'Environnement)**

I. - Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme.

II. - Les dispositions des articles L.461-1, L.480-1, L.480-2, L.480-3, L.480-5 à L.480-9, et L.480-12 et L.480-14 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au I, sous la seule réserve des conditions suivantes :

1° Les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente et assermentés ;

2° Pour l'application de l'article L.480-5 du code de l'urbanisme, le tribunal statue au vu des observations écrites ou après audition du maire ou du fonctionnaire compétent, même en l'absence d'avis de ces derniers, soit sur la mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec les dispositions du plan, soit sur leur rétablissement dans l'état antérieur ;

3° Le droit de visite prévu à l'article L.461-1 du code de l'urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.

### **Sanctions**

**(ART. L.480-4 du code de l'Urbanisme)**

Le fait d'exécuter des travaux mentionnés aux articles L.421-1 à L.421-5 en méconnaissance des obligations imposées par les titres Ier à VII du présent livre et les règlements pris pour leur application ou en méconnaissance des prescriptions imposées par un permis de construire, de démolir ou d'aménager ou par la décision prise sur une déclaration préalable est puni d'une amende comprise entre 1 200 euros et un montant qui ne peut excéder, soit, dans le cas de construction d'une surface de plancher, une somme égale à 6 000 euros par mètre carré de surface construite, démolie ou rendue inutilisable au sens de l'article L.430-2, soit, dans les autres cas, un montant de 300 000 euros. En cas de récidive, outre la peine d'amende ainsi définie un emprisonnement de six mois pourra être prononcé.

Les peines prévues à l'alinéa précédent peuvent être prononcées contre les utilisateurs du sol, les bénéficiaires des travaux, les architectes, les entrepreneurs ou autres personnes responsables de l'exécution desdits travaux.

Ces peines sont également applicables :

1. En cas d'inexécution, dans les délais prescrits, de tous travaux d'aménagement ou de démolition imposés par les autorisations visées au premier alinéa ;

2. En cas d'inobservation, par les bénéficiaires d'autorisations accordées pour une durée limitée ou à titre précaire, des délais impartis pour le rétablissement des lieux dans leur état antérieur ou la réaffectation du sol à son ancien usage.

## Réparation des dommages - Régime d'assurance

Deux situations peuvent se présenter :

- l'inondation est reconnue comme catastrophe naturelle par arrêté ministériel,
- l'inondation n'est pas reconnue comme catastrophe naturelle. Il s'agit dans ce cas de crues non débordantes ou faiblement débordantes.

### **1. Catastrophe naturelle**

Le respect des dispositions d'un Plan de Prévention des Risques naturels conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels, directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté ministériel.

Les biens et activités implantés antérieurement à la publication d'un PPR continuent à bénéficier d'un régime général de garantie prévue par la loi.

Le règlement du PPR prévoit des mesures de prévention pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant le PPR.

Ces mesures ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 pour cent de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans, lequel peut être réduit en cas d'urgence.

Dans ce cas, le respect de ce type de prescriptions dans les délais impartis pour les biens existants conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels, directement causés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté ministériel.

Le Plan de Prévention des Risques ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques, en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

La loi 95.101 du 2 février 1995, dans son article 17, a modifié le code des assurances en précisant :

"Toute clause des contrats d'assurance tendant à subordonner le versement d'une indemnité, en réparation d'un dommage causé par une catastrophe naturelle à un immeuble bâti, à sa reconstruction sur place, est réputée non écrite dès que l'espace est soumis à un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles".

La loi 95.101 du 2 février permet aux particuliers, en cas de destruction de leur habitation par l'inondation, d'en prévoir la reconstruction sur un autre site, non soumis au risque inondation, et de percevoir dans ce cadre le versement d'une indemnité.

L'arrêté du 5 septembre 2000 portant modification de l'article A.125-1 et création de l'article A.125-3 du Code des Assurances permet une meilleure prise en compte des risques naturels en favorisant l'élaboration des plans de prévention des risques. En effet, le dernier alinéa de l'article A.125-1 précise :

Dans une commune non dotée d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque faisant l'objet d'un arrêté portant constatation de l'état de catastrophe naturelle, la franchise est modulée en fonction du nombre d'arrêtés pris pour le même risque à compter du 2 février 1995 selon les modalités suivantes :

- premier et second arrêté : application de la franchise
- troisième arrêté : doublement de la franchise applicable
- quatrième arrêté : triplement de la franchise applicable
- cinquième arrêté et suivants : quadruplement de la franchise applicable

Les dispositions de l'alinéa précédent cessent de s'appliquer à compter de la prescription d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque faisant l'objet de l'arrêté portant constatation de l'état de catastrophe naturelle ..."

## ***2. Inondation non reconnue catastrophe naturelle***

Le versement d'indemnité dépend des conditions prévues dans les clauses du contrat d'assurance.

La plupart des contrats d'assurance présents sur le marché exclut, pour les particuliers, le versement d'indemnité en cas d'inondation non reconnue catastrophe naturelle.

Les clauses "Dégâts des eaux" ne prennent pas en compte généralement ces risques.

Des contrats peuvent couvrir ce risque. Dans ce cas, aucun texte législatif ne conditionne le versement d'indemnité au respect ou au non-respect des prescriptions du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles. Les clauses du contrat doivent être étudiées au cas par cas.

## TITRE II - REGLEMENTATION DES PROJETS

### **2.1 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE (articles R)**

La zone rouge correspond à des secteurs à préserver de toute urbanisation nouvelle, comprenant les parties de la vallée inondable non urbanisées ou peu urbanisées et peu aménagées.

#### **Article R - 1 Mesures d'interdiction**

##### **Sont interdits :**

1. les constructions nouvelles et les installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.) autres que les ouvrages strictement nécessaires au fonctionnement des infrastructures de service public,
2. la reconstruction de bâtiments sinistrés, excepté les monuments historiques, les moulins et les exploitations agricoles définis à l'article R-2-2,
3. les travaux de changement de destination de constructions existantes qui produisent une valeur ajoutée aux biens ou qui créent des logements d'habitation,
4. les travaux d'extension de constructions ou de réhabilitation d'édifices vétustes,
5. tout exhaussement de sol, à l'exception de ceux visés à l'article R-2,
6. la création et les extensions de terrain de campement,
7. tous nouveaux remblais, quelle que soit leur importance, s'ils ne sont pas justifiés pour la protection de lieux fortement urbanisés ou qui ne seraient pas indispensables à la réalisation de travaux définis au R-2-1,
8. l'exploitation de carrières,
9. les plantations arbustives denses et, en particulier pour les agglomérations, la plantation de haies à l'exception des rives de lit mineur des cours d'eau,
10. les clôtures pleines, ouvrages ou obstacles de toute nature,
11. les dépôts temporaires de toute nature,
12. la création d'aires de stationnement (risque de création d'embâcles par les véhicules),
13. les réseaux de fluides non étanches ou les réseaux électriques non hydrofuges.

#### **Article R - 2 Mesures d'autorisation sous réserves**

##### **Sont admis sous réserves des prescriptions particulières définies ci-après :**

1. les ouvrages nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne pourraient être implantés en d'autres lieux, tels que les infrastructures de transport, les pylônes, candélabres, postes de transformation électrique sur poteau, ouvrages de captage, etc,
2. la réhabilitation, l'extension et la reconstruction après sinistre de constructions ou parties de constructions classées ou inscrites à l'inventaire des monuments historiques, des moulins, des exploitations agricoles,
3. la subdivision d'un logement en plusieurs appartements sous réserve de ne pas augmenter la surface hors œuvre brute (SHOB) et que les travaux d'aménagement incluent la mise en place de matériaux hydrofuges, des dispositifs de mise en sécurité des personnes et de réduction de la vulnérabilité des biens,

4. les surélévations au-dessus du niveau habitable des bâtiments existants dans le but d'améliorer les conditions de confort et de sécurité de leurs occupants,
5. les travaux et installations destinées à protéger les lieux urbanisés existants et réduire les conséquences du risque inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs, (digues, barrages, ...),
6. les équipements sportifs ouverts, ne pouvant être ceints que par des lisses, tels que les terrains de football, pistes d'athlétisme, piscines, ..., en dehors de tout bâti,
7. les constructions de faible importance destinées à améliorer, de manière indispensable, l'hygiène de lieux ouverts au public (sanitaires de terrain de sport, de parc urbain, local à poubelles, ...),
8. les installations de loisirs liées aux usages de l'eau (base de canoës-kayaks, pontons, ...) sous réserve que toutes dispositions soient prises pour présenter le moins d'obstacles possibles à l'écoulement des eaux et que tous les matériels soient implantés ou stockés au-dessus de la cote de la crue centennale. Les locaux d'hébergement et de restauration seront implantés en dehors de toute zone inondable,
9. les abris de jardin, d'une superficie inférieure à 6 m<sup>2</sup>, sous réserve d'être adossés à l'habitation,
10. les aménagements sans extension de constructions implantées antérieurement à l'approbation du PPR, sous réserve qu'ils ne concernent que le bon entretien des ouvrages et qu'ils revêtent des caractéristiques hydrofuges, ou de mise en sécurité des personnes et de réduction de la vulnérabilité des biens,
11. les clôtures sous réserve d'être constituées de simples fils tendus horizontalement ou de lisses, espacés de 30 centimètres au minimum, fixés sur piquets. Cette règle s'applique aussi aux éléments de séparation ou de protection internes aux propriétés,
12. les plantations à haute tige espacées d'une distance minimale de 6 mètres, élaguées à un mètre au-dessus de la cote des plus hautes eaux de référence,
13. les haies en milieu rural exclusivement,
14. les abris strictement nécessaires aux animaux, réalisés en structure légère.

### **Article R - 3 Prescriptions particulières**

1. les constructions admises ne devront pas comporter de sous-sol habitable ou aménagé,
2. les installations de stockage et de fabrication de produits dangereux ou polluants indispensables aux constructions, installations et activités admises dans la zone doivent tenir compte du caractère inondable des lieux par :
  - le stockage en récipients étanches, ou l'implantation à 1,00 mètre au-dessus de la cote des plus hautes eaux de référence, avec double cuvelage,
  - l'étanchéité des orifices de remplissage et le positionnement des débouchés de tuyaux d'évent à 1,00 mètre au-dessus de la cote des plus hautes eaux de référence,
  - l'ancrage des citernes enterrées et le lestage ou l'arrimage des citernes hors sol,
  - l'implantation et la volumétrie des constructions admises devront être déterminées de façon à ce que les surfaces perpendiculaires au courant et les remous hydrauliques générés soient les plus réduits possibles.

3. les transformateurs électriques sur poteau, ainsi que les boîtiers de raccordement de tout réseau électrique, seront fixés à une cote supérieure de 1,00 m par rapport à la cote des plus hautes eaux de référence.

## **2.2 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE (articles B)**

**La zone bleue correspond à des secteurs inondables, construits, où le caractère urbain prédomine.**

### **Article B - 1 Mesures d'interdiction**

#### **Sont interdits :**

##### ***SOUS ALEA MOYEN (Vitesse du courant dans le lit majeur inférieure à 0.50m/s)***

1. tout nouveau sous sol creusé sous le niveau du terrain naturel,
2. toute construction nouvelle et extension dont le premier plancher est situé à une cote inférieure de 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux de référence,
3. tout exhaussement de sol, à l'exception de ceux visés à l'article B-2,
4. toute création ou extension de bâtiment correspondant à de nouvelles activités médicalisées, de gériatrie, scolaire ou recevant du public,
5. les ouvrages nécessaires aux activités nouvelles et aux installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.), entreposant, exploitant en quantités notables ou fabriquant des produits dangereux ou polluants, à l'exception de celles indispensables au fonctionnement des services publics définis en B-2-3,
6. la création et l'extension de terrain de campement,
7. la création de réseaux de fluides non étanches ou les réseaux électriques non hydrofuges, à une cote inférieure à celle de la crue de référence,
8. tous travaux de réhabilitation et de changement de destination de constructions existantes qui produisent une valeur ajoutée aux biens ou qui créent des logements d'habitation, dont le premier plancher est situé à une cote inférieure de 0,50m au-dessus de la cote des plus hautes eaux de référence, à l'exception de ceux visés à l'article B-2.

##### ***SOUS ALEA FORT (Vitesse du courant dans le lit majeur supérieure ou égale à 0,50 m/s)***

1. tout nouveau sous sol creusé sous le niveau du terrain naturel,
2. tout nouveau bâtiment,
3. toute extension dont le premier plancher est situé à une cote inférieure de 0,50m au-dessus de la cote des plus hautes eaux de référence,
4. tout exhaussement de sol, à l'exception de ceux visés à l'article B-2,
5. toute création ou extension de bâtiment correspondant à de nouvelles activités médicalisées, de gériatrie ou scolaire,
6. les ouvrages nécessaires aux activités nouvelles et aux installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.), entreposant, exploitant en quantités notables ou fabriquant des produits dangereux ou polluants, à l'exception de celles indispensables au fonctionnement des services publics définis en B-2-3,

7. la création et l'extension de terrain de campement,
8. la création de réseaux de fluides non étanches ou les réseaux électriques non hydrofuges, à une cote inférieure à celle de la crue de référence,
9. tous travaux de réhabilitation et de changement de destination de constructions existantes qui produisent une valeur ajoutée aux biens ou qui créent des logements d'habitation, dont le premier plancher est situé à une cote inférieure de 0.50m au-dessus de la cote des plus hautes eaux de référence,
10. tout changement d'activité de l'établissement Thermal.

#### **Article B - 2 Mesures d'autorisation sous réserves**

1. les travaux nécessaires à la mise aux normes (notamment pour satisfaire aux règles de sécurité) des installations classées ou des établissements recevant du public, existants,
2. les travaux et installations destinés à protéger les lieux urbanisés existants et réduire les conséquences du risque inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs,
3. les vides sanitaires pour permettre les constructions nouvelles, sous réserve que la hauteur entre les fondations et la surface du plancher habitable n'excède pas 1,20 mètres et sous réserve qu'aucune installation électrique ou aucun chauffage ne soient prévus dans cet espace,
4. les ouvrages nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne pourraient être implantés en d'autres lieux.

#### **Article B - 3 Prescriptions particulières**

1. pour les propriétés existantes avant la date d'approbation du P.P.R. et dont le plancher habitable est submersible, les travaux d'extension devront respecter les prescriptions de l'article B – 2,
2. les installations de stockage et de fabrication de produits dangereux ou polluants indispensables aux constructions, installations et activités admises dans la zone doivent tenir compte du caractère inondable des lieux par :
  - Le stockage en récipients étanches et l'implantation à 1,00 mètre au-dessus de la cote des plus hautes eaux de référence, avec double cuvelage,
  - l'étanchéité des orifices de remplissage et le positionnement des débouchés de tuyaux d'évent à 1,00 mètre au-dessus de la cote des plus hautes eaux de référence,
  - l'ancrage des citernes enterrées et le lestage ou l'arrimage des citernes hors sol.

## TITRE III - MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

En application de l'article 40-1-3° de la loi n° 87-565 modifiée du 22 juillet 1987, le P.P.R. a pour objectif de définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques, dans des zones définies, dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

Ces mesures peuvent faire l'objet de recommandations ou revêtir un caractère obligatoire sous conditions de délais.

Pour ce qui concerne les inondations provoquées par la rivière La Vée à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie, sa commune déléguée de St Michel-des-Andaines et Tessé-Froulay, l'analyse du phénomène permet de conclure que l'exposition aux risques de la population est relativement limitée. Le P.P.R.I. recommandera des mesures de prévention en particulier pour les aménagements et les actions sur la prévention en faveur de la sécurité des personnes. Pour les actions sur les cours d'eau, certaines dispositions seront rendues obligatoires afin d'améliorer les conditions d'écoulement ou de les maintenir.

### 3.1 - MESURES OBLIGATOIRES

Les dispositions suivantes devront être prises dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention des Risques.

#### A - Actions sur les cours d'eau

##### **1. Amélioration du débouché hydraulique des ouvrages franchissant La Vée**

L'ouvrage de franchissement de la RD 908 à Saint-Michel-des-Andaines constitue un point influant sur l'écoulement de la Vée.

Cet ouvrage, constitué de trois arches récemment chemisées et d'une buse de décharge en rive gauche provoque une perte de charge importante pour la crue centennale (64 cm). L'ouvrage est globalement insuffisant et la montée des eaux à l'amont entraîne pour cette crue le débordement et la surverse des eaux sur la chaussée de la RD, en rive gauche.

L'influence de la surélévation de la ligne d'eau se fait ressentir en amont du pont sur la VC 4 pour cette crue, provoquant la mise en charge et le débordement sur la voie de ce pont.

La présence d'habitations inondables en amont du pont de la RD 908 justifie des études et travaux d'amélioration des conditions d'écoulement.

Les solutions envisageables peuvent être les suivantes :

- augmentation de la section de l'ouvrage,
- abaissement de son radier (léger point haut sur le profil en long du secteur),
- création d'autre ouvrage de décharge.

L'autre ouvrage important est le franchissement de la RD 386 au Sud de Saint-Michel-des-Andaines.

Cet ouvrage fonctionne correctement jusqu'à une crue bicentennale, mais avec un tirant d'air très faible.

La perte de charge pour une crue centennale est de 27 cm. Pour cet événement, il n'y a pas de surverse par-dessus la RD, ni par-dessus le chemin d'accès à la Fieffe (CR 8). Néanmoins, un point de la RD, au Sud du pont est légèrement inondé par les eaux stockées dans la parcelle 62 en amont et situés au niveau de la Vée.

Le réaménagement de la RD 386 entraîne un rehaussement de son profil en long de 8 à 23 cm selon les endroits. Compte-tenu de l'absence de surverse, ces travaux n'ont pas d'incidence hydraulique jusqu'à une crue bicentennale, dans des conditions normales d'écoulement.

En cas d'embâcle, la surélévation des niveaux à l'amont provoquerait une surverse d'abord au point bas de la RD situé au Nord de l'ouvrage, puis par la voie d'accès à la Fieffe et enfin au point bas de la RD situé au Sud.

Il est à souligner que l'influence de l'ouvrage ne remonte guère, et donc n'a pas d'impact sur des zones inondables habitées.

Le radier de cet ouvrage présente un léger « point haut ».

Des études et travaux d'amélioration des conditions d'écoulement sont à envisager :

- augmentation de la section de l'ouvrage,
- abaissement de son radier

Deux ouvrages à l'aval des Thermes, le pont de l'Avenue du Château de Couterne et celui de l'Avenue du Président Coty, comportent des canalisations d'adduction d'eau potable en encorbellement à mi-hauteur et induisent une perte de charge supplémentaire. Le risque d'embâcle est avéré, avec un risque de dégradation importante des abords des ouvrages ou des ouvrages eux-mêmes.

Des travaux de déplacement de ces canalisations, en dehors des ouvrages favoriseraient, d'une part, l'écoulement de la Vée, et, d'autre part la pérennité et l'esthétique de l'ouvrage.

**À la date de modification du présent PPR, l'ensemble des travaux, préconisés parmi les mesures obligatoires, a été réalisé par les différents maîtres d'ouvrages concernés.**

## **2. Mesures obligatoires pour l'entretien des ouvrages et des cours d'eau à Bagnoles-de-l'Orne-Normandie**

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

Les travaux réalisés dans le tunnel des thermes en ont amélioré la capacité de débit. Afin de maintenir celle-ci, il est donc important d'inspecter régulièrement ce souterrain pour en vérifier le vieillissement et corriger les éventuels dégâts ou usures qu'il pourrait subir.

Une visite annuelle est nécessaire, ainsi qu'après chaque crue. Elle incombe au propriétaire de l'ouvrage et sera réalisée par un bureau de contrôle agréé mandaté par ses soins.

Ces visites donneront lieu à un compte rendu qui établira :

- la date et la durée de la visite,
- les événements qui l'ont commandée (visite annuelle, visite post-crue du ...),
- les conditions de visite,
- les personnes présentes,
- le détail des observations, les éléments remarquables apparus depuis la visite précédente (Photos, vidéos, mesures physiques seront annexées au compte rendu),
- les mesures décidées à l'issue de la visite,
- les suites données aux mesures décidées lors de la précédente visite (les factures afférentes aux travaux réalisés seront annexées au compte rendu).

Ces comptes-rendus seront conservés par le propriétaire de l'ouvrage et transmis à la collectivité publique et au(x) gestionnaire(s) compétent(s) dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations, et aux services de l'État en charge de la prévention des risques et de la gestion de crise.

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

***Cette mesure obligatoire de contrôle de l'ouvrage souterrain des Thermes devra être appliquée sans délai dès l'approbation de la présente modification.***

## **B – Actions sur la prévention en faveur de la sécurité des personnes**

### ***Plan communal de sauvegarde***

Le Plan Communal de Sauvegarde devra intégrer un protocole de surveillance des crues de la Vée sur la commune de Bagnoles-de-l'Orne-Normandie.

Ce protocole portera organisation d'une cellule de surveillance des crues de la rivière la Vée.

La cellule de surveillance des crues centralisera l'ensemble des données transmises par, notamment :

- les services de l'État,
- les collectivités territoriales (communes de l'amont et de l'aval),
- les Services d'Incendie et de Secours,

afin d'établir un diagnostic précis et partagé de la situation permettant d'envisager l'ensemble des hypothèses d'évolution et de décider des mesures à mettre en œuvre dans la gestion de la crise par l'autorité locale.

Elle a pour vocation de gérer les informations émises par la station hydrométrique concourant à la prévention et à la lutte contre les inondations du bassin de la Vée.

Le protocole devra établir les seuils de vigilance, de pré-alerte et d'alerte correspondant aux différentes phases opérationnelles d'information de la population, de protection et de sauvegarde des personnes et des biens.

Il établira, en lien étroit avec les dispositions du PCS, les conduites à tenir avant les événements, pendant la crise et dans la phase de retour à la normale. À ce titre, il devra prévoir des sessions de retour d'expérience (Rex) consacrées à l'analyse et l'évaluation des actions entreprises par la cellule de surveillance. Les Rex dégageront, s'il y a lieu, des pistes d'amélioration du protocole.

Le protocole sera mis à jour selon les décisions de la cellule de surveillance au regard de la capitalisation d'expérience et des comptes rendus de la surveillance de l'ouvrage.

### 3.2 - MESURES RECOMMANDEES

#### A - Actions sur les cours d'eau

##### ***Reprofilage de la rivière au droit de l'ouvrage de franchissement de la RD 386***

Le lit majeur de la rivière, à cet endroit, suit la RD 386 avec deux virages à angle droit.

Ce profil en baïonnette ne facilite pas le bon écoulement hydraulique et la pérennité du remblai de la route départementale.

Une étude et des travaux de reprofilage du lit de la rivière permettraient d'améliorer l'écoulement de la Vée.

**À la date de modification du présent PPR, cette mesure recommandée de reprofilage de cours d'eau ne constitue plus une priorité.**

##### ***Entretien de la rivière***

Les opérations régulières d'entretien des berges et du lit de la rivière sont nécessaires pour le bon écoulement de la rivière. Les opérations de nettoyage des berges seront effectuées au printemps, après les périodes de crues.

Tous les branchages et arbres coupés seront retirés de la berge de la rivière pour éviter qu'ils retournent à la rivière et deviennent des embâcles.

#### B - Actions sur les aménagements

Ces actions concernent également les communes situées en dehors du zonage défini par le P.P.R. et qui ont une incidence sur le régime hydraulique de la rivière La Vée.

Ainsi, tout aménagement, susceptible d'avoir :

- une incidence sur les eaux en termes de prélèvement d'eau, de rejet dans les eaux, sur le sol ou dans le sous-sol,
- un impact sur le milieu aquatique ou la sécurité publique,

est soumis à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, listée à l'article R.214-1 du code de l'environnement, en application des articles L.214-1 à L214-3 du code de l'Environnement.

Sont notamment concernés les aménagements par les rubriques suivantes :

RUBRIQUE	NATURE	CONDITIONS	REGIME
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol	Superficie $\geq$ 20 ha	Autorisation
		20 ha > Superficie > 1 ha	Déclaration
2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux	1° Débit >10 000 m <sup>3</sup> /j ou 25 % du débit moyen interannuel du cours d'eau.	Autorisation
		2° Débit > 2 000 m <sup>3</sup> /j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau mais inférieur aux conditions précédentes.	Déclaration

3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau	1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup>	Autorisation
		2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m <sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m <sup>2</sup>	Déclaration
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais	zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha	Autorisation
		2° Supérieure à 0,1ha, mais inférieure à 1 ha	Déclaration

En agglomération, il conviendra de rechercher, dans toute la mesure du possible, une réduction du transit des eaux de ruissellement vers les cours d'eau. Il est recensé un ensemble de mesures, dites alternatives, qui autorisent, soit une percolation des eaux pour partie, soit un ralentissement des écoulements.

La technique du tuyau que l'on allonge au fur et à mesure des extensions urbaines ne doit plus représenter la solution unique.

Les techniques alternatives d'évacuation des eaux pluviales comprennent :

- **la chaussée à structure réservoir** : perméable à l'eau, la chaussée dispose d'une couche inférieure en matériaux cavernaux permettant un stockage et donc une régulation des évacuations.

- **le puits d'absorption** : il s'agit de la version moderne de ce que l'on dénommait "puisard". La différence réside dans l'attention qui est portée pour éviter la pollution de la nappe phréatique et dans les conditions d'entretien. Il peut être implanté à la parcelle ou en dessert d'un secteur élargi.

- **la tranchée drainante** : la tranchée qui reçoit les eaux pluviales est un ouvrage superficiel, d'une profondeur de l'ordre d'un mètre et d'une longueur adaptée aux écoulements à traiter. L'ouvrage est composé de matériaux ayant un coefficient de vides important, surmontés d'une interface drainante.

Elle a un double rôle :

- d'infiltration dans le sol, ce qui a pour effet de diminuer les débits d'eaux de ruissellement transités,
- de stockage temporaire des eaux en régulant ainsi les débits d'évacuation.

- **le fossé et la noue** :

le fossé est l'ouvrage d'écoulement le plus ancien et le plus rustique, trop délaissé au profit de canalisations dont la mise en place est surtout justifiée par des considérations esthétiques ou d'entretien. Le fossé présente le double avantage d'infiltrer pour partie les eaux de ruissellement et de ralentir leur évacuation jouant ainsi un rôle de régulation. En cas de fortes précipitations, le fossé, par son profil "ouvert", possède de plus grandes capacités d'écoulement.

La noue remplit les mêmes fonctions. Il s'agit d'un fossé large et peu profond, plus proche de la dépression. L'avantage esthétique est certain et l'entretien facilité. L'inconvénient se situe au niveau de l'emprise foncière qui est importante.

- **le toit stockant** : cité ici pour des raisons d'exhaustivité, le toit stockant consiste à donner aux toitures-terrasse le rôle de bassin régulateur. Cette technique, adaptée aux grandes couvertures industrielles, appelle quelques réticences. L'étanchéité doit être absolument garantie, la structure de la charpente doit être renforcée à la construction pour accepter la surcharge de l'eau.

## **C - Actions sur la prévention en faveur de la sécurité des personnes**

### ***Voies de communication***

Il conviendrait de fiabiliser le recensement des axes routiers submersibles et les possibilités de fréquentation des routes en fonction des côtes de crues.

Lorsqu'une voirie est inondée, l'usager ne peut plus percevoir la hauteur de la lame d'eau.

C'est un risque potentiel qu'il faut prévenir en mettant en place les déviations au moment opportun.

Les services de secours devront avoir la connaissance des axes privilégiés de déplacement.

### ***Système d'information et organisation des secours***

L'information des citoyens constitue un des fondements de la politique de prévention des risques. C'est pourquoi la loi 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 l'érige, par son article 21, en un droit reconnu aux populations concernées par ces risques.

Ainsi, le Ministère de l'Environnement prévoit d'établir dans chaque commune à risque, un dossier communal synthétique (DCS) qui a pour objet de rappeler les risques naturels auxquels certains habitants pourraient être confrontés et les mesures de sauvegardes prévues. Il est établi conjointement entre l'État et la commune.

Les mesures suivantes pourraient y être intégrées :

### **Mesures de protection**

En cas d'inondation, vous serez informé (porte à porte, téléphone) par le maire avec l'aide des forces de l'ordre et/ou des sapeurs-pompiers.

Avant et pendant la montée des eaux, respectez les consignes rappelées ci-après.

Des plans prévoyant l'organisation des secours (Plan ORSEC, plan rouge, plan hébergement) ont été approuvés par le Préfet. Ils sont déclenchés lorsque les moyens de secours à l'échelle de la commune sont insuffisants.

Si une évacuation est à prévoir, vous serez avertis par les autorités compétentes (mairie, forces de l'ordre, sapeurs-pompiers).

Des possibilités de regroupement et d'hébergement existent sur la commune.

### **Où se renseigner ?**

*Pour plus d'informations, vous pouvez vous renseigner auprès des services suivants :*

#### **Avant :**

- à la mairie,
- à la Direction Départementale des Territoires (DDT),
- à la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DDCSPP),
- à la Préfecture – Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC), en particulier en cas de catastrophe naturelle,
- sur les sites internet dédiés :
  - www.vigicrues.gouv.fr : informations nationales et locales sur les risques de crues sur un réseau de cours d'eau surveillés,
  - www.vigilance.meteofrance.com : informations météorologiques nationales et locales indiquant les vigilances à tenir en matière de vent, pluies, inondations, orages, grand froid, neige et verglas, vagues et submersion marine, avalanches.

**Pendant et après :**

- à la mairie,
- à la Préfecture – Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC), en particulier en cas de catastrophe naturelle,
- sur les sites internet dédiés : [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr) et [www.vigilance.meteofrance.com](http://www.vigilance.meteofrance.com)

**Que doit faire la population ?**

**Avant :** prévoir les gestes essentiels

- fermer portes et fenêtres,
- couper le gaz et l'électricité,
- mettre les produits au sec (surtout les produits toxiques : pesticides, produits d'entretien, ...),
- amarrer les cuves et couper l'alimentation des chaudières à fuel,
- faire une réserve d'eau potable, si possible en bouteilles,
- prévoir l'évacuation,
- rassembler l'essentiel : papiers d'identité, médicaments, ...

**Pendant :**

- s'informer de la montée des eaux (radio, mairie, sites internet dédiés, ...),
- couper l'électricité,
- n'évacuer qu'après en avoir reçu l'ordre (rejoindre le point de regroupement prévu à défaut d'instructions particulières).

**Après :**

- aérer et désinfecter les pièces,
- ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche,
- chauffer dès que possible.

## TITRE IV MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

En application de l'article 40-1-4° de la loi n° 87-565 modifiée du 22 juillet 1987, le P.P.R. a pour objectif de définir des mesures de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques et les particuliers, dans des zones réglementaires, sur les biens et activités existants.

Ces mesures peuvent faire l'objet de recommandations ou revêtir un caractère obligatoire sous conditions de délais. Les mesures imposées sur les constructions ne peuvent excéder un coût fixé à 10 % de la valeur des biens.

Pour ce qui concerne le P.P.R.I. de la rivière la Vée dans le département de l'Orne, il est recommandé quelques mesures. Pour les extensions et les réhabilitations, quand elles sont autorisées, des dispositions constructives sont imposées.

### 4.1 - MESURES RECOMMANDEES

Dans le domaine de la construction, en local inondable, certains choix techniques sont fortement recommandés :

- chauffage des locaux : éviter le chauffage électrique (risque de court-circuit, risque d'électrocution par la conductibilité de l'eau), mettre les chaudières hors d'eau,
- mettre tout appareil électromécanique hors d'eau,
- huisseries : choisir des matériaux hydrophobes (PVC, aluminium).

### 4.2 - MESURES OBLIGATOIRES

Pour toute extension, réhabilitation ou construction sur vide sanitaire ou remblais, il devra être appliqué les prescriptions suivantes :

- sur gros œuvre : mettre en place des dispositifs de coupure de remontées capillaires entre les niveaux inondables et les niveaux hors d'eau,
- sur réseaux électriques :
  - le tableau de commande sera scellé à une cote de 0,50m au-dessus de la cote des plus hautes eaux de référence,
  - le réseau comportera un coupe-circuit afin d'isoler le niveau inondable tout en maintenant l'alimentation aux niveaux habitables.
- isolation : les matériaux d'isolation susceptibles d'être en contact avec l'eau devront être hydrophobes,
- revêtements de sol : les matériaux sensibles à l'eau sont proscrits. On préférera les revêtements suivants :
  - carrelage,
  - revêtement plastique,
  - moquette synthétique.
- Les colles devront posséder des caractéristiques de résistance à l'eau,
- chauffage : les chaudières seront installées hors d'eau,
- Les canalisations d'eau chaude submersibles devront disposer d'un système d'isolation du circuit de chauffage.

- En dehors de toute réhabilitation ou réfection, dès la date d'application du P.P.R. :
  - mobilier d'extérieur : les mobiliers d'extérieurs (abris légers, pergolas, table d'extérieur, ...) seront fixés au sol,
  - les cuves extérieures ou en sous-sol et tous les récipients contenant des hydrocarbures, du gaz, des engrais liquides, des pesticides et d'une façon générale des produits dangereux ou polluants devront être fixés solidement ou protégés par des murets étanches jusqu'à une cote supérieure à la cote de référence (cruie centennale).

-----oooOooo-----

