PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DES TERRES PUISEAUTINES

PIECE 5.3.5 : PLAN DE PREVENTION DU RISQUE D'INONDATION (PPRI) DE LA VALLEE DE L'ESSONNE

Prescrit le 15 Décembre 2015
Approuvé par le conseil communautaire le 14 décembre 2021

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DU LOIRET
PRÉFECTURE DE SEINE-ET-MARNE
PRÉFECTURE DE L'ESSONNE

arrêté inter préfectoral
n°2012-DDT-SE n° 280 du 18 juin 2012

portant sur l'approbation du
plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation
de la vallée de l'Essonne dans les départements
du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne

Le Préfet de la région Centre
Préfet du Loiret
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

Le Préfet de Seine-et-Marne
Chevalier de la Légion d'Honneur

Le Préfet de l'Essonne,
Officier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L.562-1 à L.562-8, et R.562-1 à R.562-10-2 ;

VU le code de l'urbanisme, notamment ses articles L. 126-1 et R. 126-1 ;

VU le code des assurances, notamment ses articles L. 125-1 à L. 125-6 ;

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

VU le décret du Président de la République daté du 9 décembre 2010 portant nomination de M. Michel CAMUX, préfet de la région Centre, préfet du Loiret ;

VU le décret du Président de la République daté du 23 décembre 2010 portant nomination de M. Michel FUZEAU, préfet de l'Essonne ;

VU le décret du Président de la République daté du 27 mai 2011 portant nomination de M.Pierre MONZANI , préfet de Seine-et-Marne ;

VU le décret du Président de la République daté du 29 juillet 2010 portant nomination de M. Antoine GUERIN, administrateur civil hors classe, Secrétaire Général de la Préfecture du Loiret ;

VU le décret du Président de la République daté du 26 août 2010 portant nomination de M. Serge GOUTEYRON, sous-préfet hors classe, Secrétaire Général de la Préfecture de Seine-et-Marne ;

VU l'arrêté préfectoral n°2012-PREF-MC-018 du 24 mai 2012 portant délégation de signature à M. Daniel BARNIER, Secrétaire Général de la Préfecture de l'Essonne par intérim, Sous-Préfet de l'arrondissement chef-lieu par intérim ;

VU l'arrêté interpréfectoral n°2009-DDEA-SE n°097 du 10 avril 2009 prescrivant l'établissement du plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de la vallée de l'Essonne dans les départements du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne ;

VU les consultations officielles qui se sont déroulées du 13 janvier au 24 mars 2011 conformément à l'article R.562-7 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté inter-préfectoral n°2011 PREF.DRCL/BEPAFI/SSPILL/327 du 5 juillet 2011 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique sur le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de la vallée de l'Essonne dans les départements de Seine-et-Marne, de l'Essonne et du Loiret ;

VU le rapport et les conclusions de la commission d'enquête du 13 décembre 2011 suite à l'enquête publique qui s'est déroulée du 26 septembre 2011 au 29 octobre 2011 ;

CONSIDÉRANT qu'une politique de gestion des zones inondables, dans le cadre du programme d'actions de prévention contre les inondations de la vallée de l'Essonne, signé le 27 janvier 2005, conduit à prendre :

- des mesures d'interdiction ou de prescription ;
- des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ;
- des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés.

CONSIDÉRANT le Plan de Prévention des Risques d'inondation de la Seine dans le département de l'Essonne, approuvé par arrêté préfectoral n°2003-PREF.DCL/0375 du 20 octobre 2003

SUR proposition des secrétaires généraux du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne ;

ARRETENT

Article 1 :

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation (PPRI) de la vallée de l'Essonne sur les départements du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne, tel qu'annexé au présent arrêté, est approuvé pour les communes suivantes :

- **Communes du Loiret** : Augerville-la-Rivière, Aulnay-la-Rivière, Briarres-sur-Essonne, Dimancheville, La Neuville-sur-Essonne, Malesherbes, Ondreville-sur-Essonne, Orville, Puiseaux,

- **Communes de Seine-et-Marne** : Boulancourt, Buthiers, Nanteau-sur-Essonne,

- **Communes de l'Essonne** : Ballancourt-sur-Essonne, Baulne, Boigneville, Boutigny-sur-Essonne, Buno-Bonnevaux, Cerny, Corbeil-Essonnes, Courdimanche-sur-Essonne, D'Huison-Longueville, Echarcon, La Ferté-Alais, Fontenay-le-Comte, Gironville-sur-Essonne, Guigneville-sur-Essonne, Itteville, Lisses , Maisse, Mennecy, Ormoy, Prunay-sur-Essonne, Vayres-sur-Essonne, Vert-le-Petit, Villabé.

Article 2 :

Le PPRI de la vallée de l'Essonne comprend :

- **une note de présentation** précisant la politique de prévention des risques, la procédure d'élaboration du PPR, les effets du PPR, les raisons de la prescription du PPR sur le secteur géographique concerné, les phénomènes naturels pris en compte, les éléments de définition des enjeux, les règles d'élaboration du zonage réglementaire, la présentation du règlement et du zonage réglementaire ;
- **une cartographie des zones réglementaires** faisant apparaître les limites des zones exposées aux risques mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement ;
- **un règlement** comportant, en tant que de besoin, pour chaque zone ou secteur, les mesures d'interdiction et les prescriptions mentionnées au II de l'article L.562-1 du code de l'environnement.

Article 3 :

Le plan de prévention des risques inondation vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au document d'urbanisme des communes mentionnées à l'article 1 dans un délai de 3 mois à compter de la réception du présent arrêté, conformément aux disposition de l'article L.126-1 du code de l'urbanisme.

Article 4:

Cet arrêté annexé au PPRI de la vallée de l'Essonne sera notifié :

- aux maires des communes mentionnées à l'article 1,
- aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale compétents désignés à l'article 5.

Article 5 :

Le présent arrêté et le plan de prévention des risques de la vallée de l'Essonne inondation seront tenus à la disposition du public aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux :

- de chacune des mairies des communes mentionnées à l'article 1
- aux sièges des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur les territoires de ces communes mentionnées à l'article 1 (Communauté de communes du Malesherbois, Communauté de communes du canton du Puiseaux, Communauté de communes du Val d'Essonne, Communauté d'agglomération d'Evry Centre Essonne, Communauté d'agglomération de Seine-Essonne, Communauté de communes des terres du Gâtinais, Syndicat d'études et programmation pour la révision du SCOT de Fontainebleau)
- en préfectures du Loiret, de l'Essonne et de Seine-et-Marne

Article 6 :

Une copie du présent arrêté sera affichée pendant un mois au minimum, dans chaque mairie et au siège de chaque établissement public de coopération intercommunale, et portée à la connaissance du public par tout autre procédé en usage dans les différentes communes. Ces mesures seront justifiées par un certificat des maires et du président de l'établissement public de coopération intercommunale concernés.

Article 7 :

Le présent arrêté fera l'objet d'une mention en caractères apparents dans les journaux suivants:

- le Courrier du Loiret pour le département du Loiret
- le Parisien édition de l'Essonne pour le département de l'Essonne
- le Parisien édition de Seine et Marne pour le département de Seine-et-Marne

Article 8 :

L'arrêté n°2001-DDAF-SEEF-505 du 22 juin 2001 prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles de la vallée de l'Essonne dans le département de l'Essonne est abrogé.

Article 9 :

Les secrétaires généraux des préfectures du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne les directeurs départementaux des territoires du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne, les maires des communes concernées à l'article 1, les présidents des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme concernés,
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté , qui sera publié au recueil des actes administratifs des Préfectures du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne.

A Orléans,

Le Préfet de la région Centre,
Préfet du Loiret

Pour le préfet
et par délégation,
Le Secrétaire Général

Antoine GUERIN

A Evry,

Le Préfet de l'Essonne

Pour le préfet,
Pour le Secrétaire Général
Le Sous-Préfet de
Palaiseau,

Daniel BARNIER

A Melun,

Le Préfet de Seine-et-Marne
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général de la Préfecture

Serge GOUTEYRON

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU LOIRET
PREFET DE SEINE-ET-MARNE
PREFET DE L'ESSONNE

Plan de Prévention des Risques Naturels

Risque inondation de la vallée de l'Essonne

dans les départements du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne

NOTICE DE PRESENTATION

Approuvé le 18 juin 2012
par arrêté inter préfectoral
n° 2012-DDT-SE- n° 280

SOMMAIRE

I - Introduction....7

II - La doctrine et le contexte réglementaire....8

II.1 - Les textes législatifs et réglementaires....8
II.2 - La doctrine PPR....10
II.3 - Le contenu d'un PPR....10
II.3.1 - Notice de présentation....11
II.3.2 - Plan de zonage....11
II.3.3 - Règlement....11
II.3.4 - Autres pièces graphiques....11
II.4 - La procédure d'élaboration du PPR....12
II.4.1 - Prescription....12
II.4.2 - Élaboration du dossier de PPRi et association avec les élus....12
II.4.3 - Concertation avec le public....12
II.4.4 - Consultation....12
II.4.5 - Enquête publique....13
II.4.6 - Approbation....13
II.5 - Quels sont les effets du PPR ?....14
II.5.1 - Obligation d'annexer le PPR au PLU....14
II.5.2 - Responsabilité....14
II.5.3 - Les conséquences en matière d'assurance....15
II.5.4 - Les conséquences en matière de financement....15

III - La méthodologie d'élaboration du PPR des communes de la vallée de l'Essonne....17

III.1 - L'élaboration du plan....17
III.2 - La zone de confluence Œuf / Rimarde / Essonne....17
III.3 - La zone de confluence Juine / Essonne....18
III.4 - La zone de confluence Seine / Essonne....18

IV - Contexte hydrologique et crue de référence....19

IV.1 - Contextes géographique et géologique....19
IV.2 - Caractéristiques physiques du bassin versant....20
IV.2.1 - Hydrogéologie....20
IV.2.2 - Hydrologie et écoulement....21
IV.2.3 - Les principales crues, régime de crue de l'Essonne....22
IV.2.4 - Mode d'occupation des sols....22

V - Étude des aléas....23

V.1 - L'analyse historique....23
V.1.1 - La méthodologie....23

V.1.2 - La crue de 1983 : la crue la plus documentée....23
V.2 - L'analyse hydrogéomorphologique....24
V.3 - La modélisation hydraulique....26
V.4 - Comparaison de l'analyse hydrogéomorphologique et des résultats de la modélisation....28
V.5 - La projection latérale des cotes de crue du modèle hydraulique....28
V.6 - La qualification des aléas....30

VI - Étude des enjeux....31

VI.1 - La méthodologie appliquée....31
VI.2 - Recensement du mode d'occupation des sols....32
VI.3 - Réalisation de la carte des enjeux....32

VII - Zonage règlementaire....33

VIII - Règlement....34

IX - Modalités d'élaboration du PPRi de l'Essonne....35

IX.1 - Phase d'association avec les élus....35
IX.1.1 - Présentation et validation des cartes des aléas et des enjeux....35
IX.1.2 - Présentation du projet de PPRi....36
IX.2 - Phase de concertation avec le public....36
IX.3 - Phase de consultation....36
IX.4 - Bilan de la concertation....36
IX.5 - Phase d'enquête publique....37
IX.6 - Phase d'approbation....40

X - Prévention des inondations et gestion des zones inondables....40

X.1 - L'importance du risque inondation....40
X.2 - L'influence des facteurs anthropiques....40
X.2.1 - L'urbanisation et l'implantation d'activités dans les zones inondables....40
X.2.2 - La diminution des champs d'expansion des crues....40
X.2.3 - L'aménagement parfois hasardeux des cours d'eau....40
X.2.4 - La défaillance des dispositifs de protection....41
X.2.5 - L'utilisation ou l'occupation des sols sur les pentes des bassins versants....41
X.3 - Les principes mis en œuvre....41
X.4 - Mesures d'information préventive....42
X.4.1 - Le dossier départemental des risques majeurs - DDRM....42
X.4.2 - L'information des acquéreurs et des locataires....42
X.4.3 - Les obligations du maire....43
A - Réalisation du DICRIM....43
B - Campagne d'affichage des consignes de sécurité....43
C - Une information renouvelées envers les citoyens tous les deux ans....43
D - Inventaire des repères de crue....44
X.5 - Les mesures de surveillance et d'alerte....44

X.6 - Les mesures d'organisation des secours....45
X.6.1 - Le plan ORSEC....45
X.6.2 - Le plan communal de sauvegarde - PCS....45
X.7 - Le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM)....46
X.8 - Les responsabilités....46

XI - Révision et modification du PPRi....46

XI.1 - Révision....46
XI.2 - Modification....46

XII - Glossaire....49

XIII - Références règlementaires....54

XIV - Liste des illustrations....55

XV - Liste des tableaux....55

XVI - Annexes....55

I - INTRODUCTION

Cette notice présente l'ensemble des éléments utiles à la compréhension du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'inondation (PPRi) de la vallée de l'Essonne dans les départements du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne.

Ce PPRi comprend trois grandes parties :

- La notice de présentation comprenant la description du phénomène naturel "inondation par débordement d'un cours d'eau", des zones inondables et des niveaux atteints, l'analyse des enjeux des territoires menacés par les inondations et la méthode d'élaboration du zonage réglementaire. Cette notice est accompagnée des cartographies des aléas et des enjeux ;
- Les documents graphiques (plan de zonage règlementaire, carte des aléas, carte des enjeux) ;
- Un règlement s'appliquant sur chacune des zones règlementaires précédemment définies.

Le comité de pilotage pour l'élaboration du PPRi de la vallée de l'Essonne a été constitué en 2007 afin de suivre le bureau d'études en charge de l'étude des aléas inondation. Il est composé des services suivants :

- la Direction Départementale des Territoires de l'Essonne, nommée pilote ;
- la Direction Départementale des Territoires de Seine-et-Marne ;
- la Direction Départementale des Territoires du Loiret ;
- la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et d'Énergie d'Ile-de-France ;
- le CETE Ile-de-France.

II - LA DOCTRINE ET LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

II.1 - Les textes législatifs et réglementaires

La répétition d'évènements catastrophiques (le Grand Bornand 1987, Nîmes 1988, Vaison-la-Romaine 1992, les inondations généralisées de 1993, 1999, 2002 et 2003) a conduit à l'adoption d'une série de textes législatifs qui définissent la politique de l'État dans le domaine de la prévention des risques au sens large, mais aussi dans ses aspects plus spécifiques au risque inondation :

- Loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles ;
- Loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs[1] ;
- Loi n°95-101 du 2 février 1995 (loi Barnier), relative au renforcement de la protection de l'environnement ;
- Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 (loi Bachelot) relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages ;
- Loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
- Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Ces textes ont, pour la plupart, été codifiés dans le Code de l'Environnement (Livre V, Titre VI), notamment en ce qui concerne les PPR aux articles L562-1 à L562-9.

La procédure d'élaboration des PPR est, quant à elle, codifiée aux articles R562-1 à R562-12 du même Code de l'Environnement (codification du décret modifié du 5 octobre 1995).

Les objectifs généraux assignés aux PPR sont définis par **l'article L562-1** du Code de l'Environnement.

Ces objectifs sont :

1. De délimiter les zones exposées aux risques, dites "zones de danger", en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, de prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;
2. De délimiter les zones, dites "zones de précaution", qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux, et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1 ci-dessus ;
3. De définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1 et au 2 ci-dessus, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
4. De définir, dans les zones mentionnées au 1 et au 2 ci-dessus, les mesures, relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés, existant à la date de l'approbation du plan, qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Les termes de "zones de danger" pour les espaces décrits au 1° de l'article L562-1 et de "zones de précaution" pour les espaces décrits au 2° du même article ont été introduits par l'article 66 de la loi risques du 30 juillet 2003. Ces deux termes qualifient les deux zones que peut délimiter un PPR, mais ne changent en rien la définition de ces zones telle qu'elle a été prévue par le législateur en 1995 (loi du 2 février 1995).

1 Ce texte a été abrogé par l'article 102 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004, il figure ici pour illustrer la chronologie des textes

L'article L562-1 précise que les "zones de danger" sont les "zones exposées aux risques" quelle que soit l'intensité de l'aléa. Une zone d'aléa faible est bien exposée aux risques (le risque peut même y être fort en fonction des enjeux exposés et de leur vulnérabilité)[2] elle doit donc être réglementée dans le PPR les principes du 1° de l'article L562-1.

Le texte est tout aussi précis en ce qui concerne les "zones de précaution". Il s'agit de zones "qui ne sont pas directement exposées aux risques", c'est à dire non touchées par l'aléa. Une zone d'aléa faible ne peut, en aucun cas, être considérée comme une zone de précaution au sens du 2° de l'article L562-1.

En fait, pour bien comprendre la nature de ces deux types de zones, il faut garder à l'esprit que la loi s'applique à tous les risques naturels. Ainsi les zones de précaution concernent principalement les risques d'avalanche et plus encore les mouvements de terrain. En effet, pour ce type de phénomènes, des projets implantés sur des secteurs situés en dehors de l'aléa (donc non exposés aux risques) peuvent amplifier fortement l'aléa sur d'autres secteurs.

Par exemple, l'infiltration dans le sol des eaux pluviales, d'un lotissement implanté sur un plateau stable, peut provoquer des mouvements de terrain en pied de versant. Le lotissement lui-même n'est pas affecté, mais il amplifie le risque pour les terrains situés en pied de versant. Dans ce cas le plateau doit être considéré comme une zone de précaution.

En matière d'inondation il est rarement nécessaire de définir des zones de précaution. En effet, au delà du champ d'inondation, pour avoir une réelle influence sur la dynamique des crues (augmentation des volumes ruisselés, raccourcissement du temps de concentration, augmentation du débit de pointe) les opérations doivent être d'ampleur suffisante et sont donc soumises à des réglementations (autorisation de défrichement, loi sur l'eau, etc.) qui permettent d'examiner l'influence du projet sur les crues en fonction des caractéristiques du projet. A l'inverse, au stade du PPR, et en l'absence de projet concret, il n'est pas possible de définir de règles précises qui pourraient même être contradictoires avec la mise en œuvre des autres réglementations.

En ce qui concerne le PPR des communes du bassin versant de l'Essonne, il n'a pas été nécessaire de définir des "zones de précaution". Les zones extérieures au champs d'inondation de la crue de référence et au lit majeur ne présentent pas, actuellement, d'utilisation du sol susceptible de faire fortement varier les caractéristiques des crues. Elles ne nécessitent donc pas la mise en œuvre de mesures spécifiques. Si cette situation devait évoluer, les réglementations spécifiques aux opérations à engager (autorisation de défrichement, loi sur l'eau, autorisation d'urbanisme, etc.) permettront d'intégrer l'impact de l'opération sur les crues.

Cependant, depuis la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, l'article 222 modifie le Code de l'Environnement en supprimant les mots « zones de danger » et « zones de précaution ».

Au-delà des objectifs généraux de l'article L562-1, le Code de l'Environnement assigne également un objectif particulier aux PPR inondation : la préservation des champs d'expansion des crues, c'est l'objectif de l'article L562-8 :

"*Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation.*"

2 L'objectif de la maîtrise de la vulnérabilité, assigné par le législateur au PPR, s'applique aux personnes et aux biens. Si on peut considérer que dans une zone inondable où l'aléa est faible le risque direct est limité pour les personnes, il n'en est absolument pas de même pour les biens. Une cloison en plâtre, qui baigne dans l'eau pendant 5 à 6 heures, sera pratiquement dans le même état que la hauteur d'eau soit de 1 mètre ou de 50 cm. Les difficultés de réinstallation dans le bâtiment, et donc les effets indirects sur les personnes, seront quasiment les mêmes dans les deux cas de figure.

Les champs d'expansion des crues ne doivent pas être considérés comme des zones de précaution (cf. supra), le PPR se doit d'y imposer une stricte maîtrise de l'urbanisation en application de l'article L562-8 du Code de l'Environnement.

II.2 - La doctrine PPR

Les textes législatifs et réglementaires relatifs aux PPR ont été commentés et explicités dans une série de circulaires, en particulier celles du 24 janvier 1994, du 24 avril 1996, du 30 avril 2002 et du 21 janvier 2004 qui détaillent la politique de l'État en matière de gestion de l'urbanisation en zones inondables. Elles constituent le socle de "doctrine des PPR" sur laquelle s'appuient les services instructeurs pour les élaborer.

Elles définissent les objectifs suivants :

- limiter les implantations humaines dans les zones inondables et les interdire dans les zones les plus exposées ;
- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques en amont et en aval et pour que les secteurs qui sont peu ou pas urbanisés continuent à jouer leur rôle de régulation des crues ;
- sauvegarder l'équilibre des milieux et la qualité des paysages à proximité des cours d'eau.

Ces objectifs dictent les principes de gestion des zones inondables à mettre en œuvre :

- prendre des mesures interdisant les nouvelles constructions en zone de risque fort et permettant de réduire les conséquences et les dommages provoqués par les inondations sur les constructions existantes ainsi que sur celles qui peuvent être autorisées en zone de risque moins important ;
- exercer un strict contrôle de l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, pour que ces zones conservent leurs capacités de stockage et d'étalement de crues et contribuent à la sauvegarde des paysages et des écosystèmes des zones humides ;
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

La circulaire du 30 avril 2002 définit, de plus, la politique de l'État en matière de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations. Elle pose pour principe l'inconstructibilité des zones où la rupture des ouvrages de protection représente une menace pour les vie humaines.

Enfin, les principes d'élaboration des PPR sont précisément décrits dans deux guides édités par les ministères de l'Environnement et de l'Équipement et publiés à la documentation française :

- Guide général - plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR), 1997 - 78 pages ;
- Guide méthodologique - plans de prévention des risques naturels - risques d'inondation, 1999 - 124 pages.

Le PPR est donc l'outil privilégié de mise en œuvre opérationnelle de la politique de gestion de l'urbanisation en zone inondable.

II.3 - Le contenu d'un PPR

Établi sur l'initiative du préfet de département, le PPR a pour objet de délimiter, à l'échelle communale, voire intercommunale, des zones exposées aux risques qualifiés de naturels prévisibles tels que les tremblements de terre, **les inondations**, les avalanches ou les mouvements de terrain, afin de définir dans ces zones les mesures permettant d'atteindre les objectifs présentés au point précédent.

Un PPR comprend au minimum 3 documents : une notice de présentation, un plan de zonage réglementaire et un règlement.

II.3.1 - Notice de présentation

Il s'agit du présent document, qui a pour but de préciser :

- la politique de prévention des risques ;
- la procédure d'élaboration du plan de prévention des risques ;
- les effets du PPR ;
- les raisons de la prescription du PPR sur le secteur géographique concerné ;
- les phénomènes naturels pris en compte ;
- les éléments de définition des aléas pris en compte ;
- les éléments de définition des enjeux ;
- les règles d'élaboration du zonage réglementaire, à partir des enjeux et des aléas ;
- la présentation du règlement et du zonage réglementaire.

II.3.2 - Plan de zonage

Ce document présente la cartographie des différentes zones réglementaires. Il est obtenu en croisant les niveaux d'eau atteints par la crue de référence et les zones d'enjeux recensées. Il permet, pour tout point du territoire communal, de repérer la zone réglementaire à laquelle il appartient et donc d'identifier la réglementation à appliquer.

Le zonage réglementaire est présenté sous forme de carte au 1 / 10 000ème et / ou 1 / 5 000^{éme}.

II.3.3 - Règlement

Pour chacune des zones définies dans le plan de zonage, ce règlement fixe :

- les mesures d'interdiction concernant les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles ;
- les conditions dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles autorisés doivent être réalisés, utilisés ou exploités.

Il énonce également :

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités ou les particuliers ;
- le cas échéant, les travaux imposés aux biens existants avant l'approbation du PPR.

II.3.4 - Autres pièces graphiques

En plus des pièces réglementaires présentées ci-dessus, d'autres documents sont intégrés pour aider à la compréhension du dossier. Il s'agit de :

- la cartographie des aléas ;
- la cartographie des enjeux.

Ces documents n'ont pas de portée réglementaire.

II.4 - La procédure d'élaboration du PPR

La procédure d'élaboration d'un PPR déroule chronologiquement les phases décrites dans les articles suivants.

II.4.1 - Prescription

Le PPR est prescrit par un arrêté préfectoral ou inter-préfectoral qui :

- détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte ;
- fixe les modalités d'association avec les élus et les modalités de concertation avec le public ;
- désigne le service déconcentré de l'État chargé d'instruire le projet ;
- est notifié aux maires des communes concernées ;
- est publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département.

II.4.2 - Élaboration du dossier de PPRi et association avec les élus

La première phase consiste à faire réaliser les études techniques concernant les risques pris en compte sur le territoire de prescription du PPR.

Sur la base de celles-ci, zonage et règlement sont élaborés en association avec les communes et les autres services de l'État concernés.

II.4.3 - Concertation avec le public

La phase de concertation avec le public démarre à partir de la publication de l'arrêté de prescription inter-préfectoral et se termine au lancement de la phase de consultation des communes et des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme.

Les services de l'État mettent à disposition dans chaque commune un dossier contenant une copie de l'arrêté de prescription, les documents présentés aux réunions d'association et des plaquettes destinées à l'information et à la sensibilisation du public à l'élaboration du PPR.

A la demande des communes, les services de l'État mettent à disposition, en fonction de l'avancement du projet, des données sous format numérique. L'exploitation et la diffusion de ces données, dans un but d'information du public, sont à l'initiative des collectivités.

Le public peut faire part de ses observations auprès des services déconcentrés de l'État.

A la demande des communes ou du service instructeur, une réunion publique par département peut être organisée de préférence par regroupement de communes.

Le bilan de la concertation est communiqué aux personnes et organismes associés et rendu public. Il est joint au dossier mis à l'enquête publique, et mis en annexe de la présente notice.

II.4.4 - Consultation

Le projet de PPR est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert, en tout ou partie, par le plan.

Lorsque le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, le projet est également soumis à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre national de la propriété forestière.

Éventuellement, d'autres services ou organismes sont consultés, sans pour autant que cela soit obligatoire, pour tenir compte de particularités propres à la commune (sites sensibles, vestiges archéologiques, ...).

Tout avis demandé qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable.

II.4.5 - Enquête publique

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles L562-3, R562-8, L123-1 à L123-16 et R123-6 à R123-23 du Code de l'Environnement, sous réserve des dispositions des deux alinéas qui suivent :

- Les avis recueillis en application des trois premiers alinéas de l'article R562-7 sont consignés ou annexés aux registres d'enquête dans les conditions prévues par l'article R123-17 du Code de l'Environnement ;
- Les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer sont entendus par le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête, une fois l'avis des conseils municipaux consigné ou annexé aux registres d'enquête.

Pendant la durée de l'enquête, les appréciations, suggestions et contre-propositions du public peuvent être consignées sur le registre d'enquête tenu à leur disposition dans chaque lieu où est déposé un dossier. Les observations peuvent également être adressées par correspondance au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête. Elles y sont tenues à la disposition du public. En outre, les observations du public sont reçues par le commissaire enquêteur ou par un membre de la commission d'enquête, aux lieux, jours et heures qui auront été fixés et annoncés.

Durant l'enquête publique le commissaire enquêteur reçoit le maître d'ouvrage de l'opération soumise à enquête publique, c'est à dire l'État, représenté par les services instructeurs dans le cas d'un PPR (article L123-9 du Code de l'Environnement).

Après clôture de l'enquête le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête entend tout personne qu'il lui paraît utile de consulter ainsi que le maître d'ouvrage lorsque celui-ci en fait la demande. Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies et les réponses apportées par le maître d'ouvrage. Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête consigne, dans un document séparé, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables ou non à l'opération. Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête transmet au préfet le dossier de l'enquête avec le rapport et les conclusions motivées dans un délai d'un mois à compter de la date de clôture de l'enquête.

II.4.6 - Approbation

A l'issue des consultations et de l'enquête publique, le plan de prévention des risques naturels, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral ou inter-préfectoral (article L562-3 du Code de l'Environnement).

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture et en mairie.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme, dans un délai de trois mois, en application des articles L126-1, R126-2 et R123-22 du Code de l'Urbanisme.

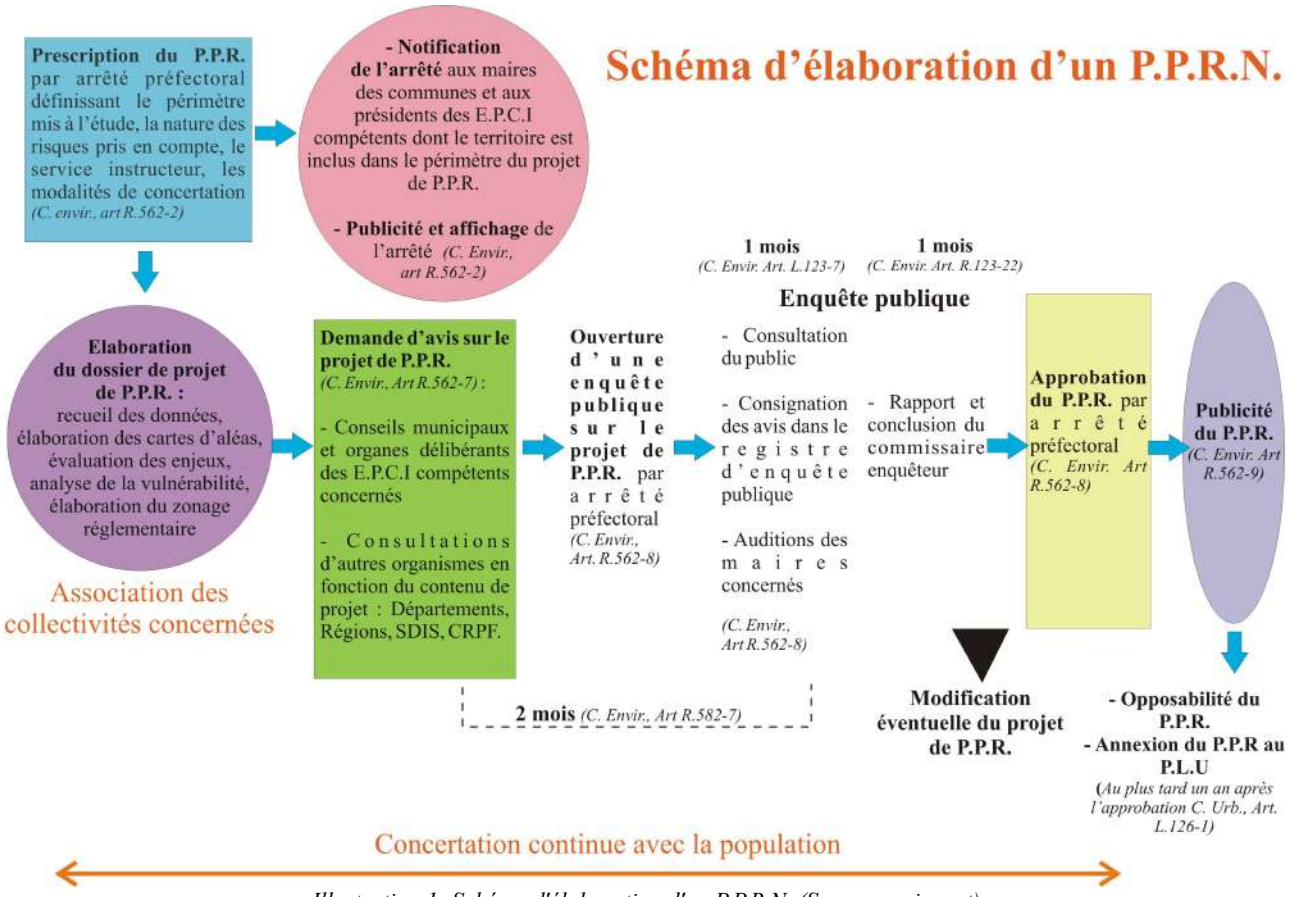


Illustration 1: Schéma d'élaboration d'un P.P.R.N. (Source : prim.net)

II.5 - Quels sont les effets du PPR ?

II.5.1 - Obligation d'annexer le PPR au PLU

L'article L562-4 du Code de l'Environnement stipule que le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. Ce dernier doit être annexé au PLU en application de l'article L126-1 du Code de l'Urbanisme par l'autorité compétente en matière de document d'urbanisme.

Comme toute servitude d'utilité publique, les dispositions d'un PPR annexé au PLU prévalent sur celles du PLU en cas de contradiction. La mise à jour du PLU avec les dispositions du PPR est de la compétence du Maire.

II.5.2 - Responsabilité

Les études ou dispositions constructives, qui relèvent du Code de la Construction et de l'Habitation en application de son article R126-1, sont de la responsabilité à la fois du maître d'ouvrage, qui s'engage à respecter ces règles lors du dépôt de permis de construire, et des maîtres d'œuvre chargés de réaliser le projet.

Les prescriptions et les interdictions relatives aux ouvrages, aménagements et exploitations de différentes natures sont de la responsabilité des maîtres d'ouvrages ou exploitants en titre. En cas de non-respect des interdictions et prescriptions du PPR, les sanctions pénales sont celles prévues par l'article L480-4 du Code de l'Urbanisme.

II.5.3 - Les conséquences en matière d'assurance

La loi du 13 juillet 1982 impose aux assureurs, pour tout contrat relatif aux biens ou véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles, que le secteur concerné soit couvert par un PPR ou non.

Un dispositif , entré en vigueur en 2002 et modifié en 2003 prévoit une modulation de la franchise de base dans les communes sur lesquelles un Plan de prévention des Risques Naturels (PPRN) n'aura pas été prescrit, ou dans les communes sur lesquelles un PPRN n'aura pas fait l'objet d'une approbation dans le délai de quatre ans suivant la date de sa prescription. Cette modulation de franchise est fonction du nombre de reconnaissances de l'état de catastrophes naturelles établies pour un même phénomène au cours des cinq années précédant la date de la nouvelle constatation. La modulation s'applique selon les modalités suivantes :

- 1ère et 2ème reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle : application de la franchise de base
- 3ème reconnaissance : doublement de la franchise,
- 4ème reconnaissance : triplement de la franchise,
- 5ème reconnaissance et suivantes : quadruplement de la franchise.

Lorsqu'un PPR existe, le code des assurances précise l'obligation de garantie des « biens et activités existants antérieurement à la publication de ce plan ».
Le propriétaire ou l'exploitant de ces biens et activités dispose d'un délai de 5 ans pour se conformer au règlement du PPR dans la limite de 10% de la valeur vénale estimée de ces biens et activités, à la date de publication du PPR (article 5 du décret du 5 octobre 1995). Si le propriétaire, l'exploitant ou l'utilisateur de biens et d'activités antérieurs à l'approbation du PPR ne se conforme pas à cette règle, l'assureur n'est plus obligé de garantir les dits biens et activités.

Si des biens immobiliers sont construits et que des activités sont créées ou mises en place en violation des règles du PPR en vigueur, les assureurs ne sont pas tenus de les assurer.

Cette possibilité est toutefois encadrée par le Code des Assurances. Elle ne peut intervenir qu'à la date normale de renouvellement d'un contrat, ou à la signature d'un nouveau contrat.

En cas de différend avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du Bureau Central de Tarification (BCT), compétent en matière de catastrophes naturelles.

En application de l'article 40.5 de la loi du 22 juillet 1987 modifiée par la loi 95-101 du 2 février 1995, les infractions aux dispositions du PPR sont constatées par des fonctionnaires ou des agents de l'État ou des collectivités publiques habilitées.

Le non-respect constaté de ces dispositions est puni des peines prévues à l'article 480.4 du code de l'urbanisme.

II.5.4 - Les conséquences en matière de financement

L'article L561-3 du Code de l'Environnement précise que les mesures sur l'existant **rendues obligatoires dans un délai inférieur à 5 ans par un PPR approuvé** peuvent être subventionnées par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM). Le coût de ces mesures obligatoires ne peut excéder 10% de la valeur vénale du bien, à la date d'approbation du PPR. Le taux de subvention est de 40% pour les particuliers et de 20% pour les activités.

L'article 128 de la loi de finances pour 2004 (n°2003-1311 du 30 décembre 2003) modifié par l'article 222 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement précise que « le taux maximal d'intervention est fixé à 50% pour les études, à 50% pour les travaux, ouvrages ou équipements de prévention, et à 40% pour les travaux, ouvrages ou équipements de protection pour les communes où un plan de prévention des risques naturels prévisibles est approuvé. »

Ce sont donc uniquement les prescriptions obligatoires à réaliser dans un délai maximum de 5 ans qui sont finançables, les mesures simplement recommandées ne le sont pas.

L'article 32 de la loi n°2006-1172 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques permet également le financement, jusqu'à 31 décembre 2012, d'études et de travaux de prévention ou de protection contre les risques naturels dont les collectivités territoriales assurent la maîtrise d'ouvrage, si un PPR est prescrit ou approuvé sur le territoire de la commune.

Les taux applicables sont les suivants :

- 50% pour les études ;
- 40% pour les travaux de prévention ;
- 25% pour les travaux de protection.

III - LA MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION DU PPR DES COMMUNES DE LA VALLÉE DE L'ESSONNE

III.1 - L'élaboration du plan

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de la vallée de l'Essonne correspond à l'action n°10 du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) du bassin de l'Essonne. Ce PAPI, découpé en 15 actions, a pour objectif la réduction progressive et durable des dommages aux personnes et aux biens pouvant découler des inondations susceptibles de se développer sur le bassin, dans le respect global des équilibres et de la préservation des milieux aquatiques.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation (PPRi) de la vallée de l'Essonne dans les départements du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne a été prescrit par arrêté inter-préfectoral n°2009-DDEA-SE n°097 du 10 avril 2009.

Ce plan concerne la prévention du risque d'inondation, lié aux crues de l'Essonne par débordement dans les départements du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne. Les secteurs de confluence des divers affluents ne prennent en compte que les inondations dues aux effets de l'Essonne.

Il s'applique aux 35 communes riveraines de l'Essonne, d'amont en aval :

- département du Loiret : Neuville-sur-Essonne, Aulnay-la-rivière, Ondreville-sur-Essonne, Puiseaux, Briarres-sur-Essonne, Dimancheville, Orville, Augerville-la-Rivière, Malesherbes ;
- département de Seine-et-Marne : Boulancourt, Buthiers, Nanteau-sur-Essonne ;
- département de l'Essonne : Boigneville, Prunay-sur-Essonne, Gironville-sur-Essonne, Buno-Bonnevaux, Maisse, Courdimanche-sur-Essonne, Vayres-sur-Essonne, Boutigny-sur-Essonne, D'Huison-Longueville, Guigneville-sur-Essonne, Cerny, La Ferté-Alais, Baulne, Itteville, Ballancourt-sur-Essonne, Vert-le-Petit, Fontenay-le-Vicomte, Écharcon, Mennecy, Lisses, Villabé, Ormoy, Corbeil-Essonnes.

L'élaboration du PPRi de l'Essonne a été menée en trois étapes auxquelles correspondent des cartographies spécifiques :

- la première étape de la phase cartographique concerne l'élaboration d'une carte dite des aléas inondation. L'évaluation des hauteurs d'eau a été réalisée à partir d'études historique, hydrogéomorphologique et hydraulique avec comme crue de référence, une crue d'occurrence centennale conformément aux circulaires interministérielles du 24 janvier 1994 et du 24 avril 1996. Cette carte des aléas est un document à caractère technique qui décrit et explique les aléas à l'exclusion de tout aspect règlementaire ;
- la deuxième étape correspond à l'évaluation des enjeux par une analyse territoriale de chaque commune pour déterminer la typologie des zones urbanisées et les zones naturelles, à vocation d'expansion des crues. Les équipements liés aux infrastructures de transports et aux réseaux ne font pas l'objet d'une analyse à ce stade. Il appartiendra à leurs services gestionnaires d'organiser la diminution du risque vis-à-vis de leurs installations ;
- la troisième étape correspond à l'élaboration du zonage réglementaire en croisant les aléas et les enjeux et à la rédaction du règlement.

III.2 - La zone de confluence Œuf / Rimarde / Essonne

La confluence Œuf / Rimarde / Essonne est localisée sur la commune de la Neuville-sur-Essonne. Les débits apportés par ces deux cours d'eau sont pris en compte.

La modélisation hydraulique n'étant pas réalisée sur la commune de la Neuville-sur-Essonne, la cartographie des aléas a été réalisée à partir de l'hydrogéomorphologie.

III.3 - La zone de confluence Juine / Essonne

La confluence Juine / Essonne est localisée sur la commune de Vert-le-Petit. Le débit apporté par la Juine est pris en compte, mais le PPRi ne traite que le débordement de la rivière Essonne.

III.4 - La zone de confluence Seine / Essonne

La confluence Seine / Essonne est localisée sur la commune de Corbeil-Essonnes. La commune dispose d'un PPRi de la vallée de la Seine, approuvé le 20 octobre 2003 par arrêté préfectoral n°2003-PREF.DCL/0375.

Si l'on considère le risque d'une crue centennale, qui est la base d'élaboration du PPRi, le risque le plus grand provient des crues de la Seine. Le PPRi de la vallée de la Seine a tenu compte des remontées de la Seine dans la rivière Essonne.

Par conséquent, la cartographie et la réglementation du PPRi de la vallée de l'Essonne ne prend effet qu'au delà de la zone inondable du PPRi de la vallée de la Seine.

IV - CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET CRUE DE RÉFÉRENCE

IV.1 - Contextes géographique et géologique

La rivière Essonne prend sa source sur le plateau du Gâtinais, au Nord-Est d'Orléans, à 150 mètres d'altitude, dans le département du Loiret. Elle draine un bassin versant d'une superficie totale d'environ 1 925 km^2 dont le réseau hydrographique est peu développé en raison de la perméabilité des terrains traversés. Tous les affluents, hormis la Juine, sont des petits ruisseaux d'à peine 5 kilomètres de long mais dont les sous-bassins versants peuvent parfois être très importants. Cette rivière prend naissance à partir de sources alimentées par les eaux de la nappe des calcaires de Beauce qui contribuent à augmenter progressivement son débit sur presque toute la longueur de son cours. Après un parcours de 98 kilomètres, dont 63 de cours d'eau principal dans le département de l'Essonne, la rivière se jette dans la Seine au niveau de Corbeil-Essonnes.

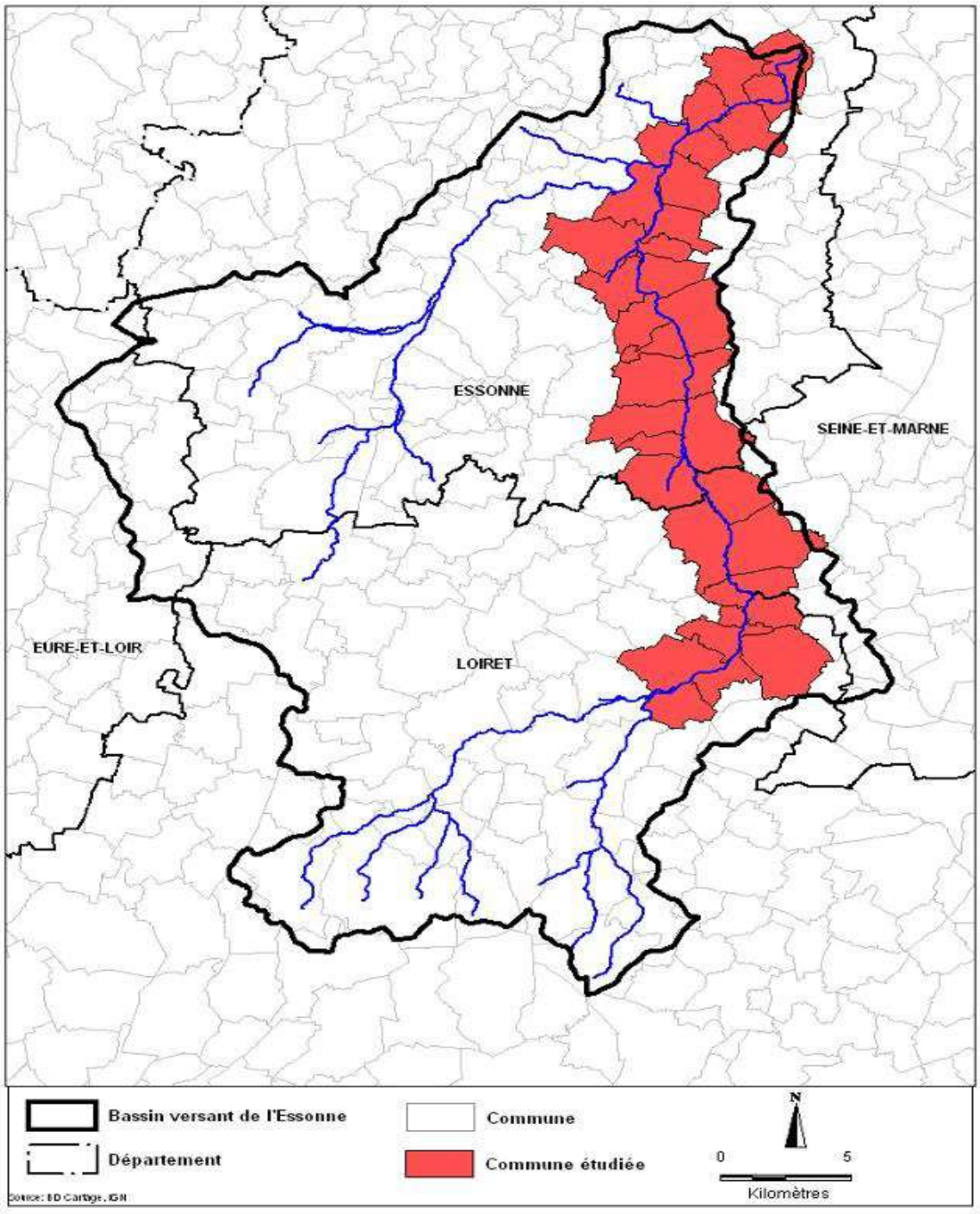


Illustration 2 : Localisation des communes concernées par le PPRi de l'Essonne

IV.2 - Caractéristiques physiques du bassin versant

IV.2.1 - Hydrogéologie

L'Essonne présente la particularité d'être un cours d'eau dont le débit est principalement alimenté par les nappes phréatiques.

Le bassin versant de l'Essonne, et en particulier ses principaux affluents qui sont l'Oeuf, la Rimarde et la Juine sont situés dans le contexte hydrogéologique de la nappe de Beauce. Deux aquifères à dominante calcaire (Oligocène : les calcaires d'Étampes et de Brie et Éocène : calcaires de Champigny et de St Ouen) sont ainsi présents.

La rivière Essonne ne se forme pas à partir d'une ou plusieurs sources mais à partir de l'affleurement des eaux souterraines de la nappe des calcaires de Beauce qui contribuent à alimenter son débit sur quasiment toute la longueur de son cours.

La partie amont du bassin versant présente une densité de drains hydrographiques plus élevée que la Juine, ce qui traduit une plus forte perméabilité de cette zone amont, et donc une influence plus marquée par la nappe, une stabilité des débits et une plus faible réactivité aux épisodes pluvieux.

D'après l'étude SEGI (PAPI de l'Essonne - Note hydrologique, 2006), 70 à 90% du débit de la rivière est apporté par les nappes. Il existe de nombreuses sources notamment à l'amont et plus particulièrement sur la commune de Guigneville-sur-Essonne et ses environs. La nappe Oligocène qui alimente l'Essonne s'écoule en direction de la confluence entre la Juine et l'Essonne. Plus en aval, c'est le réservoir éocène qui alimente préférentiellement les cours d'eau.

L'apport hydraulique de l'Essonne est schématisé par les illustrations 2 et 3 ci-après.

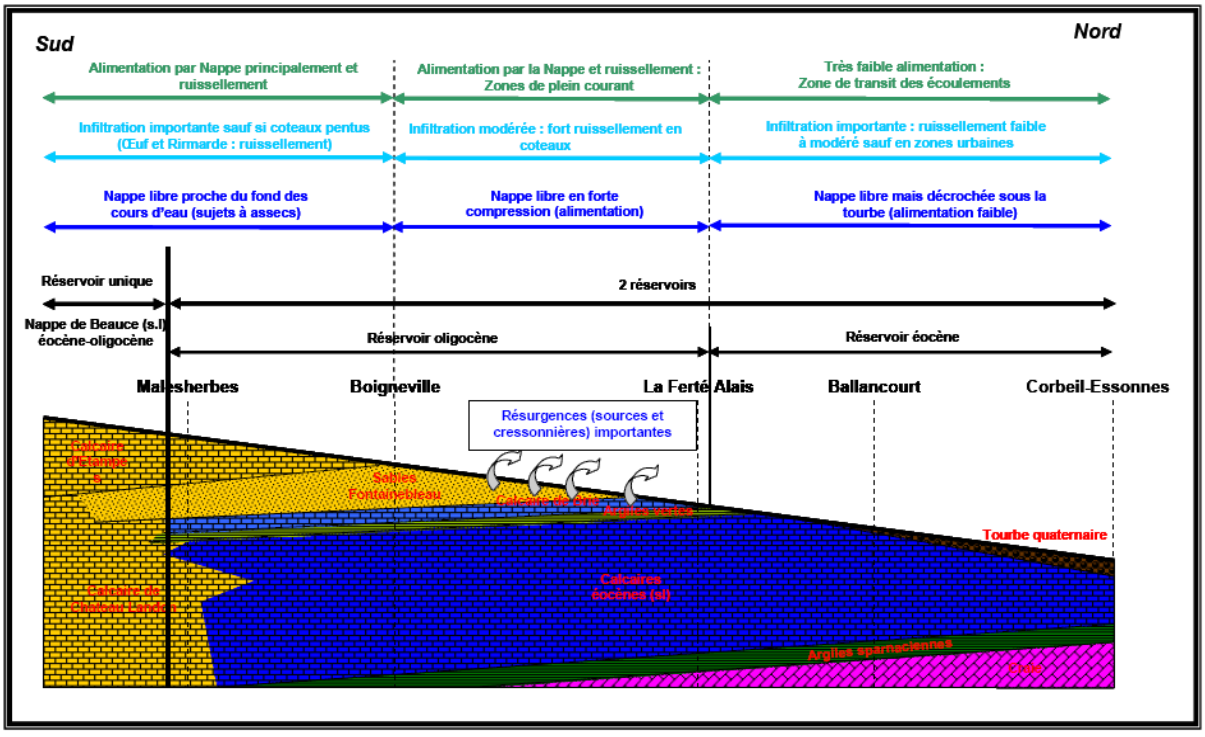


Illustration 3 : Profil en long de l'Essonne (caractéristiques hydrogéologiques). Source : note hydrogéologique de 2006 du PAPI

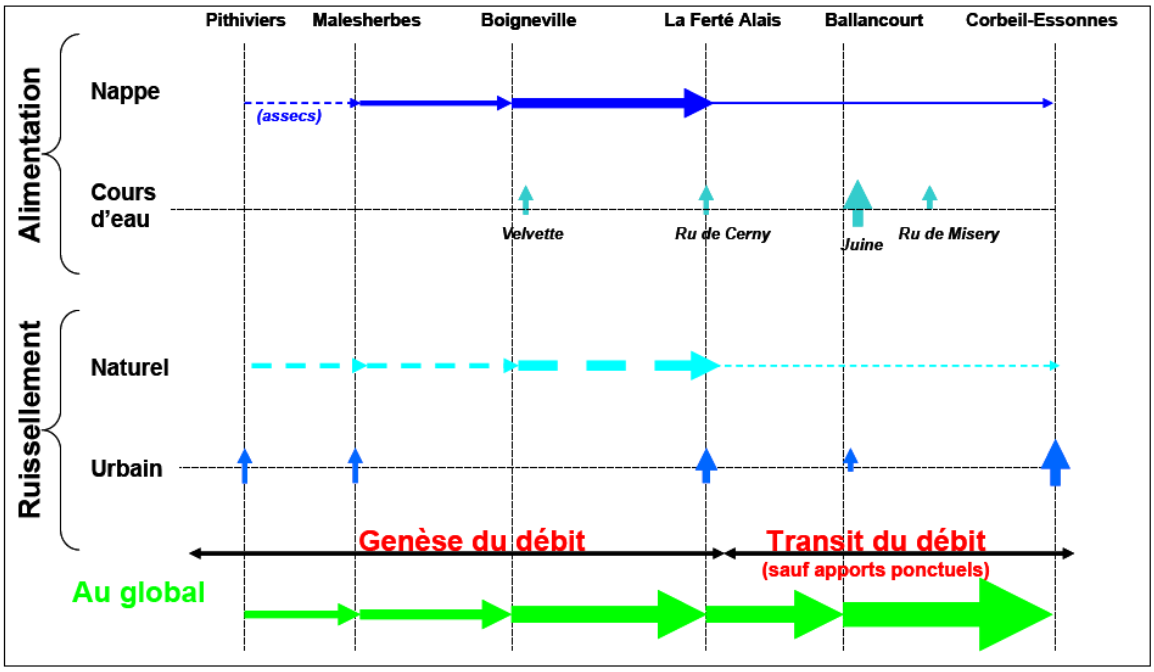


Illustration 4 : Profil en long des composantes principales constituant le débit de l'Essonne en rapport des caractéristiques hydrogéomorpholiques (Source : SEGI)

IV.2.2 - Hydrologie et écoulement

L'hydrologie de l'Essonne reste encore difficile à appréhender. La rivière a fait l'objet de plusieurs études qui mettent en évidence :

- l'influence importante de l'alimentation par la nappe. Les débits de crue sont maximaux lorsque le débit de base de la rivière est important ;
- l'influence de la forte artificialisation de la rivière, gérée à niveau constant par de nombreux ouvrages hydrauliques automatisés.

Hormis les ruisseaux du réseaux amont des cours d'eau de la Juine et de l'Essonne, seule l'Essonne présente un secteur où l'écoulement est relativement rapide, non influencé par le maintien artificiel du niveau d'eau aval par un ouvrage de moulin. Il s'agit de la portion de cours d'eau comprise entre l'aval de Boutigny-sur-Essonne et l'amont de la Ferté-Alais. Partout ailleurs, le cours d'eau présente un écoulement lent, suivant les méandres ou les bras canalisés.

Outre l'alimentation principale par les nappes, les écoulements de l'Essonne sont d'une grande complexité en raison de :

- la présence de 105 ouvrages (vannes, moulins, seuils, ...) ;
- les interactions et échanges avec les plans d'eaux et les zones humides souvent contrôlés par des ouvrages ;
- l'existence de nombreuses sections avec des bras multiples pour les plupart artificiels, ne coulant pas à la même altitude, certains d'entre eux ayant été conçus pour alimenter la chute des moulins.

IV.2.3 - Les principales crues, régime de crue de l'Essonne

Les crues de l'Essonne sont principalement hivernales et surviennent de décembre à avril. Aucune crue notable n'est constatée hors de cette période. Les forts ruissellements pluviaux provenant d'orages sur les flancs de la vallée de l'Essonne peuvent eux survenir en plein été mais sortent du champ du PPRi qui ne concerne que l'inondation par débordement de l'Essonne.

N° crue	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nom de la crue	Avr. 83	Jan. 88	Févr. 97	Avr. 99	Déc. 99	Mars 01	Déc. 01	Fév. 02	Déc. 02	Jan. 04
Durée (j)	28	46	22	17	36	42	17	35	14	11
Q max à Ballancourt (m^3/s)	24,3	18,9	13,2	14,8	18,8	21	18	20	17	15,5

Tableau 1: Tableau des principales crues de l'Essonne à la station de Ballancourt (Source : note hydrologique 2006 PAPI)

Parmi les caractéristiques particulières de ces crues, on notera :

1. La durée assez prolongée des épisodes de crue liée à la fois à l'alimentation par la nappe et la gestion du volume de crue qui impose de lisser dans le temps le stockage et la décharge des volumes d'eau stockées, par une gestion appropriée des différentes ouvrages et zones d'expansion de crue.
2. Le fait que les volumes les plus importants d'eau écoulés ne correspondent pas aux débits les plus forts est lié également à la gestion des ouvrages.
3. Sur les 24 dernières années, 10 crues importantes à moyennes sont survenues.

IV.2.4 - Mode d'occupation des sols

Le bassin de l'Essonne peut être divisé en trois secteurs hétérogènes. La zone amont située de la confluence Œuf / Rimarde / Essonne jusqu'à Boutigny-sur-Essonne représente le secteur le plus rural de la zone d'étude, Contrairement à la zone aval, située entre Ormoy et Corbeil-Essonnes qui reste fortement urbanisée avec 45% de la surface imperméabilisée. La zone intermédiaire de Boutigny-sur-Essonne à Ormoy est qualifiée de péri-urbaine en raison de son caractère à la fois rural et urbain, avec une forte proportion de zones humides et de plan d'eau dans le fond de vallée.

V - ÉTUDE DES ALÉAS

L'étude des aléas s'est appuyée sur trois approches différentes :

- l'analyse historique ;
- l'analyse hydrogéomorphologique ;
- la modélisation hydraulique.

V.1 - L'analyse historique

V.1.1 - La méthodologie

Cette approche a permis de recenser les principales crues historiques de la rivière Essonne à partir de recherches d'informations historiques, plus ou moins anciennes, et qui ont conduit à :

- améliorer la connaissance des phénomènes à l'origine du risque ;
- faire ressortir la mémoire du risque ;
- apporter des éléments incontestables et susceptibles d'aider à déterminer les aléas.

Cette étape a permis d'inventorier les informations historiques concernant le risque d'inondation. L'identification des crues historiques a reposé sur quatre sources d'information principales :

- les études pré-existantes, essentiellement celles réalisées pour le compte du Syndicat Intercommunal d'Assainissement et de Restauration de Cours d'Eau (SIARCE) ;
- la recherche dans les archives départementales (Loiret, Seine-et-Marne, Essonne) ;
- l'interrogation par questionnaire des communes ;
- l'interrogation par entretien des riverains et communes et visite de terrain des communes.

D'une manière générale, on recense peu d'informations sur les crues antérieures aux années 80. Les entretiens ont permis de vérifier et de valider sur place les informations déjà disponibles comme les limites des zones inondées en 2001 et 2002 ou encore la localisation précise de photographies d'inondations.

Les principales crues anciennes ont été identifiées via les archives mais peu ou pas d'informations hydrauliques ou hydrologiques sont accessibles pour ces crues.

V.1.2 - La crue de 1983 : la crue la plus documentée

La plus forte crue connue du printemps de 1983 a engendré des débordements importants en certains secteurs et la presque totalité du lit majeur a été inondée. Les cotes de crues mesurées au droit des échelles ou ouvrages, retrouvées dans les études, indiquent des niveaux qui ont été reportés sur des profils en travers et montrent une submersion parfois très étendue latéralement.

La crue de 1983 reste peu présente dans les mémoires. Seul un repère de crue a pu être observé sur la commune d'Ondreville-sur-Essonne, au niveau du lavoir. Ce repère, situé à une hauteur de 0,8 m au-dessus du niveau du sol du lavoir a fait l'objet d'un nivellement.

Si la crue de référence reste la crue de 1983, elle reste une crue moyenne de période de retour entre 20 et 60 ans, qu'il n'est pas possible de reconstituer complètement sous forme de carte d'emprise. De plus, en certains points, cette crue majeure n'a pas été la plus forte en terme de hauteur d'eau.

V.2 - L'analyse hydrogéomorphologique

L'analyse hydrogéomorphologique est une approche naturaliste fondée sur la compréhension du fonctionnement naturel de la dynamique des cours d'eau (érosion, transport, sédimentation) au cours de l'histoire. Elle consiste à étudier finement la morphologie des plaines alluviales et à retrouver sur le terrain les limites physiques façonnées par les crues passées.

La plaine alluviale moderne, qui correspond à la zone inondable par toutes les gammes de crues (des plus fréquentes aux plus exceptionnelles), est composée de plusieurs lits topographiques que la rivière a façonné dans le fond de vallée par accumulation des sédiments transportés par les cours d'eau : ce sont les unités hydrogéomorphologiques (cf. illustration 5 ci-dessous).

Dans le détail, cette cartographie dissocie d'une part, les unités hydrogéomorphologiques actives de la plaine alluviale (bleu et turquoise) et d'autre part, les terrains encaissants non inondables correspondant aux terrasses anciennes (jaune) et au substratum rocheux (rose) qui constitue les versants.

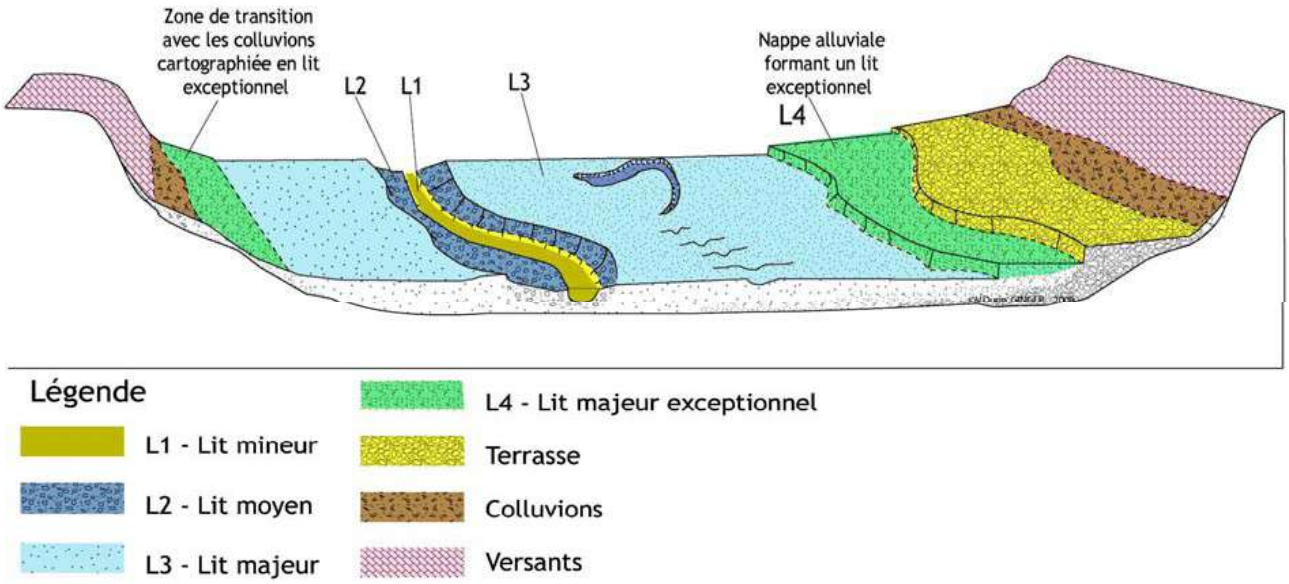


Illustration 5 : Principe d'emboîtement des terrasses alluviales d'un cours d'eau (source : Masson, Garry, Ballais, cartographie des zones inondables - approche hydrogéomorphologique, 1996)

Cette méthode repose sur le postulat que les conditions climatiques et hydrologiques actuelles ne peuvent pas générer des volumes d'eau supérieurs à ceux apparus il y a environ 10 000 ans lors de la fin de la dernière période glaciaire. Dans ces conditions, le niveau maximal atteint par une crue exceptionnelle ne pourrait dépasser le niveau topographique du sommet de la dernière terrasse.

Les principales unités morphologiques contribuant au fonctionnement de la rivière sont :

- le lit mineur (zone d'écoulement permanent de la rivière, bras morts, paléochenaux). Il est en règle générale, situé dans la partie la plus basse (topographiquement parlant) de la vallée. Dans le cas de l'Essonne, les importantes modifications ont conduit à la création de bras perchés qui sont aujourd'hui les bras principaux d'écoulement de la vallée, particularité qui induit un fonctionnement hydraulique spécifique ;

- le lit moyen est théoriquement l'espace fonctionnel pour les crues fréquentes à moyennes (périodes de retour 2 à 5 ans), occupé par la ripisylve (végétation des bords de cours d'eau comme les peupleraies naturelles ou artificielles) ou par une végétation hydrophile arbustive. Il correspond à la zone de débordement préférentielle lorsque le débit de plein bord est atteint dans le chenal d'écoulement et que certains chenaux se mettent en charge ;
- le lit majeur (champs d'expansion des crues) est un espace topographique plus élevé que le lit mineur, relativement plat, dont la limite extérieure est souvent matérialisée par une brusque rupture de pente (pied de coteau) et à l'intérieur duquel la rivière va s'étendre en cas de très fortes crues. Mais il est également caractérisé par :
  - la présence d'une ripisylve ;
  - les marques d'anciens tracés du lit mineur (qui se déplace latéralement au cours du temps, de manière naturelle) qui peuvent être observées sur les photographies aériennes, en raison de leurs formes caractéristiques (géométrie courbe et sinueuse apparaissant soit par une succession de plan d'eau, de point humides, d'anciennes limites de parcelles, etc...) ;
- le lit majeur exceptionnel (zone d'expansion des crues maximales observables). Il s'agit des zones de forte incertitude de l'analyse hydrogéomorphologique. Ils se situent soit :
  - encore dans la zone plane de la vallée et avant la marque franche du pied de coteau ;
  - en zone de versant en pente douce, où il est difficile d'estimer la limite du lit majeur sans disposer d'information sur les hauteurs d'eau ;
  - en zone de couvert végétal dense (forêt, bois) ou en zone accessible sur le terrain ;
  - en zone de remblai dont l'importance est difficile à évaluer ;
  - en zone de remblai ancien dont la structure est déjà totalement intégrée au paysage.

La méthode et les données mises en œuvre par l'approche hydrogéomorphologique ont été les suivantes :

- photographies aériennes (mission d'avril 2005 au 1/10 000) permettant une analyse par stéréoscopie, conduisant à la reconnaissances des zones plus ou moins élevées topographiquement et à la reconnaissance des formes géométriques caractéristiques du tracé des cours d'eau ;
- positionnement des infrastructures routières et ferroviaires permettant de compléter l'état de structuration de la vallée ;
- positionnement et analyse des ouvrages hydrauliques :
  - vannes mobiles et/ou empellement ;
  - vannes semi-mobiles ;
  - répartiteurs ;
  - seuils fixes.
- tracé des différents biefs et bras naturels ou artificiels permettant de comprendre le fonctionnement tronçon par tronçon de la rivière et permettant de comprendre du point de vue hydraulique le mode d'inondation et de débordement de chaque tronçon. Ces informations ont permis de mettre au point la typologie suivante :
  - zones à cours unique ;
  - zones à bras latéraux ;
  - zones à bras artificiels et canaux d'amenée ;
  - zones à bras morts ou paléochenaux.
- données topographiques issues d'un levé photogrammétrique de 2005. Ces données topographiques ont été utilisées de manière systématique pour valider les différentes entités morphologiques notamment pour les problèmes de submersibilité de nombreux remblais. L'utilisation de ces données a permis de valider la géométrie et la continuité des zones pour lesquelles la simple analyse photographique ne suffisait pas. Ces données ont été complétées en avril 2009, par quelques levés topographiques terrestres sur quelques communes (Corbeil-Essonnes, Villabé,

Ballancourt-sur-Essonne, Itteville, Malesherbes, Nanteau-sur-Essonne...) ;

- les données historiques ont été intégrées afin de corréler les observations des photographies aériennes. La plupart des témoignages faisant état d'inondation à proximité du lit mineur, l'information historique n'a pas permis de valider les limites du lit majeur ;
- vérification sur le terrain des analyses précédentes sur l'ensemble des communes, cependant la vallée n'a pu être totalement étudiée puisque de nombreuses zones étaient soit :
  - inaccessibles (propriétés privées) ;
  - non visibles (densité du couvert végétal trop important pour permettre une bonne analyse).

V.3 - La modélisation hydraulique

La modélisation hydraulique a été réalisée par le bureau d'études SEGI dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations du bassin de l'Essonne, après validation des conditions et paramètres d'entrée par le comité de pilotage du PPRi. Ces paramètres ont fait l'objet d'une analyse particulière, du fait des spécificités de la rivière (nombreux ouvrages hydrauliques et lits perchés).

Les hypothèses et résultats sont décrits en détail dans le rapport remis par SEGI au Syndicat Intercommunal d'Assainissement et de Restauration de Cours d'Eau (SIARCE, octobre 2008).

La modélisation hydraulique a été réalisée de la commune d'Ondreville-sur-Essonne jusqu'à la confluence Seine / Essonne sur la commune de Corbeil-Essonnes.

l'Oeuf et la Rimarde ne sont pas intégrés dans la modélisation hydraulique car ce sont des affluents de l'Essonne, néanmoins, les débits de ces deux cours d'eau ont été pris en compte dans la modélisation.

Dans le cadre du PAPI, six scenarii ont été proposés. Celui pris en compte pour le PPR correspond au scénario 6 dont les conditions hydrologiques initiales sont :

- niveau de nappe élevé ;
- sols saturés ;
- pluie déclenchante centennale ;
- pluie tardive : 15 mm (pluie qui survient après la saturation des sols) ;
- non concomitance des crues entre la Juine et l'Essonne.

Deux options de position et de fonctionnement des ouvrages ont été retenues :

- 1ère option :
  - favorise l'écoulement vers le bras gauche de l'Essonne sur les communes de Gironville-sur-Essonne et de Maisse, grâce à un ouvrage (situé à la séparation de l'Essonne en deux bras en amont de la dérivation de Gironville) avec un clapet en position haute ;
  - favorise l'écoulement vers le bras gauche de l'Essonne sur la commune d'Itteville (clapet de l'écluse d'Aubin en position basse) ;
  - la position des clapets à Écharcon est en position haute.
- 2ème option :
  - favorise l'écoulement vers le bras droit de l'Essonne sur les communes de Gironville-sur-Essonne et de Maisse, grâce à un ouvrage (situé à la séparation de l'Essonne en deux bras en amont de la dérivation de Gironville) avec un clapet en position basse et un clapet en position basse de la dérivation de Gironville-sur-Essonne ;
  - favorise l'écoulement vers le bras droit de l'Essonne sur la commune d'Itteville (clapet de l'écluse d'Aubin en position haute).

Compte tenu de la complexité de fonctionnement de l'Essonne, d'autres paramètres ont été fixés :

- **les marais** ont été intégrés en tenant compte d'un niveau médian de gestion. Dans l'hypothèse d'un niveau de nappe élevé, la hauteur d'eau dans les marais devrait être supérieure d'environ 10 cm. Pour mémoire, les marais représentent un volume de deux millions de m^3, vidangeables en 72h ;
- **prise en compte des ouvrages** (notion d'aléa mécanique) : les hypothèses retenues conduisent à une modélisation d'un cas défavorable d'état de fonctionnement des ouvrages sans pour autant être le pire. Elles doivent rester rationnelles et réalistes :
  - **les ouvrages manuels** sont bloqués dans la dernière position connue avant la crue. Leur rôle de régulation n'est donc pas pris en compte et ils sont considérés comme effacés ;
  - **les ouvrages automatisés uniques** : l'hypothèse majorante est la panne haute des ouvrages. S'il y a plusieurs ouvrages, la moitié tombe en panne dans la position la plus défavorable (1 sur 2 si deux ouvrages, 2 sur 3 si trois ouvrages) ;
- **les répartiteurs** : il s'agit d'ouvrages qui ont pour fonction d'orienter le débit soit dans le bras artificiel de l'Essonne s'ils sont en position haute, soit dans le bras historique s'ils sont en position basse. Selon la position retenue, les zones inondées sont différentes (amont ou aval). Deux simulations sont alors nécessaires (clapets hauts et clapets bas) pour avoir l'enveloppe globale des zones inondées ;
- **état des berges** : les berges sont considérés dans l'état connu fin 2007, c'est-à-dire dans certains cas n'atteignant plus leur cote de protection nominale sur certaines sections. On ne tient pas compte des travaux de réhabilitation futurs (sauf concernant le site de l'ancienne papeterie de Corbeil-Essonnes)

Estimation des débits :

Une analyse statistique sur les chroniques de débits disponibles aux différentes stations de mesure a été réalisée afin d'estimer les débits du cours d'eau pour différentes périodes de retour.

Nom de la station	Nombre de mesures disponibles
Boulancourt	23 années
Guigneville-sur-Essonne	34 années
Ballancourt-sur-Essonne	44 années

Tableau 2: Nombre de mesures disponibles aux différentes stations (source : GSC 2009)

Les échantillons des maxima annuels des débits mesurés (journaliers ou instantanés, suivant les stations) ont fait l'objet d'un ajustement de Gümbel afin de déterminer les débits caractéristiques des crues pour les périodes de retour jusqu'à la centennale.

	Période de retour en années					
	Q2	Q5	Q10	Q20	Q50	Q100
	Débit estimé aux stations en m^3/s					
Boulancourt	4,9	7,5	8,9	10,5	12,6	14,1
Guigneville-sur-Essonne	7,7	10,3	12,0	13,6	15,7	17,3
Ballancourt-sur-Essonne	13,1	16,7	19,1	21,4	24,6	26,6

Tableau 3: Valeurs des débits calculés par ajustement de Gümbel sur trois stations de mesure de la rivière Essonne (Source : GSC 2009)

V.4 - Comparaison de l'analyse hydrogéomorphologique et des résultats de la modélisation

Dans l'ensemble, l'interprétation hydrogéomorphologique fournit une emprise plus étendue latéralement de la zone inondable. C'est en particulier le cas au niveau des ouvrages tels que les moulins, les seuils et les chutes. Dans les zones hydrauliquement simples (sans ouvrage, à fort dénivelé ou sans bras parallèle), les résultats de la modélisation et de l'analyse hydrogéomorphologique sont cohérents et de contours assez proches (partie amont peu artificialisée du cours d'eau).

Dans l'ensemble, l'utilisation de l'approche hydrogéomorphologique n'est pas satisfaisant pour la qualification de l'aléa.

De plus, le lit mineur de l'Essonne est caractérisé par la présence de fréquents merlons de berges (petits talus d'environ 10 à 30 cm de haut, issus des travaux de curage de la rivière) qui se comporte comme de petites digues naturelles. S'ils ont un impact non négligeable en cas de crue, leur hauteur est de l'ordre de grandeur de l'incertitude des données topographiques utilisées (précision 0,3 m en Z, résolution 2,7 m en X,Y).

Cette irrégularité des berges et leur faible hauteur de l'ordre de grandeur de la précision topographique ne peuvent être prises en compte dans la réalisation du modèle hydraulique. L'usage de la modélisation hydraulique seul n'était donc pas non plus satisfaisant pour établir une carte des aléas.

Une autre approche a du être mise en œuvre pour reproduire l'extension maximale de la crue selon les conditions hydrauliques de la crue modélisée par le modèle.

V.5 - La projection latérale des cotes de crue du modèle hydraulique

L'approche retenue consiste donc à utiliser les cotes maximales de crue calculées par la modélisation hydraulique et à les projeter latéralement de part et d'autre du point de calcul jusqu'à intersecter le bord du lit majeur.

L'interpolation des différents points fournit une surface d'extension latérale maximale de la crue théorique. La soustraction arithmétique des valeurs d'altitudes ainsi obtenue et les valeurs du modèle numérique de terrain permet d'obtenir une lame d'eau théorique de crue (cf. illustration ci-dessous).

Cette méthode permet de s'affranchir de l'état des berges, mais aussi de repérer les zones topographiquement situées sous le niveau de crue et potentiellement submersibles par surverse, rupture ou brèche des berges.

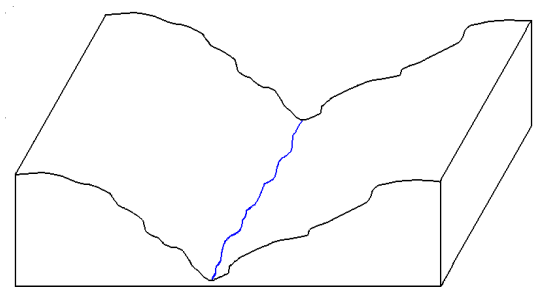
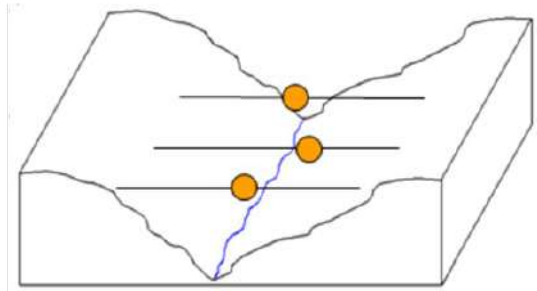
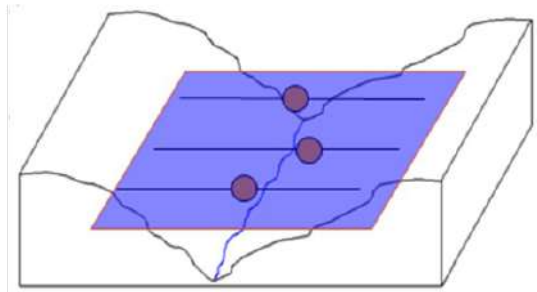
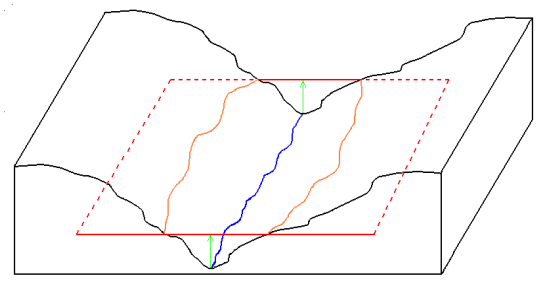
	La collecte des données topographiques permet d'obtenir à minima un "semis de point", c'est -à-dire un ensemble de valeurs d'altitudes mesurées ou extraites à partir du relief réel sur le terrain.
	La conversion d'un semis de points (information discontinue) permet d'obtenir une représentation virtuelle du territoire, ce que l'on nomme "MNT" modèle numérique de terrain.
	En parallèle, les approches historiques, morphologiques et hydrauliques permettent d'obtenir des hauteurs d'eau. Ces informations sont une fois de plus discontinues. Il est d'usage de créer des profils en travers au niveau de ces valeurs de hauteur pour extrapoler la valeur dans le lit majeur.
	Comme pour le MNT, on transforme les points des profils en travers en surface continue : appelée surface de crue interpolée.
	En réalisant la soustraction entre la surface de crue interpolée et le MNT, on obtient une lame d'eau de la zone inondable, qui délimite ainsi l'emprise de la crue et fournit en tout point de la zone inondée une valeur de hauteur d'eau numérique.

Tableau 4: Représentation graphique de la projection latérale des cotes du modèle numérique (Source : GSC 2009)

V.6 - La qualification des aléas

Dans le cadre des PPR, le terme aléa est défini comme étant **l'intensité et la probabilité d'occurrence d'un phénomène naturel**.

Par convention, un aléa de référence doit être défini pour établir une carte des aléas. Selon la circulaire du 24 janvier 1994, l'évènement de référence doit être **la plus forte crue connue et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière**. Le critère de discrétisation est donc le caractère rare de la crue, traduit en terme d'occurrence mathématique.

La modélisation hydraulique ne fournissant les vitesses d'écoulement que dans le lit mineur, la variable prise en compte pour la qualification de l'aléa est la hauteur d'eau.

Les deux approches, hydrogéomorphologique et projection latérale des cotes du modèle hydraulique, permettent de reconstituer la ligne d'eau correspondant à l'emprise de l'évènement centennal simulé.

La morphologie très plane du bassin versant et la faible pente de la rivière Essonne ont conduit le comité de pilotage à retenir les classes de hauteur d'eau suivantes :

Classe d'aléa	Hauteur de submersion
Aléas faibles	H < 0,5 m
Aléas moyens à forts	0,5 m < H < 1,5 m
Aléas très forts	H > 1,5 m

Tableau 5: Classes d'aléa et hauteur de submersion

La hauteur d'eau est donc donnée :

- par l'approche hydrogéomorphologique de la confluence Œuf - Rimarde - Essonne jusqu'à la commune d'Ondreville-sur-Essonne ;
- par la projection latérale des cotes du modèle hydraulique de la commune d'Ondreville-sur-Essonne jusqu'à la commune de Corbeil-Essonnes.

La cartographie est restituée sur des planches au 1 / 10 000 et au 1 / 5 000 pour les secteurs les plus urbanisés avec un fond de plan scan25 de l'IGN.

VI - ÉTUDE DES ENJEUX

Les enjeux correspondent à l'ensemble des personnes, des biens et activités situés dans une zone susceptible d'être affectée par un phénomène.

Illustration 6 : Les enjeux (Source : www.prim.net)

L'étude des enjeux a pour objectif d'orienter les prescriptions réglementaires. Elle est établie sur un support cartographique et permet d'évaluer, entre autre, les populations en danger, les établissements recevant du public, les équipements, etc.

L'identification et la qualification des enjeux soumis aux inondations pour la crue de référence sont une étape indispensable de la démarche qui permet d'assurer la cohérence entre les objectifs de prévention des risques et les dispositions qui seront retenues.

Elle sert donc d'interface avec la carte des aléas pour délimiter le plan de zonage réglementaire, préciser le contenu du règlement et formuler un certain nombre de recommandations sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

VI.1 - La méthodologie appliquée

La démarche consiste à recueillir l'ensemble des données en privilégiant les bases de données existantes, complétées par les collectivités locales et services de l'État et par des vérifications sur le terrain.

La méthodologie utilisée a été choisie collectivement par les services instructeurs du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne. La limite d'emprise pour l'étude des enjeux s'est basée sur les couches des alluvions anciennes et modernes avec une bande de sécurité de 50 m.

Les catégories d'enjeux ont été déterminées d'après la doctrine Ile-de-France d'élaboration des PPRi d'avril 2007. Quatre catégorie ont été retenues :

- les centres urbains ;
- les zones urbaines denses ;
- les zones urbanisées ;
- les zones non urbanisées.

L'étude des enjeux a pris en compte les zones prévues en devenir pour le développement local des communes ; ceci afin d'intégrer une réflexion de substitution sur d'autres emplacements et de devenir des zones inondables (principe de mitigation).

L'étude des enjeux s'est réalisée en deux étapes :

- le recensement du mode d'occupation des sols ;
- la détermination de différentes zones d'enjeux.

VI.2 - Recensement du mode d'occupation des sols

La première étape a donc pour objet de réaliser une étude descriptive portant sur les modes d'occupation et d'utilisation du territoire dans la zone inondable, sur les trois départements.

La reconnaissance du bâti s'est faite à partir de visites de terrain sur chacune des communes concernées par le risque inondation, des bases de données disponibles et des plans locaux d'urbanisme (PLU) ou plans d'occupation des sols (POS).

Le mode d'occupation des sols a donc été recensé de la manière suivante :

- les zones d'habitats collectifs ;
- les zones pavillonnaires ;
- les zones mixtes (habitats / commerces) ;
- les zones d'activités ;
- les zones boisées ;
- les zones de prairie ;
- les zones d'équipement ;
- le patrimoine bâti ;
- les établissements recevant du public.

VI.3 - Réalisation de la carte des enjeux

La seconde étape consiste à décliner les modes d'occupation des sols, recensés à l'étape précédente, selon une représentation cartographique commune aux trois départements et distinguant quatre types de zones :

- **les zones urbanisées dites "de centre urbain"** qui sont définies par la circulaire du 24 avril 1996 comme "des ensembles qui se caractérisent par leur histoire, une occupation du sol importante, une continuité du bâti et par une mixité des usages entre logements, commerces et services" ;
- **les zones urbaines denses**, qui ne peuvent être assimilées aux centres urbains mais qui présentent néanmoins trois des quatre critères ;
- **les zones urbanisées** qui regroupent les zones de bâti homogène (quartiers pavillonnaires, ensembles de collectifs isolés, etc.). Ici, c'est le critère "continuité du bâti" qui a été dominant. Ces zones sont soumises au principe de ne pas aggraver la situation et donc de ne pas favoriser une nouvelle urbanisation ;
- **les zones non urbanisées**, qui sont par essence des zones d'expansion des crues à préserver (espaces forestiers, espaces agricoles, espaces paysagers, etc.). Ont été intégrés dans ces zones, les ensembles sportifs et les maisons isolées.

VII - ZONAGE RÈGLEMENTAIRE

Son objectif est de diminuer le risque en réglementant l'occupation du sol. Il est donc étroitement liée au règlement.

C'est un zonage de risques qui provient directement de la superposition de la carte des aléas et des enjeux réalisées sur les 35 communes riveraines de la rivière Essonne.

Lors de la réalisation de la cartographie réglementaire, il s'est avéré que les zones urbaines denses n'étaient pas impactées par l'aléa inondation. Par conséquent, seules trois zones d'enjeux ont été retenues.

Dans le cas du PPRi de l'Essonne, il existe trois classes d'aléas et trois zones d'enjeux, ce qui conduit à la définition des cinq zones réglementaires suivantes :

- **rouge** : zones d'écoulement et d'expansion des crues d'aléas moyen à très fort ;
- **orange** : zones d'expansion des crues d'aléa faible ;
- **saumon** : zones urbanisées d'aléas moyen à fort ;
- **ciel** : zones urbanisées d'aléa faible ;
- **verte** : centres urbains d'aléas faible à fort.

Aléas / Enjeux	**Zones non urbanisées**	**Zones urbanisées**	**Centres urbains**
Faible	Orange	Ciel	Vert
Moyen à fort	Rouge	Saumon	Vert
Très fort	Rouge	Rouge	Rouge

Tableau 6 : Détermination du zonage réglementaire

VIII - RÈGLEMENT

Le règlement définit pour chacune des zones précitées les mesures d'interdictions, les autorisations sous conditions et les prescriptions applicables aux biens et activités futurs et existants qui y sont applicables. De plus, il énonce des mesures obligatoires et des recommandations sur les biens et les activités existants.

Il définit les dispositions à prendre pour éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux et de restreindre de manière irréversible les champs d'expansion des crues.

Le règlement détermine des mesures compensatoires à prendre par le maître d'ouvrage et, le cas échéant, par le maître d'œuvre pour réduire les impacts induits par un projet situé en zone inondable. Ces mesures portent sur les points suivants :

- la capacité de stockage des eaux de crue ;
- les cotes de lignes d'eau.

Le principe d'urbanisation des différentes zones est le suivant :

- **zone rouge** : le principe est d'interdire toute construction nouvelle dans ces zones qui servent à l'écoulement et l'expansion des crues. Cependant, le bâti existant est reconnu et pourra être conforté. Cette zone peut recevoir sous conditions certains aménagements de terrain de plein air et des équipements à usage agricole, sportif, récréatif ou de loisir ;
- **zone orange** : le principe est d'interdire toute construction nouvelle dans cette zone qui sert à l'écoulement et l'expansion des crues. Toutefois, peuvent y être autorisées des extensions de construction d'habitation existante en dehors des travaux de mise eaux normes de confort. De même qu'en zone rouge, cette zone peut recevoir sous conditions certains aménagements de terrain de plein air et des équipements à usage agricole, sportif, récréatif ou de loisirs ;
- **zone saumon** : le principe est de pérenniser la vocation urbaine de cette zone ;
- **zone ciel** : le principe d'urbanisation de cette zone est d'améliorer la qualité urbaine en autorisant les constructions nouvelles. Pourront être autorisées les opérations d'aménagement en respectant certaines prescriptions ;
- **zone verte** : il est autorisé la construction, la transformation et le renouvellement du bâti existant des centres urbains en zones d'aléas faible à fort.

IX - MODALITÉS D'ÉLABORATION DU PPRI DE L'ESSONNE

L'arrêté de prescription n°2009-DDEA-SE n°097 du 10 avril 2009 indique les modalités d'association avec les élus et les modalités de concertation avec la population. Ces modalités ont été exposées au cours d'une première réunion d'information inter-départementale destinée aux élus des communes dans le périmètre du PPRi et aux établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) qui s'est déroulée le 6 octobre 2008 en mairie de Maisse.

Cette réunion s'est déroulée en deux temps :

- une présentation sur l'élaboration du projet de PPRi généralités réglementaires et méthodes utilisées pour les études des aléas et des enjeux ;
- une présentation des propositions de modalités d'association avec les élus et de concertation avec le public qui ont été ensuite intégrées dans l'arrêté de prescription inter-préfectoral.

IX.1 - Phase d'association avec les élus

Comme inscrit dans l'arrêté de prescription inter-préfectoral, l'association avec les collectivités territoriales s'est déroulée en deux phases.

IX.1.1 - Présentation et validation des cartes des aléas et des enjeux

Chacun des trois départements a organisé une réunion d'association afin de présenter les résultats de la cartographie des aléas et des enjeux.

En Seine-et-Marne, cette réunion a eu lieu le 20 novembre 2009 en sous-préfecture de Fontainebleau sous la présidence du sous-préfet.

Dans le Loiret, la présentation des résultats s'est faite le 27 novembre 2009 en mairie de Briarres-sur-Essonne sous la présidence du sous-préfet de Pithiviers.

En Essonne, la réunion initialement prévue le 4 décembre 2009 a été reportée au 12 mars 2010 en préfecture de l'Essonne.

Au cours de ces réunions, les bureaux d'études GSC-EasyRisq ont présenté les résultats de l'étude des aléas inondation et les services de l'État ont présenté les résultats de l'étude des enjeux.

Durant cette phase d'association avec les élus, les communes ont pu faire part de leurs observations et remarques quant au travail d'identification des enjeux effectué par les services de l'État ainsi que sur les résultats de la cartographie des aléas. Cela a conduit à plusieurs rencontres entre les communes et les services instructeurs correspondants :

- communes du Loiret : Malesherbes le 11 janvier 2010 et le 23 mars 2010 pour l'ensemble des autres communes ;
- communes de Seine-et-Marne : Boulancourt, Buthiers et Nanteau-sur-Essonne le 3 décembre 2009 ;
- communes de l'Essonne : Gironville-sur-Essonne le 17 mars 2010, Maisse le 9 avril 2010, Mennecy le 15 avril 2010

D'autres communes ainsi que les services du SDIS ont fait part de leurs remarques par courrier :

- communes de l'Essonne : Corbeil-Essonnes, Lisses, Vayres-sur-Essonne, Itteville, Ballancourt-sur-Essonne, Baulne, Buno-Bonnevaux, Courdimanche-sur-Essonne, Fontenay-le-Vicomte, Gironville-sur-Essonne, Mennecy, Milly-la-Forêt, Villabé, Vert-le-Petit.

IX.1.2 - Présentation du projet de PPRi

La réunion inter-départementale pour la présentation du projet de PPRi (notice de présentation, règlement et zonage réglementaire) s'est tenue le 21 juin 2010 en préfecture de l'Essonne.

IX.2 - Phase de concertation avec le public

Un dossier contenant les documents utiles à la phase de concertation avec le public a été remis à chacune des communes des trois départements courant novembre 2009.

Le dossier a été alimenté au fur et à mesure de la validation des documents par les services de l'État et les collectivités locales.

Le dossier de concertation comportait les documents suivants :

- l'arrêté de prescription inter-préfectoral du PPRi de l'Essonne ;
- le compte rendu de la réunion d'association avec les élus du 6 octobre 2008 ;
- une plaquette d'information sur le PPRi ;
- le compte rendu de la réunion d'association de la présentation des cartes des aléas et des enjeux ;
- le diaporama de présentation des enjeux ;
- le diaporama de présentation des aléas ;
- l'atlas des enjeux ;
- l'atlas des aléas ;
- le projet de PPRi (notice de présentation, règlement et carte de zonage réglementaire).

IX.3 - Phase de consultation

Conformément à la suite de la procédure et dans le cadre des consultations officielles, le dossier du projet de PPRi a été transmis pour avis aux maires des communes, aux présidents des E.P.C.I. compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur les territoires de ces communes, aux présidents des conseils généraux, aux chambres d'agriculture et au centre national de la propriété forestière.

Les consultations officielles se sont déroulées du 13 janvier 2011 au 24 mars 2011. Les services consultés ont eu deux mois pour transmettre leur avis et observations au Préfet. Sans réponse dans ce délai, l'avis est réputé favorable.

IX.4 - Bilan de la concertation

La concertation est une méthode de participation des acteurs locaux (élus locaux, acteurs de l'aménagement, services institutionnels ayant une compétence en la matière etc...) et du public à l'élaboration du PPR. Dès la prescription et tout au long de l'élaboration du projet de plan, les acteurs locaux et les services institutionnels sont associés et consultés.

Elle permet notamment aux élus locaux :

- d'être informés dès la prescription du plan et tout au long de l'élaboration des documents d'étude du projet de planification ;
- par leur connaissance du terrain, des évènements qui s'y sont produits, et du contexte local, d'émettre des observations et des remarques sur les cartographies d'étude pour permettre, la cas échéant, de les corriger et/ou des les affiner ;
- d'informer leurs administrés et de leur permettre de réagir sur le projet de planification :
- de débattre des solutions alternatives d'aménagement du territoire dans une optique de développement durable ;
- d'adhérer au projet et de s'approprier le PPR ;
- plus largement, d'engager une réflexion sur les travaux de protection à réaliser, sur la gestion des

risque en cas de catastrophe naturelle (mise en place d'un plan communale de sauvegarde etc...).

Le bilan porte sur l'association et la concertation mises en œuvre dans le cadre de l'élaboration du projet de PPRi conformément aux articles 5 et 6 de l'arrêté inter-préfectoral.

Ce bilan rappelle quelle à été la concertation menée tout au long des études d'élaboration du PPRi et s'achève après les consultations officielles.

Le bilan est joint en annexe.

IX.5 - Phase d'enquête publique

Par arrêté interprefectoral n°2011.PREF.DRCL./BEPAFI/SSPILL/327 du 5 juillet 2011, Messieurs les Préfets de l'Essonne, de Seine-et-Marne et du Loiret ont procédé à l'ouverture de l'enquête publique sur le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de la Vallée de l'Essonne dans les départements du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne.

La commission d'enquête désignée par le tribunal administratif de Versailles a reçu le public selon le calendrier défini dans l'arrêté entre le 26 septembre 2011 et le samedi 29 octobre 2011.

La commission d'enquête a donné un avis favorable au projet de PPRi de la vallée de l'Essonne.

Le tableau ci-après présente de manière synthétique les remarques déposées dans les registres d'enquête.

Département du Loiret		
Commune	Observation	Proposition de modification
Dimancheville	En référence à la planche 20 de la carte des aléas et du règlement, il est précisé que l'île n'est pas inondable(cote 80,93 m NGF) et ne devrait donc pas être classée en ciel.	Au vu des éléments topographiques et des cotes PHEC, quelques points topographiques localisés au Sud du bâti abritant la roue du moulin sont supérieurs à la cote d'eau 80,93 m NGF. La cote TN la plus élevée = 81,4 m NGF mais d'autres cotes sont inférieures à la cote d'eau 80,93 m NGF. Ce secteur (au Sud du bâti abritant la roue du moulin) est sans enjeu et compte tenu de l'incertitude en altitude des données topographiques, nous ne modifierons pas ce secteur.
Ondreville-sur-Essonne	- La parcelle E322 qui jouxte la maison n'a jamais été inondée, même en 1983. Une modification du dossier est nécessaire pour cette parcelle afin d'avoir le bon classement. - Quelles sont les incidences sur les contrats d'assurance pour une propriété classée en zone inondable suite a PPRi ?	- au vu des éléments topographiques et des cote PHEC, nous confirmons que la parcelle E322 est bien impactée par les aléas faibles. Le bâti n'est pas impacté. => pas de modification sur ce secteur. - Les conséquences en matière d'assurance sont précisées dans la notice de présentation (chap. II.5.3).

Malesherbes	- prise en compte des zones blanches proches des zones cartographiées comme inondables. Ces zones limitrophes sont plus rarement inondées à cause de la nature argileuse ou tourbeuse des sols.	- l'élaboration du PPRi est basée sur une évaluation du comportement hydraulique des eaux de surface par submersion visible. Il ne prend pas en compte les zones humides non submergées.

Département de Seine-et-Marne		
Commune	Observation	Proposition de modification
Buthiers	M. et Mme JORY demande si leur projet de terrasse est contraint car un angle de leur bâti est en zone inondable.	Le PPRi ne réglemente que la création de surface habitable ou commerciale. Un projet de terrasse est tout à fait réalisable en zone inondable.
Nanteau-sur-Essonne	L'absence du parcellaire sur les planches cartographiques est regrettable pour une lecture précise.	Les données numériques disponibles à la date d'élaboration du PPRi ne permettent pas de faire apparaître le parcellaire sur certaines communes.

Département de l'Essonne		
Commune	Observation	Proposition de modification
Boigneville	- difficulté à lire les cartes	- la reprographie des documents sera plus contrôlée.
Buno-Bonnevaux	- les parcelles constructibles de la rue Jean Claude Brège sont classées en zone inondable, alors que de l'autre côté de la route elles ne le sont pas bien qu'étant plus près de la rivière.	- les aménagements sportifs (terrain de tennis) ont été réalisés en remblai.
Corbeil-Essonnes	- le tissu urbain de la place d'Essonne présente toutes les caractéristiques d'un centre urbain […]. Il doit donc être classé en zone verte. - assouplissement des règles de la zone orange pour l'aménagement d'équipements sportifs, sous réserve des mesures compensatoires appropriées.	- cette observation est prise en compte et les documents sont modifiés en conséquence. - compte tenu de l'existence de zones non inondables à proximité de la zone orange sur la même parcelle, le projet doit être adapté afin de ne pas être impacté par la réglementation. La réglementation n'est pas modifiée.

La Ferté-Alais	- correction de la zone orange sur la parcelle cadastrée AB 695.	- l'élaboration de la cartographie du PPRi ne peut se faire à l'échelle du cadastre. Il appartient à chaque pétitionnaire d'implanter les futurs bâtis au-delà de la cote de référence de la parcelle.
Itteville	M. le Maire demande une dérogation afin de pouvoir implanter un projet de Maîtrise d'Oeuvre Urbaine Sociale sur le site du camping municipal cartographié en zone orange.	Le règlement du PPRi autorise ce projet s'il se situe au-delà de la cote de référence de 50,86 m NGF.
Mennecy	- la RD153 a été submergée lors de la crue de 1983 pendant 2 jours. La modélisation et la cartographie ne reflètent pas cet épisode. - les zones tourbeuses de la basse vallée ne sont pas clairement identifiées. - la CLE du sage de la nappe de Beauce a été consultée ?	- la modélisation et la cartographie ne font pas état de la saturation des réseaux ou de la présence d'embâcles qui peuvent créer localement une sur-inondation. - l'identification de la nature des sols ne fait pas partie de l'élaboration d'un PPRi. - la CLE du SAGE nappe de Beauce n'est pas un organismes qui doit être obligatoirement consulté. Cependant, La CLE a été associée à l'élaboration du PPRi car celui-ci d doit être conforme au SAGE.
Prunay-sur-Essonne	Une zone est repérée comme inondable, alors que d'après les témoignages, celle-ci n'a jamais été inondée par l'Essonne.	L'élaboration du PPRi permet de délimiter les zones pouvant être impactées par une crue centennale. Cette crue qualifiée d'exceptionnelle peut alors concerner des zones jusqu'alors épargnées.
Villabé	Le projet de PPRi impacte le développement de l'île du Moulin Galant […] actuellement classée au POS en zone UD réservée aux constructions à usage d'activités, alors qu'une partie du site étant classée en zone saumon, les possibilités d'aménagement sont interdites. [...] un assouplissement des règles de construction en zone saumon , permettant notamment la construction d'habitation adaptées à l'éventualité d'inondation […] à défaut, classer l'île en zone ciel.	Il est possible de prévoir les aménagements paysagers ou les parkings extérieurs d'un projet d'ensemble sur l'île du Moulin Galant dans la zone saumon, mais pas l'implantation de logements (aléas moyen à fort). La zone saumon se trouve présente sur de nombreuses communes. La modification du règlement aurait une incidence très forte en permettant la construction de nouveaux logements en aléa moyen à fort ; ce qui est contraire à la doctrine d'élaboration des PPR. Le zonage ne sera pas modifié sur ce secteur.

IX.6 - Phase d'approbation

Le projet de PPRi, modifié pour tenir compte des remarques formulées lors de l'enquête publique, est approuvé par arrêté préfectoral. **Dans un délai de trois mois**, l'ensemble du dossier devra être annexé aux documents d'urbanisme en tant que servitude d'utilité publique, en application des articles L126-1, R126-2 et R123-22 du Code de l'Urbanisme.

Le PPRi sera alors opposable à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol.

X - PRÉVENTION DES INONDATIONS ET GESTION DES ZONES INONDABLES

X.1 - L'importance du risque inondation

L'importance des risques d'inondation dépend des hauteurs de submersion et des vitesses d'écoulement des eaux.

Dans certains secteurs bien précis comme les zones étroites de transition de vitesse le long des berges où les écoulements sont rapides, comme les zones de sur-vitesse au droit de certains ouvrages, les vies humaines sont directement menacées. Il y a lieu d'ajouter les difficultés pour les services de secours de venir en aide à ces populations fortement exposées aux inondations.

L'importance du risque est également liée à la durée de submersion par les eaux du cours d'eau. Les dommages matériels occasionnés sur les biens , les activités économiques ou le fonctionnement des services publics peuvent alors être importants.

A titre d'exemple, on peut citer les désordres touchant aux conditions d'alimentation en fluides comme l'eau potable. Ainsi, l'approvisionnement en eau potable pour certaines communes, sera durablement fragilisé voire même interrompu dans les secteurs directement touchés par la crue. A degré moindre, on peut faire la même analyse en ce qui concerne l'alimentation électrique.

X.2 - L'influence des facteurs anthropiques

Les facteurs anthropiques constituent des facteurs aggravants et ont un rôle fondamental dans la formation et l'augmentation des débits des cours d'eau.

X.2.1 - L'urbanisation et l'implantation d'activités dans les zones inondables

Elles constituent la première cause d'aggravation du phénomène. En parallèle, l'augmentation du niveau de vie et le développement des réseaux d'infrastructures ont accru dans des proportions notables la fragilité et la valeur globale des biens et des activités exposés (vulnérabilité).

X.2.2 - La diminution des champs d'expansion des crues

Consécutive à l'urbanisation et parfois aggravée par l'édification de digues ou de remblai, elle a pour conséquence une réduction de l'effet naturel d'écrêtement des crues, bénéfique aux secteurs habités en aval des cours d'eau.

X.2.3 - L'aménagement parfois hasardeux des cours d'eau

Beaucoup de rivières ont été modifiées localement sans se soucier des conséquences de l'amont ou de l'aval. Ces aménagements (suppression de méandres, endiguements,etc.) peuvent avoir pour conséquences préjudiciables l'accélération de crues en aval et l'altération du milieu naturel.

X.2.4 - La défaillance des dispositifs de protection

Le rôle des dispositifs de protection (digues, réservoir) peut être limité. Leur mauvaise utilisation et leur manque d'entretien peuvent parfois exposer davantage la plaine alluviale que si elle n'était pas protégée.

X.2.5 - L'utilisation ou l'occupation des sols sur les pentes des bassins versants

Toute modification de l'occupation du sol (déboisement, suppression des haies, pratiques agricoles, imperméabilisation) empêchant le laminage des crues et la pénétration des eaux, favorise une augmentation du ruissellement, un écoulement plus rapide et une concentration des eaux.

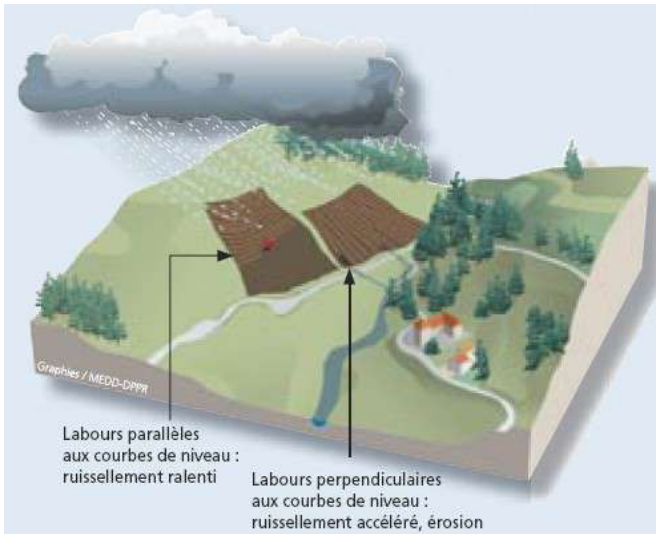


Illustration 7 : Les pratiques agricoles (Source : www.prim.net)

X.3 - Les principes mis en œuvre

La circulaire du 24 janvier 1994 définit les objectifs arrêtés au niveau national en matière de prévention des inondations et de gestion des zones inondables, qui sont d'arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, de préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues et de sauvegarder l'équilibre et la qualité des milieux naturels. Ces objectifs ont conduit à dégager quatre principes à mettre en œuvre lors de l'établissement d'un PPR inondation.

- **Premier principe : Éviter l'augmentation de population dans les zones soumises aux aléas les plus forts**

A l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts, toute construction nouvelle est interdite et toutes les opportunités doivent être saisies pour réduire le nombre de constructions exposées.

Il y a lieu de remarquer que la mise hors d'eau, qui était souvent jusqu'à présent la seule mesure prise en zone inondable, n'est pas suffisante. En effet, les moyens de secours et de sauvegarde à mettre en œuvre auprès de la population pour leur venir en aide représentent un coût non négligeable pour la collectivité.

- **Deuxième principe : N'autoriser que les constructions et aménagements étant compatibles avec les impératifs de la réduction de leur vulnérabilité**

Dans les autres zones inondables où les aléas sont moindres, les dispositions nécessaires doivent être prises **pour réduire la vulnérabilité** des constructions et aménagements qui pourront éventuellement être autorisés.

- **<u>Troisième principe</u> : Ne pas dégrader les conditions d'écoulement et d'expansion des crues**

Les zones d'expansion des crues jouent un rôle déterminant en réduisant momentanément à l'aval le débit de la crue. Celle-ci peut ainsi dissiper son énergie au prix de risques limités pour les vies humaines et les biens.

Considérés isolément, la plupart des projets qui consomment une capacité de stockage ont un impact négligeable sur l'équilibre hydraulique général de la rivière ; toutefois, c'est le cumul des petits projets qui finit par avoir un impact significatif. Cet impact se traduit par une augmentation du débit de pointe à l'aval, et donc par une aggravation des conséquences des crues.

Par ailleurs, tous les projets qui se situent dans les zones d'écoulement de la crue ont pour conséquence directe d'augmenter localement les niveaux d'eau, par constriction de l'écoulement.

Il conviendra donc de veiller fermement à ce que les aménagements et constructions qui pourront éventuellement être autorisés soient compatibles avec les impératifs de stockage de l'écoulement des eaux.

- **<u>Quatrième principe</u> : Empêcher l'implantation des établissements sensibles dans les zones exposées**

Cela concerne les établissements accueillant de façon permanente des personnes non valides, des malades, des personnes âgées ou des enfants, les établissements pénitenciers, mais aussi les établissements stratégiques qu'il s'avère indispensable de mobiliser pendant les périodes de crise.

X.4 - <u>Mesures d'information préventive</u>

L'information préventive vise à renseigner le citoyen sur les risques qu'il encourt en certains points de territoire et sur les mesures de sauvegarde et de protection mises en œuvre face à ces risques, en application du droit à l'information tel que défini par l'article L.125-2 du Code de l'Environnement.

X.4.1 - <u>Le dossier départemental des risques majeurs - DDRM</u>

Chaque préfet a la responsabilité d'établir un dossier départemental des risques majeurs (conformément à l'article R125-11 du code de l'environnement), qui consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs au niveau de son département, ainsi que les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

En précisant les notions d'aléas et de risques majeurs, le DDRM doit recenser toutes les communes à risques du département, dans lesquelles une information préventive des populations doit être réalisée. Il est consultable en mairie.

Le DDRM est transmis à chaque commune.

X.4.2 - <u>L'information des acquéreurs et des locataires</u>

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, article 77, et codifiée à l'article L 125-5 du Code de l'Environnement, a prévu un dispositif particulier d'information.

Dans le cadre de cet article concernant l'obligation d'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers (bâti et non bâti) sur les risques naturels et technologiques, les vendeurs ou bailleurs de ces biens sont tenus de délivrer une double information : état des risques d'une part et état des sinistres d'autre part (plus d'informations sur www.prim.net).

Un arrêté global liste les communes du département pour lesquelles l'état des risques est obligatoire. Pour chacune de ces communes, un arrêté préfectoral précise les risques et les documents de références à prendre en compte pour établir cet état.

A cet effet, sont établis directement par le vendeur ou le bailleur :

- un état des risques naturels et technologiques pris en compte à partir des informations mises à disposition du préfet ;
- une déclaration sur papier libre des sinistres ayant fait l'objet d'une indemnisation consécutive à une catastrophe reconnue comme telle.

Cette double information est en vigueur depuis le 1er juin 2006.

X.4.3 - Les obligations du maire

A - Réalisation du DICRIM

L'article R.125-11 du code de l'Environnement précise que l'information donnée au public sur les risques majeurs est considérée dans un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) établi par le maire. Il est réalisé sur les bases des informations fournies par le préfet dans le DDRM.

Le DICRIM contient les éléments suivants :

- caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune ;
- mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune ;
- dispositions du PPR applicables dans la commune ;
- modalités d'alerte et d'organisation des secours ;
- mesures prises par la commune pour gérer le risque (plan de secours communal, prise en compte du risque dans le plan local d'urbanisme (PLU), travaux collectifs éventuels de protection ou de réduction de l'aléa) ;
- cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol, instituées en application de l'article L.563-6 du code de l'Environnement ;
- liste ou carte des repères de crues dans les communes exposées au risque d'inondations.

B - Campagne d'affichage des consignes de sécurité

Les consignes de sécurité figurant dans le DICRIM et celles éventuellement fixées par les exploitants ou les propriétaires des locaux et terrains mentionnés à l'article R.125-14 du Code l'Environnement sont portées à la connaissance du public par voie d'affiches. C'est le maire qui organise les modalités de l'affichage dans la commune.

C - Une information renouvelées envers les citoyens tous les deux ans

Dans les communes où un plan de prévention des risques naturels prévisibles a été prescrit ou approuvé, **le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié**. Cette information porte sur les points suivants :

- les caractéristiques du ou des "risques majeurs" connus dans la commune ;
- les mesures de prévention et de sauvegarde possibles ;
- les dispositions du plan ;
- les modalités d'alerte ;
- l'organisation des secours ;
- les mesures prises par la commune pour gérer le risque ;
- les garanties prévues à l'article L.125-1 du code des Assurances.

Cette information est délivrée avec l'assistance des services de l'État compétents, à partir des éléments portés à la connaissance du maire par le représentant de l'État dans le département, lorsqu'elle est notamment relative aux mesures prises en application de la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 et ne porte pas sur les mesures mises en œuvre par le maire en application de l'article L.2212-2 du code général des collectivités territoriales.

D - Inventaire des repères de crue

L'article L.563-3 du code l'Environnement indique que dans les zones exposées au risque d'inondations, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines.

X.5 - Les mesures de surveillance et d'alerte

Une réforme de l'annonce de crue a été initiée en octobre 2002 avec la création des Services de Prévision des Crues (SPC), en remplacement des Services d'Annonces des Crues (SAC) et la création d'un Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI) implanté à Toulouse.

Cette réforme a été inscrite dans la loi risques du 30 juillet 2003 qui précise dans son article 41 : "l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est assurée par l'État".

Le schéma directeur de prévision des crues du Bassin Seine-Normandie a été approuvé par arrêté n°2005-2558 du 22 décembre 2005 par le préfet coordonnateur de bassin, préfet de la région d'Ile-de-France.

Le territoire du bassin Seine-Normandie s'inscrit dans le périmètre de surveillance de plusieurs SPC, dont le SPC Seine moyenne Yonne Loing, basé à la DRIEE Ile-de-France.

Ce schéma est complété, pour chaque SPC du bassin, par un règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC). Le règlement d'information sur les crues relatif au service de prévision de crues Seine-moyenne-Yonne-Loing a été approuvé le 4 juillet 2006 par le préfet de la région Ile-de-France, préfet pilote du SPC Seine-moyenne-Yonne-Loing.

En cas de crue, le service interministériel de protection civile, placé sous l'autorité du préfet alerte les communes concernées.

Le Maire est chargé d'adapter l'information à sa commune, d'avertir les populations concernées, voir de donner l'ordre d'évacuer.

Une procédure de vigilance pour les crues a été mise en place depuis juillet 2005 traduisant par des couleurs (vert, jaune, orange, rouge) le niveau de risques potentiels attendus sur chacun des cours d'eau dans les 24 heures à venir (de l'absence de danger pour le vert à un danger très important pour le rouge).

La carte de vigilance des crues et le bulletin d'information associé sont transmis aux préfectures de département et aux services départementaux d'incendie et de secours des départements dans lesquels s'inscrit le périmètre d'intervention du SPC.

Ils sont également consultables sur internet par les sites :

www.vigicrues.ecologie.gouv.fr

ou

www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr

Les données mesurées aux stations des réseaux hydrométriques sont accessibles depuis le site de la vigilance crues. Il s'agit de données "temps réel" non validées, susceptibles d'être modifiées et n'ayant aucune valeur officielle. Une retranscription audio du bulletin d'information est également accessible, à partir du niveau jaune, au numéro suivant : 0820 031 873.

X.6 - Les mesures d'organisation des secours

Les enseignements tirés des retours d'expérience des nombreux et divers évènements majeurs de sécurité civile de ces dernières années, le constat fait sur la deuxième génération de plan de secours (1987) et les évolutions de la société et des attentes de la population ont été pris en compte par **la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile**.

Cette loi et les décrets d'application n°2005-1156 consacré au plan communal de sauvegarde, n°2005-1157 relatif au plan ORSEC et n°2005-1158 sur les plans particuliers d'intervention, réforment en profondeur la doctrine et la planification des secours. Bien que le terme « ORSEC » soit conservé, le contenu et les objectifs ont fortement évolué. Il ne signifie plus "**OR**ganisation des **SE**cours **C**iviles" mais "**O**rganisation de la **R**éponse de **SEC**urité".

X.6.1 - Le plan ORSEC

Le plan ORSEC est conçu pour mobiliser et coordonner, sous l'autorité unique du Préfet, les acteurs de la sécurité civile au-delà du niveau de réponse courant ou quotidien des services.

L'objectif premier est de développer la préparation de tous les acteurs, publics ou privés, pouvant intervenir dans le champ de la protection des populations. Il s'agit de développer la notion de "culture de sécurité civile".

X.6.2 - Le plan communal de sauvegarde - PCS

Le plan communal de sauvegarde a été institué par l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile (complété par le décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005) et a vocation à regrouper l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection des populations, y compris le DICRIM.

Le PCS permet de mieux intégrer les communes dans le dispositif de secours du département. Il est obligatoire pour les communes dotées d'un PPR approuvé.

Pour un risque connu, le PCS arrêté par le maire contient les informations suivantes :

- organisation et diffusion de l'alerte ;
- recensement des moyens disponibles ;
- mesures de soutien de la population ;
- mesures de sauvegarde et de protection.

Par ailleurs, le PCS devra comporter un volet destiné à l'information préventive (DICRIM).

Le plan doit être compatible avec les plans ORSEC départemental, zonal et maritime, qui ont pour rôle d'encadrer l'organisation des secours, compte tenu des risques existant dans le secteur concerné.

Enfin, la loi indique que la mise en œuvre du plan communal ou intercommunal de sauvegarde relève de chaque maire sur le territoire de sa commune.

X.7 - Le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM)

Ce dispositif de financement est destiné à inciter à la mise en œuvre des mesures nécessaires pour réduire la vulnérabilité des personnes, des biens et des activités existants dont la situation au regard des risques encourus n'appelle pas une mesure de délocalisation préventive ou qui ne sont pas éligibles au financement d'une telle mesure.

Les mesures financées ont ainsi vocation à assurer la sécurité des personnes et à réduire le coût des dommages susceptibles d'être générés par les sinistres, en adaptant ou renforçant les constructions ou installations exposées aux risques. Ainsi des subventions peuvent être accordées à ce titre pour les études et travaux de réduction de la vulnérabilité imposés par un PPR.

Les conditions spécifiques à la mise en œuvre de ce financement sont détaillées dans la circulaire de gestion du FPRNM du 23 avril 2007.

X.8 - Les responsabilités

Face au risque d'inondation, l'État et les collectivités territoriales ont un rôle de prévention qui se traduit notamment par des actions d'information et une politique d'entretien et de gestion des cours d'eau domaniaux.

De plus, les collectivités territoriales ont à leur charge la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme et l'État la réalisation des plans de prévention des risques naturels (PPR) pour les communes les plus menacées.

Cependant, les propriétaires riverains de cours d'eau non domaniaux ont aussi un rôle essentiel à jouer. Ils ont l'obligation :

- d'entretenir les berges leur appartenant ;
- d'enlever les embâcles et débris, pour maintenir l'écoulement naturel des eaux.

XI - RÉVISION ET MODIFICATION DU PPRI

XI.1 - Révision

La révision du PPRi est soumise aux dispositions de l'article R.562-10 du code de l'environnement.

Lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, seuls sont associés les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés. Les consultations, la concertation du public et l'enquête publique mentionnées aux articles R.562-2, R.562-7 et R.562-8 u code de l'environnement sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

Les documents soumis à consultation et à l'enquête publique comprennent :

1° une note synthétique présentant l'objet de la révision envisagée ;

2° un exemplaire du plan tel qu'il serait après révision avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une révision et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

L'approbation du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan.

XI.2 - Modification

La modification du PPRi est soumise aux dispositions des articles R.562-10-1 et R.562-10-2 du code de l'environnement.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

a) Rectifier une erreur matérielle ;

b) Modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;

c) Modifier les documents graphiques pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

La modification est prescrite par un arrêté préfectoral. Cet arrêté précise l'objet de la modification, définit les modalités de la concertation et de l'association des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés.

La concertation et les consultations sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la modification est prescrite. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont mis à la disposition du public en mairie des communes concernées.

La modification est approuvée par un arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une publication dans la presse.

XII - GLOSSAIRE

A

Aléa :

Probabilité qu'un phénomène accidentel produise en un point donné des effets d'une gravité potentielle donnée, au cours d'une période déterminée. L'aléa est donc l'expression, pour un type d'accident donné, du couple "probabilité d'occurrence / gravité potentielle des effets". Il est spatialisé et peut être cartographié. Par exemple, l'aléa pour une parcelle inondée, lors d'une crue de fréquence donnée, est caractérisé, par la hauteur d'eau, par la vitesse du courant, la durée de submersion, etc.

Dans un PPR l'aléa est représenté sous forme de carte.

(Source : www.prim.net)

Association :

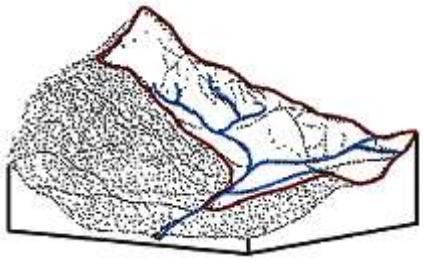
L'association de différents acteurs dans l'élaboration d'un projet, vise à une collaboration entre ces acteurs et à un accord sur un résultat construit en commun.

B

Bassin versant :

Portion du territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau ou lac.

Le bassin versant est la surface réceptrice des eaux qui alimentent une rivière, une nappe, etc.



(Source : Agence de l'Eau Seine-Normandie)

C

Concertation :

Processus par lequel les décideurs demandent l'avis de la population afin de connaître son opinion, ses attentes et ses besoins, à n'importe quel stade d'avancement d'un projet. Celle-ci n'a cependant aucune certitude que ses remarques ou contributions soient prises en compte dans la décision finale.

Crue : Phénomène caractérisé par une montée plus ou moins brutale du niveau d'un cours d'eau, liée à une croissance du débit jusqu'à un niveau maximum. Ce phénomène peut se traduire par un débordement du 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 fréquence et leur période de récurrence ou période de retour.

Crue centennale : Crue ayant 1 chance sur 100 de se produire en moyenne chaque année.

D

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 m^3/s.

E

Enjeux : Ensemble des personnes, des biens et activités situés dans une zone susceptible d'être affectée par un phénomène naturel ou technologique.

(Source : www.prim.net)

G

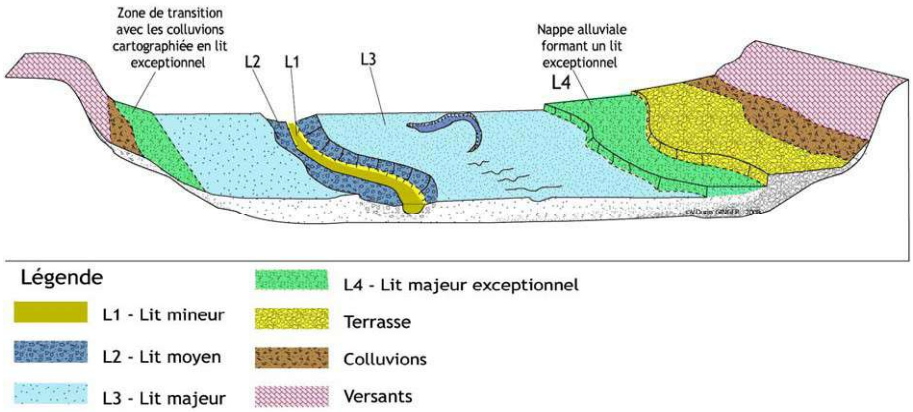
Géomorphologie : Science qui a pour objet la description et l'explication du relief terrestre, continental et sous-marin.

H

Hydraulique : L'étude hydraulique a pour objet de décrire l'écoulement d'une crue (définie par ses paramètres hydrologiques) dans le lit mineur et le lit majeur, afin de spatialiser les grandeurs caractéristiques de la crue (hauteur, vitesse). Pour cela on utilise une représentation numérique des caractéristiques physiques mesurées du cours d'eau (topographie, pente, rugosité du lit, singularités, etc.) sur laquelle on propage les écoulements décrits par des équations mathématiques, l'ensemble constitue un modèle hydraulique. Concrètement la modélisation hydraulique est une des méthodes qui permet de cartographier l'aléa inondation.

Hydrogéomorphologie : Approche géographique qui étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structure des vallées. Il s'agit d'une approche "naturaliste" qui se fonde sur l'observation et l'interprétation du terrain naturel.

Ces vallées sont composées de plusieurs unités hydrogéomorphologiques : ce sont les différents lits topographiques que la rivière a façonnés dans le fond de vallée au fil des siècles, au fur et à mesure des crues successives. On distingue ainsi : le lit mineur, le lit moyen, le lit majeur (dont le lit majeur exceptionnel).



Hydrographie : Description des cours d'eau et des étendues d'eau. Désigne aussi l'ensemble des cours d'eau d'une région donnée, organisés en bassin versant.

Hydrologie : L'étude hydrologique consiste à définir les caractéristiques des crues (débit, hauteur d'eau) de différentes périodes de retour. Elle est basée sur la connaissance des chroniques de débit sur la rivière, relevées aux stations hydrométriques et enrichie des informations sur les crues historiques. En l'absence de chronique hydrométrique, les paramètres hydrologiques d'une crue peuvent être estimés par analyse statistique des chroniques de pluie et l'utilisation de méthode de transformation des précipitations en écoulement.

I

Inondation : Envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau. La zone affectée par la cure et submergée est appelée "zone inondable".

L

Lit mineur : Zone de la vallée empruntée habituellement par le cours d'eau.

Lit moyen : Zone de la vallée limitée par des talus, correspond au lit occupé par les crues fréquentes à moyennes (périodes de retour comprises entre 2 et 10 ans) qui peuvent avoir une vitesse et une charge solide importantes.

Lit majeur : Zone de la vallée limitée par les terrasses, correspondant au lit occupé par les crues rares à exceptionnelles (périodes de retour variant de 10 à plus de 100 ans) caractérisées par des hauteurs et vitesses d'eau généralement modérées.

M

Mitigation : Action qui consiste à réduire les dommages afin de les rendre supportables (économiquement du moins) par la société. Cela se traduit en réduisant soit l'intensité de certains aléas (inondations, coulées de boue, avalanches, etc.), soit la vulnérabilité des enjeux.

La mitigation répond à 3 objectifs :

- assurer la sécurité des personnes (ex : zone refuge à l'étage) ;
- limiter les dommages aux biens (ex : batardeaux, clapets anti-retour) ;
- faciliter le retour à la normale (ex : installations électriques hors d'eau).

Modélisation hydraulique : Utilisation d'un logiciel mathématique pour simuler les écoulements dans un cours d'eau et obtenir des paramètres quantifiés de hauteurs et de vitesse pour différentes crues.

O

Occurrence : La probabilité d'occurrence d'un phénomène est la fréquence d'apparition du phénomène dans une année donnée.

P

Période de retour : Moyenne de la durée de l'intervalle séparant deux occurrences consécutives d'un événement considéré.

Inverse de la probabilité d'occurrence de l'événement considéré au cours d'une année quelconque.

Ex : une période de retour 100 ans correspond à une crue dont la probabilité d'occurrence annuelle est égale à 1/100 ou 0,01 (1 chance sur 100 de se produire au cours d'une année donnée).

Types d'événements	Période de retour
Crues fréquentes	entre 1 et 2 ans
Crues moyennes	entre 10 et 20 ans
Crues exceptionnelles	minimum 100 ans

(Source : www.prim.net)

P.H.E.C. : Plus Hautes Eaux Connues. Dans le cadre du présent PPRi, la P.H.E.C. correspond à la cote de référence de la crue modélisée.

Prévention : Ensemble des mesures de toutes natures prises pour réduire les effets dommageables des phénomènes naturels ou anthropiques sur les personnes et les biens. La prévention englobe le contrôle de l'occupation du sol, la mitigation, la protection, la surveillance, la préparation, l'information.

Prévision : Ensemble des mesures et des moyens (humains et matériels) mis en place pour observer et surveiller l'apparition d'un phénomène naturel ou anthropique.

Protection : La protection consiste entre autres en l'aménagement du cours d'eau ou du bassin versant en vue de contrôler le déroulement et les conséquences de la crue. Diverses mesures peuvent être prises pour contrôler les crues et leur développement tels que les enrochements, endiguements, pièges à matériaux, etc.

R

Risque : Croisement entre l'aléa potentiellement dangereux se produisant sur une zone où des enjeux humains, économiques et environnementaux peuvent être atteints.

(Source : www.prim.net)

V

Vulnérabilité : Exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux.
Différentes actions peuvent la réduire en atténuant l'intensité de certains aléas ou en limitant les dommages sur les enjeux.

XIII - RÉFÉRENCES RÈGLEMENTAIRES

- Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. Les quatre objectifs de cette loi sont le renforcement de la concertation et de l'information du public, la prévention des risques à la source, la maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques et l'indemnisation des victimes.
- Loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.
- Décret n°2004-554 du 9 juin 2004 relatif à la prévention des risques d'effondrement de cavités souterraines et de marnières et modifiant le décret n°90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs.
- Décret n°2005-3 du 4 janvier 2005 modifiant le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.
- Décret n°2005-4 du 4 janvier 2005 relatif aux schémas de prévention des risques naturels.
- Décret n°2005-28 du 12 janvier 2005 pris pour l'application des articles L.564-1, L.564-2 et L.564-3 du Code de l'Environnement et relatif à la surveillance et à la prévision des crues ainsi qu'à la transmission de l'information sur les crues.
- Décret n°2005-29 du 12 janvier 2005 modifiant le décret n°95-1115 du 17 octobre 1995 relatif à l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels majeurs menaçant gravement des vies humaines ainsi qu'au fonds de prévention des risques naturels majeurs.
- Décret n°2005-115 du 7 février 2005 portant application des articles L.211-7 et L.213-10 du Code de l'Environnement et de l'article L.151-37-1 du Code Rural.
- Décret n°2005-116 du 7 février 2005 relatif aux servitudes d'utilité publique instituées en application de l'article L.211-12 du Code de l'Environnement.
- Décret n°2005-117 du 7 février 2005 relatif à la prévention de l'érosion et modifiant le Code Rural.
- Décret n°2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs.
- Décret n°2005-233 du 14 mars 2005 pris pour l'application de l'article L.563-3 du Code de l'Environnement et relatif à l'établissement des repères de crues.
- Décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris pour l'application de l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.
- Décret n° 2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles.

XIV - LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1: Schéma d'élaboration d'un P.P.R.N. (Source : prim.net).....14
Illustration 2 : Localisation des communes concernées par le PPRi de l'Essonne.....19
Illustration 3 : Profil en long de l'Essonne (caractéristiques hydrogéologiques). Source : note hydrogéologique de 2006 du PAPI.....20
Illustration 4 : Profil en long des composantes principales constituant le débit de l'Essonne en rapport des caractéristiques hydrogéomorpholiques (Source : SEGI).....21
Illustration 5 : Principe d'emboîtement des terrasses alluviales d'un cours d'eau (source : Masson, Garry, Ballais, cartographie des zones inondables - approche hydrogéomorphologique, 1996).....24
Illustration 6 : Les enjeux (Source : www.prim.net).....31
Illustration 7 : Les pratiques agricoles (Source : www.prim.net).....39

XV - LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Tableau des principales crues de l'Essonne à la station de Ballancourt (Source : note hydrologique 2006 PAPI).....22
Tableau 2: Nombre de mesures disponibles aux différentes stations (source : GSC 2009).....27
Tableau 3: Valeurs des débits calculés par ajustement de Gümbel sur trois stations de mesure de la rivière Essonne (Source : GSC 2009).....27
Tableau 4: Représentation graphique de la projection latérale des cotes du modèle numérique (Source : GSC 2009).....29
Tableau 5: Classes d'aléa et hauteur de submersion.....30
Tableau 6 : Détermination du zonage réglementaire.....33

XVI - ANNEXES

Annexe 1: arrêté de prescription
Annexe 2 : Bilan de la concertation

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU LOIRET
PREFET DE SEINE-ET-MARNE
PREFET DE L'ESSONNE

Plan de Prévention des Risques Naturels

Risque inondation de la vallée de l'Essonne

dans les départements du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne

RÈGLEMENT

Approuvé le 18 juin 2012
par arrêté inter préfectoral
n° 2012-DDT-SE n° 280

SOMMAIRE

TITRE I - Portée du PPRi - Dispositions générales.....5

Chapitre 1 - Champ d'application.....6
Chapitre 2 - Effet du PPRi.....6

TITRE II - Prescriptions générales.....8

Chapitre 1 - Définitions.....9
Chapitre 2 - Éléments de méthode dans le cadre de l'instruction des actes d'urbanisme.....15
Chapitre 3 - Prescriptions d'urbanisme.....18
Chapitre 4 - Prescriptions constructives.....19
Article 1 - Assurer la sécurité des occupants et maintenir un confort minimal.....19
Article 2 - Prévenir les dommages sur le bâti.....20
Chapitre 5 - Prescriptions relatives aux parcages et stockages.....21
Article 1 - Limiter les risques de pollution et de danger liés aux objets flottants.....21
Article 2 - Empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles de blesser les personnes ou d'endommager les biens.....21
Article 3 - Protéger les biens.....22
Chapitre 6 - Prescriptions sur les biens et activités existants.....22
Chapitre 7 - Prescription et recommandation sur les réseaux collectifs existants.....22
Chapitre 8 - Recommandations sur les biens et activités existants.....23

TITRE III - Réglementation.....25

Chapitre 1 - Dispositions applicables en zone rouge.....27
Article 1 - Sont interdits en zone rouge.....27
Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone rouge.....28
Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone rouge.....29
Chapitre 2 - Dispositions applicables en zone orange.....30
Article 1 - Sont interdits en zone orange.....30
Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone orange.....31
Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone orange.....32
Chapitre 3 - Dispositions applicables en zone saumon.....33
Article 1 - Sont interdits en zone saumon.....33
Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone saumon.....33
Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone saumon.....34
Chapitre 4 - Dispositions applicables en zone ciel.....36
Article 1 - Sont interdits en zone ciel.....36
Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone ciel.....36
Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone ciel.....37
Chapitre 5 - Dispositions applicables en zone verte.....39
Article 1 - Sont interdits en zone verte.....39
Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone verte.....39
Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone verte.....40

Titre iV – mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....42

Article 1 - Pour chaque commune.....43
Article 2 - L'état des risques.....44
Article 3 - Préconisations.....44

TITRE I - PORTÉE DU PPRI - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

TITRE I - Portée du PPRi - Dispositions générales.....5

Chapitre 1 - Champ d'application.....6
Chapitre 2 - Effet du PPRi.....6

Chapitre 1 - Champ d'application

Le présent règlement concerne le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'inondation (PPRi) de la vallée de l'Essonne dans les départements du Loiret, de Seine-et-Marne et de l'Essonne, prescrit par arrêté inter-préfectoral n°2009-DDEA-SE n°097 du 10 avril 2009.

Ce plan concerne la prévention du risque d'inondation lié aux crues de l'Essonne par débordement. Les secteurs de confluence des divers affluents ne prennent en compte que les inondations dues aux effets de l'Essonne.

Le PPRi s'applique aux 35 communes riveraines de l'Essonne, d'amont en aval :

- département du Loiret : Neuville-sur-Essonne, Aulnay-la-rivière, Ondreville-sur-Essonne, Puiseaux, Briarres-sur-Essonne, Dimancheville, Orville, Augerville-la-Rivière, Malesherbes ;
- département de Seine-et-Marne : Boulancourt, Buthiers, Nanteau-sur-Essonne ;
- département de l'Essonne : Boigneville, Prunay-sur-Essonne, Gironville-sur-Essonne, Buno-Bonnevaux, Maisse, Courdimanche-sur-Essonne, Vayres-sur-Essonne, Boutigny-sur-Essonne, D'Huison-Longueville, Guigneville-sur-Essonne, Cerny, La Ferté-Alais, Baulne, Itteville, Ballancourt-sur-Essonne, Vert-le-Petit, Fontenay-le-Vicomte, Écharcon, Mennecy, Lisses, Villabé, Ormoy, Corbeil-Essonnes.

Conformément à l'article L.562-1 du Code de l'Environnement et au décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, le territoire inclus dans le périmètre du PPRi a été divisé en cinq zones. Elles résultent du croisement de la cartographie des aléas et de celle des enjeux :

Aléas / Enjeux	**Zones non urbanisées**	**Zones urbanisées**	**Centres urbains**
Faible	Orange	Ciel	Vert
Moyen à fort	Rouge	Saumon	Vert
Très fort	Rouge	Rouge	Rouge

Tableau 1 : Détermination du zonage réglementaire

Le règlement définit, pour chacune de ces zones, les mesures d'interdictions, les autorisations sous conditions et les prescriptions qui y sont applicables.

En outre, il définit les dispositions à prendre pour éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux et de restreindre de manière nuisible les champs d'expansion des crues.

Chapitre 2 - Effet du PPRi

La nature et les conditions d'exécution des prescriptions prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et, le cas échéant, du maître d'œuvre concernés par les projets visés.

Notamment, les règles générales de construction, y compris celles définies dans le présent règlement qui relèvent de l'article R.126-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, sont mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage, qui s'y engage lors du dépôt de demande de permis de construire, et des professionnels chargés de réaliser les projets, conformément à l'article L.421-3, 1er alinéa du Code de l'Urbanisme.

Le PPRi vaut servitude d'utilité publique et est opposable à toute personne publique ou privée. A ce titre, il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) conformément à l'article R.126-1 du Code de l'Urbanisme.

L'autorité compétente (Maire, EPCI ou État) est responsable de la prise en considération du risque d'inondation (Code Général des Collectivités Territoriales, article L.2212-2, 5°alinéa) et de l'application du PPRi sur son territoire, notamment dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme et au moment de délivrer l'autorisation de construire.

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, par son article 40, dispose que dans les communes couvertes par un PPR prescrit ou approuvé, le Maire doit informer, au moins une fois tous les deux ans, la population par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié. Par ailleurs, l'article 42 prévoit que dans les zones exposées au risque d'inondation, le Maire procède à l'inventaire des repères de crue existants sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques ou aux nouvelles crues exceptionnelles.

La loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile précise, par son article 13, l'obligation d'établir un Plan Communal de Sauvegarde dans les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles approuvé.

Ce Plan Communal de Sauvegarde est arrêté par le Maire. Il regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction de l'ensemble des risques majeurs connus (dont l'inondation), les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes et fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité. Ce plan recense les moyens disponibles et il définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Enfin, il doit être compatible avec les plans ORSEC.

Les dispositions du présent règlement ne préjugent pas de règles, éventuellement plus restrictives, prises dans le cadre du PLU de chacune des communes concernées, notamment en matière d'extension de construction ou d'emprise au sol. De plus, dès l'approbation du PPRi, la révision ou la modification d'un document d'urbanisme ne pourra pas permettre d'instaurer des règles de construction plus permissives.

Conformément aux termes de l'article 40-5 de la loi n°87-565 modifiée, le non-respect des dispositions du PPRi est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme, quand bien même aucune autorisation ne serait nécessaire.

TITRE II - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

TITRE II - Prescriptions générales....8

Chapitre 1 - Définitions....9
Chapitre 2 - Éléments de méthode dans le cadre de l'instruction des actes d'urbanisme....15
Chapitre 3 - Prescriptions d'urbanisme....18
Chapitre 4 - Prescriptions constructives....19
Article 1 - Assurer la sécurité des occupants et maintenir un confort minimal....19
Article 2 - Prévenir les dommages sur le bâti....20
Chapitre 5 - Prescriptions relatives aux parcages et stockages....21
Article 1 - Limiter les risques de pollution et de danger liés aux objets flottants....21
Article 2 - Empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles de blesser les personnes ou d'endommager les biens....21
Article 3 - Protéger les biens....22
Chapitre 6 - Prescriptions sur les biens et activités existants....22
Chapitre 7 - Prescription et recommandation sur les réseaux collectifs existants....22
Chapitre 8 - Recommandations sur les biens et activités existants....23

Chapitre 1 - Définitions

➢ Annexes

Sont considérées comme annexes, les locaux secondaires attenants ou non au bâtiment principal, constituant des dépendances destinées à un usage autre que l'habitation, tels que : réserves, celliers, remises, abris de jardins, serres, ateliers non professionnels, garages.

➢ Clôture pleine

N'est pas considérée comme une clôture pleine, une clôture ajourée délimitant le périmètre de la parcelle, qui répond aux deux critères suivants :

- ne pas constituer un obstacle au passage des eaux de la rivière en crue ;
- ne pas créer un frein à l'évacuation des eaux de la rivière en décrue.

Une clôture n'est pas considérée comme pleine si les 2/3 de sa surface immergée sous la cote de référence* est ajourée, par exemple grillage à larges mailles de type 10x10 cm ou grille à barreaux espacés de 10 cm. Les portails et portillons, s'ils sont pleins ne sont pas considérés comme surface de clôture ajourée.

➢ Cote de référence

Les cotes de référence correspondent à l'altitude des niveaux d'eau atteints par la crue de référence*, exprimées en mètre en référence au Nivellement Général de la France (NGF 69).

Les cotes de référence sont repérées par des points situés sur l'axe de la rivière, sur la cartographie des zones réglementaires.

Pour connaître la cote de référence atteinte au droit d'un projet visé dans le présent règlement, il faut appliquer la règle suivante :

1. projeter une droite perpendiculaire à l'axe de la rivière à partir du centre du projet : cette droite coupe l'axe de la rivière entre deux cotes de référence ;
2. par convention, la cote de référence applicable au droit du projet est celle déduite par le calcul suivant :

$$CR = CAM - (l \times (CAM - CAV) / L)$$

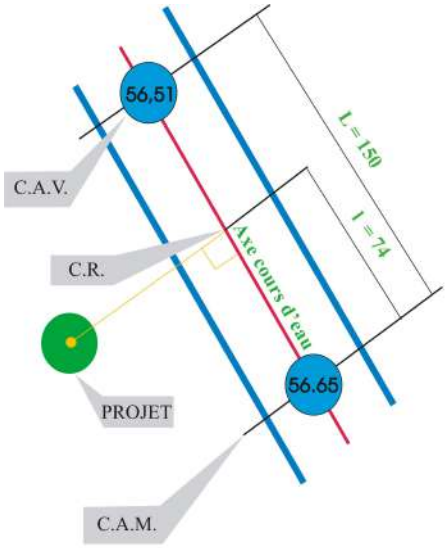
avec :

- CR = cote de référence applicable au droit du projet ;
- CAM = cote de référence amont ;
- CAV = cote de référence aval ;
- L = longueur entre CAM et CAV ;
- l = longueur entre CAM et le point de contact entre la projection de la droite perpendiculaire à l'axe de la rivière au droit du projet.

L'unité est le mètre.

Le schéma suivant définit les paramètres de la formule avec un exemple de calcul.

* voir Titre II, chapitre 1



Exemple de calcul : CR = 56,65 - (74x (56,65-56,51)/150) = 56,58

Cette cote de référence permet de calculer la hauteur de submersion en un point donné du territoire :

Hauteur submersion NGF = Cote de référence NGF – Niveau du terrain naturel NGF

➢ **Crue centennale (crue de référence)**

Une crue centennale a, chaque année, 1 chance sur 100 de se produire.

➢ **Emprise au sol**

Au sens du **Code de l'Urbanisme**, l'emprise au sol est définie comme étant la projection verticale des bâtiments au sol (hors encorbellement).

Toutefois, **dans le cadre du PPRi**, pour tous bâtiments ou parties de bâtiment, construits au-dessus de la PHEC* sur une structure de type pilotis* ou dispositif équivalent ne portant pas atteinte à la capacité d'écoulement et de stockage des eaux, l'emprise au sol correspond au cumul des sections de pilotis*.

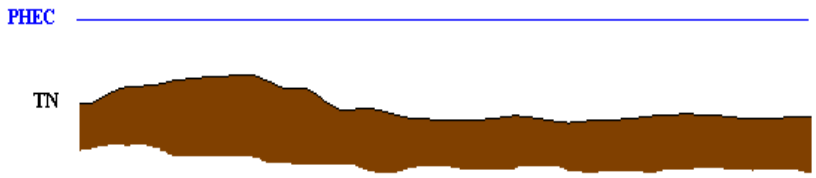
➢ **Équilibre remblais / déblais**

Il constitue une mesure visant à compenser des remblais ou des constructions créés sur une même unité foncière* à l'occasion d'un projet situé en zone inondable en dessous de la cote de référence*, par la soustraction d'un volume au moins égal extrait en dessous du terrain naturel* (TN).

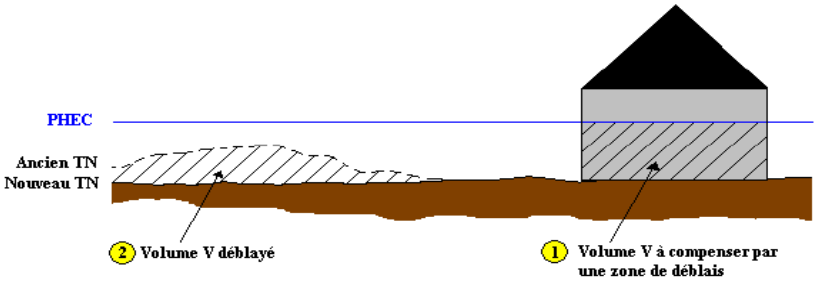
Pour une construction, si le volume situé en dessous de la cote de référence* est inondable (libre accès et retrait de l'eau lors de la crue et la décrue), il n'est pas nécessaire de rechercher cette compensation. En revanche, s'il est étanche, le volume correspondant sera compensé.

Ces déblais doivent être réalisés sur la même unité foncière* de la construction ou de l'aménagement ayant entraîné une perte de capacité de stockage ; le maintien de ces capacités doit être garanti.

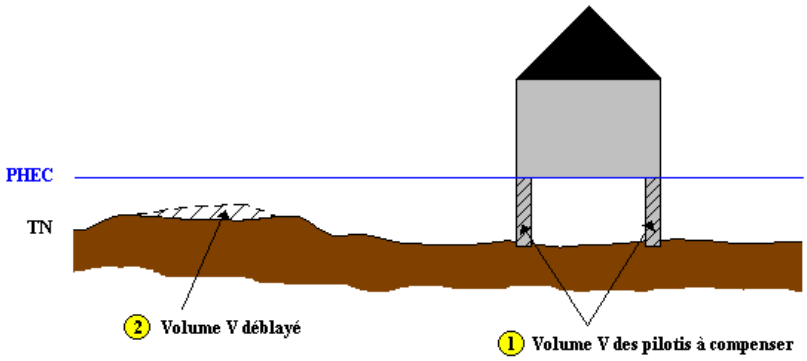
* voir Titre II, chapitre 1



Avant opération



Après opération



Après opération

➢ Équipement d'intérêt général

Dans le présent règlement, sont considérés comme équipements d'intérêt général :

- les stations d'épuration ;
- les stations d'eau potable ;
- les barrages régulateurs ;
- les postes transformateurs ;
- les infrastructures et superstructures de distribution de fluides*.

➢ Établissements sensibles

Tout établissement accueillant en permanence des personnes non valides, des malades, des personnes âgées ou des enfants (hôpitaux, maisons de retraite, centres d'hébergement, maternités). Sont également considérés comme établissements sensibles, les centres de secours et les établissements pénitentiaires.

* voir Titre II, chapitre 1

➢ **Extensions**

Dans le présent règlement, sont considérées comme extensions de bâtiment existant, les constructions telles que, les pièces d'habitation, vérandas, attenants au bâtiment principal.

➢ **Fluides**

Les fluides regroupent :

- les courants forts (haute, moyenne et basse tension) ;
- les courants faibles (sécurité, alarme, téléphonies, données, ...) ;
- l'eau potable ;
- les eaux usées ;
- les fluides caloporteurs ;
- les hydrocarbures (liquides ou gazeux) ;
- tous les produits industriels transportés dans des tuyauteries.

Les locaux et équipements techniques associés aux réseaux publics de fluides ou aux réseaux d'intérêt général comprennent notamment les postes de relèvement, les stations de pompage, les bassins de régulation, les stations d'épuration d'eaux usées, les unités de production et réservoirs d'eau potable.

➢ **Hydrofuge**

Matériau qui préserve de l'humidité.

➢ **Hydrophobe**

Matériau qui n'est pas soluble dans l'eau.

➢ **Mesures compensatoires**

Mesures prises par le maître d'ouvrage et, le cas échéant, le maître d'œuvre pour annuler les impacts induits par un projet situé en zone inondable, qui portent sur les points suivants :

- la vitesse d'écoulement ;
- la cote de la ligne d'eau ;
- la capacité de stockage des eaux de crue (équilibre remblais / déblais*).

➢ **Niveau du terrain naturel (TN)**

C'est le niveau de référence avant travaux tel qu'indiqué sur le plan de masse joint à la demande d'occupation du sol. Ce niveau de référence doit être rattaché au Nivellement Général de la France (NGF 69).

* voir Titre II, chapitre 1

➢ **Opération d'aménagement**

Les opérations d'aménagement sont les Zones d'Aménagement Concertées (ZAC), les lotissements, les opérations de restauration immobilière, les opérations de mises en valeur des secteurs sauvegardés, les permis de construire groupés valant ou pas division parcellaire, les remembrements et regroupements de parcelles par des Associations Foncières Urbaines (AFU). Elles visent les opérations confiées par une collectivité ou un EPCI à un aménageur public ou privé.

➢ **Pilotis**

Ensemble de pieux verticaux supportant une structure détachée du sol et dimensionné pour supporter la poussée correspondante à la cote de référence* et résister aux effets d'érosion résultant de la crue de référence*.

La cote du plancher du premier plancher aménagé ou habitable sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence*.

Toute partie d'immeuble située au-dessous de la cote de référence* est réputée non aménageable et inhabitable de façon à maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment.

La somme des sections des pilotis sera considérée comme emprise au sol*.

➢ **Plus Hautes Eaux Connues (P.H.E.C.)**

Dans le cadre du présent PPRi, la P.H.E.C. correspond à la cote de référence* de la crue modélisée.

➢ **Premier plancher fonctionnel**

Le premier plancher fonctionnel est le niveau le plus bas d'une construction où s'exerce de façon permanente une activité quelle que soit sa nature (industrie, artisanat, commerce, service) à l'exception de l'habitat.

➢ **Premier plancher habitable**

Le premier plancher habitable est le niveau le plus bas d'une construction dans laquelle est aménagé une (ou plusieurs) pièce(s) d'habitation servant de jour ou de nuit telle que séjour, chambre, bureau, cuisine, salle de bains. Les accès, circulations horizontales et / ou verticales, les locaux de rangement, débarras ou remises (local poubelles, local à vélos et poussettes...), les locaux techniques, les caves et les garages ne sont pas considérés comme habitables.

➢ **Sous-sol**

Dans le présent règlement, est considéré comme sous-sol tout niveau de plancher dont une partie est située sous le niveau du terrain naturel*.

➢ **Stationnement de caravanes**

Dans le présent règlement, est considéré comme stationnement de caravanes :

- les aires d'accueil et les terrains familiaux pour les gens du voyage ;
- les terrains de camping destinés à l'accueil de tentes, de caravanes, de résidences mobiles de loisirs et d'habitations légères de loisirs ;
- les parcs résidentiels de loisirs.

* voir Titre II, chapitre 1

➢ Unité foncière

Une unité foncière représente une parcelle ou un ensemble de parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire ou à un même groupe de propriétaires.

➢ Zonage réglementaire

Il affiche le risque qui provient du croisement des zones d'aléas et d'enjeux. Il définit les zones où sont applicables les mesures d'interdictions et les prescriptions du règlement du PPRi.

Le PPRi de l'Essonne détermine au total cinq zones réglementaires.

Aléas / Enjeux	**Zones non urbanisées**	**Zones urbanisées**	**Centres urbains**
Faible	Orange	Ciel	Vert
Moyen à fort	Rouge	Saumon	Vert
Très fort	Rouge	Rouge	Rouge

Tableau 2 : Détermination du zonage réglementaire

➢ Zones d'aléas

Les zones d'aléas localisent et hiérarchisent les zones soumises au phénomène inondation.

Ces zones d'aléas sont définies suivant la hauteur d'eau de submersion :

Classe d'aléa	Hauteur de submersion
Aléas faibles	H < 0,5 m
Aléas moyens à forts	0,5 m < H < 1,5 m
Aléas très forts	H > 1,5 m

Tableau 3: Classes d'aléa et hauteur de submersion

➢ Zones d'enjeux

Ces zones sont définies à partir des différents types d'occupation des sols ; quatre zones d'enjeux ont été reconnues :

- **les zones urbanisées dites "de centre urbain"** qui sont définies par la circulaire du 24 avril 1996 comme "des ensembles qui se caractérisent par leur histoire, une occupation du sol importante,une continuité du bâti et par une mixité des usages entre logements, commerces et services" ;
- **les zones urbaines denses**, qui ne peuvent être assimilées aux centres urbains mais qui présentent néanmoins trois des quatre critères ;
- **les zones urbanisées** qui regroupent les zones de bâti homogène (quartiers pavillonnaires, ensembles de collectifs isolés, etc.). Ces zones sont soumises au principe de ne pas aggraver la situation et donc de ne pas favoriser une nouvelle urbanisation ;
- **les zones non urbanisées**, qui sont par essence des zones d'expansion des crues à préserver (espaces forestiers, espaces agricoles, espaces paysagers, etc.). Ont été intégrés dans ces zones, les ensembles sportifs et maisons isolés.

* voir Titre II, chapitre 1

➢ **Zones de grand écoulement**

Les zones de grand écoulement sont exposées à la fois à des hauteurs d'eau importantes et à de forts courants. Dans le cas de l'Essonne, les zones de grands écoulements correspondent au lit mineur de la rivière.

➢ **Zones d'expansion des crues**

Les zones d'expansion des crues à préserver sont les secteurs peu ou non urbanisés et peu aménagés où des volumes d'eau importants peuvent être stockés, comme les terres agricoles, les espaces verts urbains et péri-urbains, les terrains de sport, les parcs de stationnement, etc.

Chapitre 2 - Éléments de méthode dans le cadre de l'instruction des actes d'urbanisme

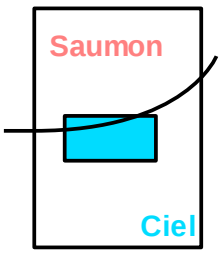
A - Cas d'une unité foncière non bâtie avec un projet de construction nouvelle

L'unité foncière est concernée par une zone réglementaire : le règlement de la zone s'applique pour le projet.

L'unité foncière est concernée par plusieurs zones réglementaires : chaque partie de la parcelle est soumise au zonage réglementaire lui correspondant.

a - le projet est entièrement sur une zone : le règlement de la zone s'applique.

b - le projet est sur deux zones : la zone majoritaire (> 50 % de l'emprise au sol*) détermine le zonage d'ensemble.



B - Cas d'une unité foncière bâtie avec un projet d'extension ou de reconstruction

a - pour un projet d'extension

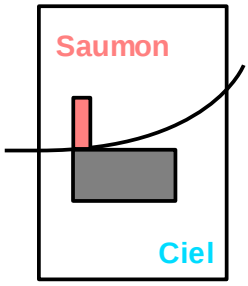
L'unité foncière est concernée par une zone réglementaire : le règlement de la zone s'applique pour l'extension.

L'unité foncière est concernée par plusieurs zones réglementaires :

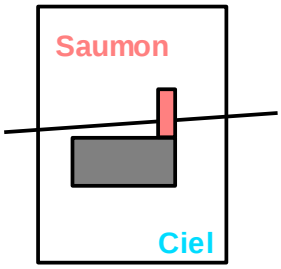
- si l'extension est projetée dans la même zone réglementaire : le règlement de la zone

* voir Titre II, chapitre 1

– si l'extension est projetée entièrement dans une zone réglementaire différente : le règlement de l'autre zone s'applique pour la partie concernée.

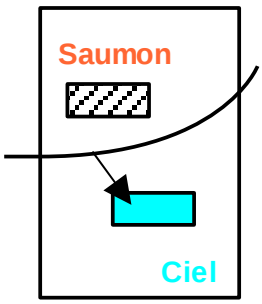


– si l'extension est projetée sur plusieurs zones réglementaires : la zone majoritaire (> 50 % de l'emprise au sol*) détermine le zonage d'ensemble de l'extension.



b - Pour un projet de reconstruction après démolition :

L'unité foncière est concernée par plusieurs zones réglementaires : la reconstruction du bâtiment devra se faire de préférence dans une zone d'aléa plus faible (sans dépasser l'emprise au sol* existante avant démolition, ni augmenter le nombre de logements ou la capacité d'accueil).



C - Cas des piscines

a - Les piscines non couvertes

Quel que soit le type de piscine (enterrée ou hors-sol) et quelle que soit la hauteur de la P.H.E.C. la mise en place de la piscine **ne sera pas comptabilisée dans l'emprise au sol***.

Dans le cas des piscines hors-sol, des mesures compensatoire devront toutefois être mise en œuvre.

* voir Titre II, chapitre 1

Les barrières de protection ajourées sont autorisées mais les barrières de protection pleines sont interdites.

Barrière de protection ajourée

Barrière de protection pleine

Barrière de protection pleine

Conseils de sécurité :

Repérer l'emplacement de la piscine par des drapeaux. La hauteur d'eau au droit de la piscine sera plus élevée à cause de la profondeur. Elle génère un danger pour les secours.

Repérer l'emplacement de la piscine par des drapeaux car elle génère un obstacle au déplacement des secours.

b - Les piscines couvertes et enterrées

Quelle que soit la PHEC*, pour une structure fixe ou modulable **d'une hauteur supérieure ou égale à 1,80 m** : la mise en place de la piscine **est considérée comme emprise au sol*** et l'extension est limitée au regard de la réglementation du PPRi.

Zone rouge	Extension limitée à 10 m²
Zone orange	Extension limitée à 20 m²
Zone saumon	Extension limitée à 20 m²
Zone Ciel	Extension limitée à 30 m²
Zone verte	Extension dans le respect des règles du PLU

*Tableau 4: Extension autorisée lorsque la piscine est considérée comme emprise au sol**

* voir Titre II, chapitre 1

Des mesures compensatoires* devront également être mises en œuvre quelle que soit la hauteur de la structure.

En période de crue, la pression de l'eau peut endommager voire détruire les structures.

Chapitre 3 - Prescriptions d'urbanisme

- Les cotes des plans figurant dans les demandes de permis de construire doivent être rattachées au système de nivellement général de la France (NGF 69) sauf modifications apportées par la réglementation postérieurement à la date d'approbation du présent plan.

- La règle des PHEC* : la cote du premier plancher habitable* ou fonctionnel* des constructions doit être supérieure à l'altitude des **plus hautes eaux connues*** (PHEC). Cette règle s'applique à toutes les zones réglementaires à l'exception :
  - des centres urbains qui dérogent à ce principe : la cote du premier plancher habitable* ou fonctionnel* des constructions, y compris lors d'un changement de destination ou lors d'une reconstruction, peut être inférieure à l'altitude des **plus hautes eaux connues*** (PHEC). Dans ce cas, le second plancher habitable* doit être construit au dessus de la cote des PHEC* avec une issue hors d'eau. Ce second plancher ne peut être inférieur à 12 m² ;
  - des extensions* quelle que soit la zone réglementaire dont la cote du premier plancher habitable* ou fonctionnel* doit être à minima au même niveau que le premier plancher habitable* ou fonctionnel* du bâti existant.

- Afin de ne pas entraver l'écoulement des eaux, les annexes* réalisées lors de travaux de réaménagement ou d'extension de terrains de plein air et d'équipements à usage sportif, récréatif et / ou de loisirs, de terrains de camping et de caravaning ou de jardins familiaux doivent être construites de manière à laisser un passage maximum des eaux de crue et être toujours solidement arrimées.

- Afin de conserver les volumes de stockage de l'eau, les remblais (lorsqu'ils sont autorisés) doivent être compensés par un volume de déblai au moins égal, soustrait du terrain naturel au-dessus du niveau de la nappe alluviale et situés sur la même parcelle (en zone inondable), à l'exception des remblais mis en œuvre dans le cadre d'opérations d'aménagement pour lesquels l'équilibre déblai / remblai doit être respecté à l'échelle de l'opération et non de la parcelle. Pour le calcul des volumes remblais / déblais, seules les surfaces inondables par débordement et situées sous les PHEC* sont prises en compte. Les volumes de parkings et sous-sols* inondables sont acceptés et pris en compte dans la compensation. La stabilité du remblai doit être assurée en cas de crue. Les volumes étanchés (volumes étanches ou volumes non submersibles à partir de la cote du terrain naturel*) susceptibles d'être autorisés dans cette zone doivent être compensés au même titre que les remblais. Sont exonérés de compensation, les remblais ponctuels d'importance limitée rendus strictement nécessaires pour la desserte de bâtiments (rampes d'accès handicapés, emmarchements…).

* voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 4 - Prescriptions constructives

Article 1 - Assurer la sécurité des occupants et maintenir un confort minimal

- Les équipements vulnérables, notamment les équipements électriques, électroniques, de chauffage, les moteurs, les compresseurs, les machineries d'ascenseur, les centres informatiques, les centraux téléphoniques et les transformateurs, ainsi que les parties sensibles à l'eau des installations fixes doivent être situés au-dessus de l'altitude des PHEC* ou à défaut dans des cuvelages étanches.

- Les ascenseurs doivent être munis d'un dispositif interdisant la desserte des niveaux inondés.

- Pour assurer une continuité du service en cas de crue, les réseaux de fluides* et leurs locaux, les installations relais ou de connexion qui leur sont liées ainsi que les équipements techniques présentant un caractère d'intérêt général et ne pouvant être localisés ailleurs doivent être implantés au-dessus de l'altitude PHEC* ou au minimum conçus de façon à garantir leur étanchéité et bon fonctionnement pendant l'inondation.

- Pour les réseaux électriques : le tableau de distribution doit être placé au dessus des PHEC*, un coupe-circuit doit être mis en place pour isoler la partie de l'installation située au-dessous des PHEC* afin de faciliter une remise en service partielle en cas d'inondation. Les réseaux doivent être de préférence descendants afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les gaines et pour ceux situés en aval des appareils de comptage, ils doivent être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique installé au-dessus de l'altitude des PHEC*.

- Afin de protéger les parties de bâtiment situées sous l'altitude des PHEC*, et lorsque ces bâtiments n'ont pas vocation à faciliter l'écoulement des eaux, des mesures d'étanchéité doivent être réalisée : dispositif d'obturation des ouvertures, dispositif anti-refoulement sur tous les orifices d'écoulement situés en dessous du niveau des PHEC*, etc...
  Toutefois, pour des hauteurs d'eau supérieures à 1 m, l'occultation des ouvertures (portes, portes-fenêtres…) peut présenter un danger pour les occupants des bâtiments (maisons individuelles et constructions légères notamment) dans le risque lié à la brusque pénétration de l'eau en cas de rupture de la barrière ainsi que dans la sollicitation importante de la structure du bâtiment liée à la différence de pression entre l'extérieur et l'intérieur du bâtiment.

- La conception des nouveaux réseaux devra prévoir les dispositifs suivants :
  - la pose de clapets anti-retour automatiques ;
  - le verrouillage des tampons d'assainissement ;
  - la pose de pompes permettant l'évacuation des points bas.

  L'entretien régulier de ces dispositifs devra être garanti par le gestionnaire.

* voir Titre II, chapitre 1

Article 2 - Prévenir les dommages sur le bâti

- Sous la cote de référence*, **les matériaux** utilisés pour les constructions et les reconstructions devront être hydrofuge*s et hydrophobes*s y compris les revêtements des sols et des murs et leurs liants.

- Les menuiseries extérieures doivent être fabriquées avec des matériaux insensibles à l'eau ou traités pour l'être.

- Les matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion situés au-dessous des PHEC* doivent être traités avec des produits hydrofuge*s ou anti-corrosifs et régulièrement entretenus.

- Les murs et revêtements de sols, l'isolation thermique et phonique doivent être réalisés à l'aide de matériaux insensibles à l'eau pour les parties de bâtiments situées en dessous de l'altitude des PHEC*. Par exemple, il peut être prévu lors de la construction l'utilisation de plaques de plâtre hydrofuge* positionnées de préférence à l'horizontale afin qu'en cas d'inondation de faible hauteur, seules celles situées en bas, soient touchées et donc remplacées. De la même manière il est conseillé d'éviter la laine de verre, le polystyrène expansé et de préférer l'utilisation d'un isolant comme le polystyrène extrudé afin d'éviter un engorgement de l'eau et le tassement de l'isolant dans le bas des cloisons.

- Toute surface de plancher fonctionnel* située au-dessous de l'altitude des PHEC* doit être conçue de façon à permettre l'écoulement des eaux pendant la crue et l'évacuation rapide des eaux après la crue.

- Les sous-sols* à usage de stationnement doivent être inondables et conçus de façon à permettre l'évacuation des eaux après la crue (notamment par des dispositifs permettant l'écoulement gravitaire, siphon, etc) ; ils doivent avoir une hauteur sous plafond suffisante pour que tous les véhicules puissent être évacués.

- **Les constructions et les reconstructions** devront être dimensionnées pour supporter la poussée correspondante à la cote de référence* et résister aux effets d'érosion résultant de la crue de référence*.

- **Les remblais** devront respecter les mesures compensatoires* sur la même unité foncière notamment en matière d'équilibre remblais / déblais*.

- Toutes les dispositions utiles devront être prises **pour protéger les équipements et les biens vulnérables aux inondations**, notamment :
  - installation au-dessus de la cote de référence* des équipements vulnérables comme les appareils de chauffage ;
  - dispositif de mise hors service automatique des équipements électriques ;
  - protection et étanchéité des réseaux de transports des fluides*.

* voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 5 - Prescriptions relatives aux parcages et stockages

Article 1 - Limiter les risques de pollution et de danger liés aux objets flottants

- Afin d'éviter une pollution consécutive à la crue, les produits dangereux, polluants ou sensibles à l'humidité doivent être stockés au-dessus de l'altitude des PHEC* ou situés dans un conteneur étanche arrimé ou lesté de façon à résister à la crue de référence*, et notamment ceux qui relèvent de la réglementation des installations classées et des arrêtés ministériels des 21 février 1990 et 20 avril 1994 relatifs à la définition des critères de classification et des conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses.

- L'évent des citernes doit être situé au-dessus de l'altitude des PHEC*. Un dispositif doit permettre de fermer provisoirement la sortie de l'évent.

- Pour les citernes enterrées (notamment d'hydrocarbures), lorsqu'elles sont autorisées, les orifices hors d'eau doivent être protégés contre tous chocs ou fortes pressions par un adossement à un mur ou par une construction renforcée. L'arrêté du 30 juillet 1979, modifié par l'arrêté du 5 février 1991 paru au JO du 27 février 1991, fixe les règles techniques et de sécurité applicables au stockage fixe d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la législation des installations classées ou des immeubles recevant du public.

- Les cuves et bouteilles d'hydrocarbure doivent disposer de cerclages de renfort, solidement fixés et ancrés dans une dalle de béton. Il est indispensable de compléter le dispositif d'ancrage par l'installation de vannes et de robinets d'arrêt. Ces dispositifs de coupure peuvent être installés sur la cuve, ou bien sur les raccordements aux réseaux du logement. Ils doivent être clairement identifiés par le particulier.

Article 2 - Empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles de blesser les personnes ou d'endommager les biens

- Les constructions légères et provisoires doivent être arrimées ou être aisément déplaçables.

- Les caravanes dont le stationnement est autorisé, les véhicules et engins mobiles parqués au niveau du terrain naturel* doivent être placés de façon à conserver leurs moyens de mobilité et de manœuvre en vue de permettre à tout moment une évacuation rapide.

- Les équipements et engins de chantier doivent être soit aisément déplaçables soit situés au-dessus des PHEC* pour les matériaux et postes sensibles à l'eau.

- Les matériels et matériaux sensibles à l'humidité ainsi que les produits et matériels susceptibles d'être emportés par la crue (notamment stocks et dépôts de matériaux) doivent de préférence être entreposés au-dessus de l'altitude des PHEC*, à défaut ils doivent être soit aisément déplaçables soit entreposés dans des aménagements spécifiques à cet usage, clos et étanches.

- Le mobilier d'extérieur, notamment les containers, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, doit être ancré ou rendu captif.

* voir Titre II, chapitre 1

- Les containers à déchets doivent être ancrés ou rendus captifs. Lorsqu'ils sont entreposés dans des aménagements spécifiques (type local à poubelles), ces derniers doivent être rendus clos et étanches en cas de crue.

Article 3 - Protéger les biens

- Les réserves, locaux de stockage et d'archivage des commerces et autres activités doivent être mis au-dessus de l'altitude des PHEC* par aménagement des locaux. En cas d'impossibilité d'aménagement ou de surélévation des stocks, ces derniers doivent être aisément déplaçables. Il est vivement recommandé d'élaborer un diagnostic de vulnérabilité et un plan d'évacuation.

Chapitre 6 - Prescriptions sur les biens et activités existants

Les prescriptions ci-dessous s'imposent aux biens et activités existants à la date d'approbation du présent PPRi. **Elles devront être réalisées dans un délai de 5 (cinq) ans à compter de l'approbation du PPRi**.

L'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour ces biens et activités n'est obligatoire que dans la limite de 10 (dix) % de la valeur vénale ou estimée des biens appréciée à la date d'approbation du présent PPRi. Ces mesures sont applicables sur l'ensemble des zones réglementaires du PPRi.

Le décret n°2005-29 du 12 janvier 2005 précise les modalités de contribution du fonds de prévention des risques naturels majeurs au financement des études et travaux de prévention définis et rendus obligatoires sur des biens à usage d'habitation ou d'activité employant moins de 20 salariés.

- Tout stockage de produits toxiques, polluants ou dangereux doit être mis hors d'eau au-dessus de la cote de la PHEC* ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence*. Il sera lesté ou fixé au sol afin qu'il ne soit pas emporté par la crue de référence*.

Chapitre 7 - Prescription et recommandation sur les réseaux collectifs existants

- Les concessionnaires et gestionnaires des réseaux de fluides* doivent, dans un délai de 5 (cinq) ans, à compter de la date d'approbation du PPRi, présenter au préfet du département une étude :
  - sur la vulnérabilité de leurs installations présentant les risques encourus et la dégradation de service, notamment les secteurs qui ne seront plus alimentés, en fonction des hauteurs d'eau atteintes ;
  - une étude indiquant les mesures prises ou envisagées pour faire face à la crue de référence*.

- Afin de limiter les risques d'accidents pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomène de "trou d'eau"), il est recommandé aux gestionnaires des réseaux d'assainissement de procéder au verrouillage des tampons du réseau.

* voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 8 - Recommandations sur les biens et activités existants

- L'installation de batardeaux lorsque les hauteurs d'eau ne dépassent pas 1m, pour limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment et ralentir la montée des eaux à l'intérieur de l'habitation.

- Les canalisations d'évacuation des eaux usées devront être équipées de clapets anti-retour afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts.

- Installation au-dessus de la cote de référence* des équipements vulnérables :
  - les appareils de chauffage ;
  - les tableaux de distribution électrique.

* voir Titre II, chapitre 1

TITRE III - RÉGLEMENTATION

TITRE III - Réglementation.....25

Chapitre 1 - Dispositions applicables en zone rouge.....27
Article 1 - Sont interdits en zone rouge.....27
Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone rouge.....29
Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone rouge.....30
Chapitre 2 - Dispositions applicables en zone orange.....31
Article 1 - Sont interdits en zone orange.....31
Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone orange.....32
Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone orange.....33
Chapitre 3 - Dispositions applicables en zone saumon.....34
Article 1 - Sont interdits en zone saumon.....34
Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone saumon.....35
Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone saumon.....36
Chapitre 4 - Dispositions applicables en zone ciel.....37
Article 1 - Sont interdits en zone ciel.....37
Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone ciel.....38
Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone ciel.....39
Chapitre 5 - Dispositions applicables en zone verte.....41
Article 1 - Sont interdits en zone verte.....41
Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone verte.....41
Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone verte.....42

En application de l'article L562-1 du Code de l'Environnement, le règlement des différentes zones du PPRi comporte pour chaque zone :

- le principe d'urbanisation ;
- les interdictions ;
- les autorisations applicables aux biens et activités existants ;
- les autorisations applicables aux biens et activités futurs.

Il est rappelé, en référence à la rubrique 3.2.2.0 du décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n°93-743 du 29 mars 1993 pris en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement, que pour les aménagements ou pour les constructions réalisés en application du présent règlement, les maîtres d'ouvrage devront :

- évaluer l'impact exact dans le domaine hydraulique ;
- prévoir les mesures compensatoires* afin d'établir au droit du projet mais aussi en amont et en aval, des conditions d'écoulement des crues semblables aux conditions existantes avant aménagement (vitesses et cotes de lignes d'eau) ;
- respecter l'équilibre remblais / déblais* de façon à ne pas aggraver les risques ni en provoquer de nouveaux.

* voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 1 - Dispositions applicables en zone rouge

Principe d'urbanisation de la zone rouge

Le principe est d'interdire toute construction nouvelle (sauf exceptions citées en autorisations) dans cette zone **d'aléas moyen à très fort** qui sert à l'écoulement et l'expansion des crues*.
En cas de crue, cette zone est exposée à des hauteurs d'eau supérieures à 0,5 m dans les zones non urbanisées et supérieures à 1,50 m dans les zones urbanisées et urbaines.

Cependant, le bâti existant sera reconnu et pourra être conforté.

Cette zone peut recevoir sous conditions certains aménagements de terrain de plein air et des équipements à usage agricole, sportif, récréatif ou de loisirs.

Les articles qui suivent s'opposent aux règles d'urbanisme appliquées par l'autorité compétente en matière d'application du droit du sol et prescrivent des règles de construction ainsi que des mesures compensatoires* sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels concernés par les projets.

Article 1 - Sont interdits en zone rouge

1.1 - **Les constructions nouvelles ou reconstructions** de tous types sauf celles autorisées sous conditions.

1.2 - **Les extensions*** d'emprise au sol* de constructions à caractère d'habitation et d'activité sauf celles autorisées sous conditions.

1.3 - **L'augmentation du nombre de logements** dans un bâtiment existant par aménagement, rénovation, changement de destination ou reconstruction.

1.4 - **Toute opération d'aménagement*** qui accueille dans les zones inondables des constructions à usage d'habitation.

1.5 - La construction de **sous-sols***.

1.6 - **Les travaux d'endiguements ou de remblais** par rapport au niveau du terrain naturel*.

1.7 - **Les stockages et dépôts de matériaux ou produits** de toute nature sous la cote de référence*.

1.8 - **Les clôtures pleines***.

1.9 - **Les stationnements de caravanes*** sauf ceux autorisés sous conditions.

1.10 - **Les installations classées** au titre de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976.

1.11 - **Les équipements d'intérêt général***, tels que station dépuration, forage d'eau potable, … sauf en cas d'impossibilité technique démontrée.

* voir Titre II, chapitre 1

Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone rouge

2.1 - Les travaux sur les bâtiments existants

Les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, la mise aux normes de sécurité et d'accessibilité, les mesures de protection contre les inondations.

2.2 - Les extensions* des constructions existantes

- Les extensions* des habitations existantes, dans le respect des règles du PLU, dans la limite de 10 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.
- Les extensions* dans la limite de 20 % de l'emprise au sol* des équipements existants à usage sportif, récréatif et / ou de loisirs, et agricoles quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.
- Les extensions* pour les locaux sanitaires ou techniques, n'ayant pas pour conséquence d'augmenter l'emprise au sol* de la construction existante à la date d'approbation du présent plan de plus de 10 m², quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*.
- L'extension ou la réhabilitation des équipements d'intérêt général* existants sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.

2.3 - Les annexes*

Les annexes* d'habitation dans la limite de 10 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve qu'elles soient fixées au sol de façon à ce qu'elles ne puissent pas être emportées par la crue.

2.4 - Les changements de destination

Les changements de destination des locaux d'habitation situés en pieds d'immeubles en locaux à usages d'activité commerciale, artisanale ou de service sous réserve que toutes les dispositions utiles soient prises pour protéger les équipements et les biens vulnérables aux inondations.

2.5 - Les stationnements de caravanes*

La mise aux normes des terrains de stationnement de caravanes* existants à la date d'approbation du présent plan, sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation de la capacité d'accueil ni de l'imperméabilisation des sols et qu'ils soient facilement évacuables.

L'autorité compétente doit fixer pour chaque terrain les prescriptions d'informations, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants.

* voir Titre II, chapitre 1

Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone rouge

3.1 - Les aménagements sportifs

Les créations et les aménagements de terrains de plein air à usage sportif, récréatif et / ou de loisirs, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et à l'exception des installations fixes d'accueil (de type gymnase). Pour les locaux techniques, de sécurité et les vestiaires, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence* et les tribunes devront être construites sur pilotis* ou dispositif équivalent.

3.2 - Les constructions de locaux techniques

Les constructions des locaux techniques des équipements d'intérêt général* sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que l'ensemble des biens et des équipements vulnérables aux inondations soient situés au-dessus de la cote de référence*.

3.3 - Les équipements à usage agricole, forestiers et de jardinage

Les constructions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes et sous réserve que leur implantation ne puisse pas se faire techniquement dans une zone moins dangereuse.

Les constructions légères dans les jardins familiaux doivent être arrimées et empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles de blesser les personnes ou d'endommager les biens.

3.4 - Les logements de gardiennage

Les logements strictement nécessaires au gardiennage des constructions et installations autorisées dans la zone. Le premier plancher fonctionnel* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.5 - Les reconstructions

Les reconstructions sur place sans augmentation de l'emprise au sol*, autres que celles d'établissements sensibles*, sauf en cas de sinistre dû à une crue, sur la même unité foncière*.

Pour les bâtiments à usage d'habitation, le premier plancher habitable* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

Pour les bâtiments d'activités, le premier plancher fonctionnel* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.6 - Les ouvrages d'art et voiries

Les ouvrages d'art et toutes les voiries sous réserve d'en évaluer l'impact exact sur l'environnement notamment dans le domaine hydraulique, de prévoir les mesures compensatoires* et de mettre en œuvre des techniques de construction qui supportent la poussée correspondant à la cote de référence* et résistent aux effets d'érosion de la crue de référence*.

* voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 2 - Dispositions applicables en zone orange

Principe d'urbanisation de la zone orange

Le principe est d'interdire toute construction nouvelle (sauf exceptions citées en autorisations sous conditions) dans cette zone **d'aléa faible** qui sert à l'expansion des crues.

Cette zone peut recevoir sous conditions certains aménagements de terrain de plein air et d'équipements à usage agricole, sportif, récréatif ou de loisirs.

Les articles qui suivent s'opposent aux règles d'urbanisme appliquées par l'autorité compétente en matière d'application du droit du sol et prescrivent des règles de construction ainsi que des mesures compensatoires* sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels concernés par les projets.

Article 1 - Sont interdits en zone orange

1.1 - **Les constructions ou les reconstructions** de tous types sauf celles autorisées sous conditions.

1.2 - **Les extensions*** d'emprise au sol* de constructions à caractère d'habitation et d'activité sauf celles autorisées sous conditions.

1.3 - **L'augmentation du nombre de logements** dans un bâtiment existant par aménagement, rénovation, changement de destination ou reconstruction.

1.4 - **Toute opération d'aménagement*** qui accueille dans les zones inondables des constructions à usage d'habitation.

1.5 - La construction de **sous-sols***.

1.6 - **Les travaux d'endiguements ou de remblais** par rapport au niveau du terrain naturel*.

1.7 - **Les stockages et dépôts de matériaux ou produits** de toute nature sous la cote de référence*.

1.8 - **Les clôtures pleines***.

1.9 - **Les stationnements de caravanes*** sauf ceux autorisés sous conditions.

1.10 - **Les installations classées** au titre de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976.

* voir Titre II, chapitre 1

Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone orange

2.1 - Les travaux sur les bâtiments existants

Les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, la mise aux normes de sécurité et d'accessibilité, les travaux de protection contre les inondations.

2.2 - Les extensions* des constructions existantes

- Les extensions* des habitations existantes, dans le respect des règles du PLU, dans la limite de 20 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.
- Les extensions* dans la limite de 20 % de l'emprise au sol* des équipements existants à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, et agricoles quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.
- Les extensions* dans la limite de 20 % d'emprise au sol* des bâtiments existants à usage d'activités, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le niveau où s'exerce l'activité soit situé au-dessus de la cote de référence*.
- Les extensions* pour les locaux sanitaires ou techniques, n'ayant pas pour conséquence d'augmenter l'emprise au sol* de la construction existante à la date d'approbation du présent plan de plus de 10 m², quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*.
- Les extensions* des équipements d'intérêt général* sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.

2.3 - Les annexes*

Les annexes* d'habitation dans la limite de 10 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve qu'elles soient fixées au sol de façon à ce qu'elles ne puissent pas être emportées par la crue.

2.4 - Les changements de destination

Les changements de destination des locaux d'habitation situés en pieds d'immeubles en locaux à usages d'activité commerciale, artisanale ou de service sous réserve que toutes les dispositions utiles soient prises pour protéger les équipements et les biens vulnérables aux inondations.

2.5 - Les stationnements de caravanes*

La mise aux normes des terrains de stationnement de caravanes* existants à la date d'approbation du présent plan, sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation de la capacité d'accueil ni de l'imperméabilisation des sols et qu'ils soient facilement évacuables.

L'autorité compétente doit fixer pour chaque terrain les prescriptions d'informations, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants.

* voir Titre II, chapitre 1

Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone orange

3.1 - Les aménagements sportifs

Les créations et les aménagements de terrains de plein air à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et à l'exception des installations fixes d'accueil (de type gymnase). Pour les locaux techniques, de sécurité et les vestiaires, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence* et les tribunes devront être construites sur pilotis* ou dispositif équivalent.

3.2 - Les constructions de locaux techniques

Les constructions des locaux techniques des équipements d'intérêt général* sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que l'ensemble des biens et des équipements vulnérables aux inondations soient situés au-dessus de la cote de référence*.

3.3 - Les équipements à usage agricole, forestiers et de jardinage

Les constructions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes et sous réserve que leur implantation ne puisse pas se faire techniquement dans une zone moins dangereuse.

Les constructions légères dans les jardins familiaux doivent être arrimées et empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles de blesser les personnes ou d'endommager les biens.

3.4 - Les logements de gardiennage

Les logements strictement nécessaires au gardiennage des constructions et installations autorisées dans la zone. Le premier plancher fonctionnel* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.5 - Les reconstructions

Les reconstructions sur place sans augmentation de l'emprise au sol*, autres que celles d'établissements sensibles*, sauf en cas de sinistre dû à une crue, sur la même unité foncière*.

Pour les bâtiments à usage d'habitation, le premier plancher habitable* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

Pour les bâtiments d'activités, le premier plancher fonctionnel* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.6 - Les ouvrages d'art et voiries

Les ouvrages d'art et toutes les voiries sous réserve d'en évaluer l'impact exact sur l'environnement notamment dans le domaine hydraulique, de prévoir les mesures compensatoires* et de mettre en œuvre des techniques de construction qui supportent la poussée correspondant à la cote de référence* et résistent aux effets d'érosion de la crue de référence*.

* voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 3 - Dispositions applicables en zone saumon

Principe d'urbanisation de la zone saumon

Le principe est de pérenniser la vocation urbaine de cette zone.

Les articles qui suivent s'opposent aux règles d'urbanisme appliquées par l'autorité compétente en matière d'application du droit du sol et prescrivent des règles de construction ainsi que des mesures compensatoires* de la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels concernés par les projets.

Article 1 - Sont interdits en zone saumon

1.1 - **Les constructions ou les reconstructions** de tous types sauf celles autorisées sous conditions.

1.2 - **Les extensions*** d'emprise au sol* de constructions à caractère d'habitation et d'activité sauf celles autorisées sous conditions.

1.3 - **L'augmentation du nombre de logements** dans un bâtiment existant par aménagement, rénovation, changement de destination ou reconstruction.

1.4 - **Toute opération d'aménagement*** qui accueille dans les zones inondables des constructions à usage d'habitation.

1.5 - La construction de **sous-sols***.

1.6 - **Les travaux d'endiguements ou de remblais** par rapport au niveau du terrain naturel*.

1.7 - **Les stockages et dépôts de matériaux ou produits** de toute nature sous la cote de référence*.

1.8 - **Les clôtures pleines***.

1.9 - **Les stationnements de caravanes*** sauf ceux autorisés sous conditions.

Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone saumon

2.1 - Les travaux sur les bâtiments existants

Les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, la mise aux normes de sécurité et d'accessibilité, les travaux de protection contre les inondations.

* voir Titre II, chapitre 1

2.2 - Les extensions* des constructions existantes

- Les extensions* des habitations existantes, dans le respect des règles du PLU, dans la limite de 20 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.
- Les extensions* dans la limite de 20 % de l'emprise au sol* des équipements existants à usage sportif, récréatif et / ou de loisirs, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.
- Les extensions* dans la limite de 20 % d'emprise au sol* des bâtiments existants à usage d'activités, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le niveau où s'exerce l'activité soit situé au-dessus de la cote de référence*.

2.3 - Les annexes*

Les annexes* d'habitation dans la limite de 10 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve qu'elles soient fixées au sol de façon à ce qu'elles ne puissent pas être emportées par la crue.

2.4 - Les changements de destination

Les changements de destination des locaux d'habitation situés en pieds d'immeubles en locaux à usages d'activité commerciale, artisanale ou de service sous réserve que toutes les dispositions utiles soient prises pour protéger les équipements et les biens vulnérables aux inondations.

2.5 - Les stationnements de caravanes*

La mise aux normes des terrains de stationnement de caravanes* existants à la date d'approbation du présent plan, sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation de la capacité d'accueil ni de l'imperméabilisation des sols et qu'ils soient facilement évacuables.

L'autorité compétente doit fixer pour chaque terrain les prescriptions d'informations, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants.

Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone saumon

3.1 - Les aménagements sportifs

Les créations et les aménagements de terrains de plein air à usage sportif, récréatif et / ou de loisirs, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et à l'exception des installations fixes d'accueil (de type gymnase). Pour les locaux techniques, de sécurité et les vestiaires, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence* et les tribunes devront être construites sur pilotis* ou dispositif équivalent.

* voir Titre II, chapitre 1

3.2 - Les constructions de locaux techniques

Les constructions des locaux techniques des équipements d'intérêt général* sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que l'ensemble des biens et des équipements vulnérables aux inondations soient situés au-dessus de la cote de référence*.

3.3 - Les logements de gardiennage

Les logements strictement nécessaires au gardiennage des constructions et installations autorisées dans la zone. Le premier plancher fonctionnel* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.4 - Les reconstructions

Les reconstructions sur place sans augmentation de l'emprise au sol*, autres que celles d'établissements sensibles*, sauf en cas de sinistre dû à une crue, sur la même unité foncière*.

Pour les bâtiments à usage d'habitation, le premier plancher habitable* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

Pour les bâtiments d'activités, le premier plancher fonctionnel* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.5 - Les ouvrages d'art et voiries

Les ouvrages d'art et toutes les voiries sous réserve d'en évaluer l'impact exact sur l'environnement notamment dans le domaine hydraulique, de prévoir les mesures compensatoires* et de mettre en œuvre des techniques de construction qui supportent la poussée correspondant à la cote de référence* et résistent aux effets d'érosion de la crue de référence*.

* voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 4 - Dispositions applicables en zone ciel

Principe d'urbanisation de la zone ciel

Le principe d'urbanisation de cette zone urbanisée d'aléa **faible** est d'améliorer sa qualité urbaine en autorisant les constructions. Pourront être autorisées les opérations d'aménagement* sous certaines conditions.

Les articles qui suivent s'opposent aux règles d'urbanisme appliquées par l'autorité compétente en matière d'application du droit du sol et prescrivent des règles de construction ainsi que des mesures compensatoires* sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels concernés par les projets.

Article 1 - Sont interdits en zone ciel

1.1 - **Les travaux d'endiguements ou de remblais** par rapport au niveau du terrain naturel*.

1.2 - **Les stockages et dépôts de matériaux ou produits** de toute nature sous la cote de référence*.

1.3 - **Les clôtures pleines***.

1.4 - **Les "stationnements de caravanes*"** sauf ceux autorisés sous conditions.

1.5 - **Les reconstructions** suite à un sinistre causé par une crue.

Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone ciel

2.1 - Les travaux sur les bâtiments existants

Les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, la mise aux normes de sécurité et d'accessibilité, les travaux de protection contre les inondations.

2.2 - Les extensions* des constructions existantes :

- Les extensions* des habitations existantes, dans le respect des règles du PLU, dans la limite de 30 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.
- Les extensions* dans la limite de 30 % de l'emprise au sol* des équipements existants à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.
- Les extensions* dans la limite de 30 % d'emprise au sol* des bâtiments existants à usage d'activités, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le niveau où s'exerce l'activité soit situé au-dessus de la cote de référence*.

* voir Titre II, chapitre 1

- Les extensions* de bâtiments d'habitations collectives et d'établissements sensibles* sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens.

2.3 - Les augmentations du nombre de logement

Les augmentations du nombre de logements sur une unité foncière* sur laquelle le ou les bâtiments existants ont subi un aménagement, une rénovation, un changement de destination, ou une reconstruction, dans le respect des règles du PLU, sous réserve qu'aucune augmentation de logement ne se situe sous la cote de référence*.

2.4 - Les annexes*

Les annexes* d'habitation dans la limite de 20 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve qu'elles soient fixées au sol de façon à ce qu'elles ne puissent pas être emportées par la crue.

2.5 - Les changements de destination

Les changements de destination des locaux d'habitation situés en pieds d'immeubles en locaux à usages d'activité commerciale, artisanale ou de service sous réserve que toutes les dispositions utiles soient prises pour protéger les équipements et les biens vulnérables aux inondations.

2.6 - Les stationnements de caravanes*

La mise aux normes des terrains de stationnement de caravanes* existants à la date d'approbation du présent plan, sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation de la capacité d'accueil ni de l'imperméabilisation des sols et qu'ils soient facilement évacuables.

L'autorité compétente doit fixer pour chaque terrain les prescriptions d'informations, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants.

Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone ciel

3.1 - Les constructions nouvelles d'habitation et les reconstructions

Les constructions nouvelles d'habitation et les reconstructions dans le respect des règles du PLU, sous réserve que le premier plancher habitable* soit situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.2 - Les constructions nouvelles d'activités

Les constructions nouvelles de bâtiments à usage d'activités, dans le respect des règles du PLU, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le premier plancher où s'exerce l'activité soit situé au-dessus de la cote de référence*.

3.3 - Les constructions de locaux techniques

Les constructions des locaux techniques des équipements d'intérêt général* sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que l'ensemble des biens et des équipements vulnérables aux inondations soient situés au-dessus de la cote de référence*.

* voir Titre II, chapitre 1

3.4 - Les opérations d'aménagement*

Les opérations d'aménagement* comportant des constructions à usage d'habitation et / ou à usage d'activités (commerciales, services, artisanales), dans le respect des règles du PLU, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le premier plancher habitable* et / ou où s'exerce l'activité soit au-dessus de la cote de référence*.
Dans le cadre d'opérations d'aménagement* comportant des constructions à usage d'habitation, **un plan de secours** doit être élaboré. Un affichage sur le risque ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde mis en place doit être réalisé.

3.5 - Les aménagements sportifs

Les créations et les aménagements de terrains de plein air à usage sportif, récréatif et / ou de loisirs, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et à l'exception des installations fixes d'accueil. Pour les locaux techniques, de sécurité et les vestiaires, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence* et les tribunes devront être construites sur pilotis* ou dispositif équivalent.

3.6 - Les sous-sols*

La construction des sous-sols* à usage exclusif de stationnement des véhicules sous les nouvelles constructions à usage d'habitation, dans le respect des règles du PLU, sous réserve que les véhicules stationnés puissent être aisément soustraits et / ou dépannés. Ils doivent être conçus de façon à permettre l'évacuation des eaux après la crue.

3.7 - Les ouvrages d'art et voiries

Les ouvrages d'art et toutes les voiries sous réserve d'en évaluer l'impact exact sur l'environnement notamment dans le domaine hydraulique, de prévoir les mesures compensatoires* et de mettre en œuvre des techniques de construction qui supportent la poussée correspondant à la cote de référence* et résistent aux effets d'érosion de la crue de référence*.

3.8 - Les établissements sensibles*

La construction d'établissement sensibles* ou stratégiques, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le premier plancher habitable* / fonctionnel* soit au-dessus de la cote de référence*.

* voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 5 - Dispositions applicables en zone verte

Principe d'urbanisation de la zone verte

En zone **d'aléas faible à fort**, il est autorisé la construction, la transformation et le renouvellement du bâti existant dans les **zones de centres urbains**.

Les articles qui suivent, s'opposent aux règles d'urbanisme appliquées par l'autorité compétente en matière d'application du droit du sol et prescrivent des règles de construction ainsi que des mesures compensatoires* de la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels concernés par les projets.

Article 1 - Sont interdits en zone verte

1.1 - **Les travaux d'endiguements ou de remblais** par rapport au niveau du terrain naturel*.

1.2 - **Les stockages et dépôts de matériaux ou produits** de toute nature sous la cote de référence*.

1.3 - **Les clôtures pleines***.

1.4 - **Les reconstructions** suite à un sinistre causé par une crue.

Article 2 - Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone verte

2.1 - Les travaux sur les bâtiments existants

Les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, la mise aux normes de sécurité et d'accessibilité, les travaux de protection contre les inondations.

2.2 - Les extensions* des constructions existantes :

- Les extensions* des équipements existants à usage sportif, récréatif et / ou de loisirs, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.
- Les extensions* des bâtiments existants à usage d'activités, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le niveau où s'exerce l'activité soit situé au-dessus de la cote de référence*.
- Les extensions* des habitations sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.

2.3 - Les augmentations du nombre de logement

Les augmentations du nombre de logements sur une unité foncière* sur laquelle le ou les bâtiments existants ont subi un aménagement, une rénovation, un changement de destination, ou une reconstruction, dans le respect des règles du PLU, sous réserve qu'aucune augmentation de logement ne se situe sous la cote de référence*.

* voir Titre II, chapitre 1

2.4 - Les annexes*

Les annexes* d'habitation dans la limite de 20 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve qu'elles soient fixées au sol de façon à ce qu'elles ne puissent pas être emportées par la crue.

2.5 - Les changements de destination

Les changements de destination des locaux d'habitation situés en pieds d'immeubles en locaux à usages d'activité commerciale, artisanale ou de service sous réserve que toutes les dispositions utiles soient prises pour protéger les équipements et les biens vulnérables aux inondations.

Article 3 - Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone verte

3.1 - Les constructions nouvelles d'habitation et les reconstructions

Les constructions nouvelles d'habitation dans le respect des règles du PLU, sous réserve que le premier plancher habitable* soit situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.2 - Les constructions nouvelles d'activités

Les constructions nouvelles de bâtiments à usage d'activités, dans le respect des règles du PLU, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le premier plancher habitable* et / ou où s'exerce l'activité soit situé au-dessus de la cote de référence*.

3.3 - Les constructions de locaux techniques

Les constructions des locaux techniques des équipements d'intérêt général* sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que l'ensemble des biens et des équipements vulnérables aux inondations soient situés au-dessus de la cote de référence*.

3.4 - Les aménagements sportifs

Les créations et les aménagements de terrains de plein air à usage sportif, récréatif et / ou de loisirs, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et à l'exception des installations fixes d'accueil. Pour les locaux techniques, de sécurité et les vestiaires, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence* et les tribunes devront être construites sur pilotis* ou dispositif équivalent.

3.5 - Les sous-sols*

La construction des sous-sols* à usage exclusif de stationnement des véhicules sous les nouvelles constructions à usage d'habitation, dans le respect des règles du PLU, sous réserve que les véhicules stationnés puissent être aisément soustraits et / ou dépannés. Ils doivent être conçus de façon à permettre l'évacuation des eaux après la crue.

* voir Titre II, chapitre 1

3.6 - Les ouvrages d'art et voiries

Les ouvrages d'art et toutes les voiries sous réserve d'en évaluer l'impact exact sur l'environnement notamment dans le domaine hydraulique, de prévoir les mesures compensatoires* et de mettre en œuvre des techniques de construction qui supportent la poussée correspondant à la cote de référence* et résistent aux effets d'érosion de la crue de référence*.

3.7 - Les opérations d'aménagement*

Les opérations d'aménagement* comportant des constructions à usage d'habitation et / ou à usage d'activités (commerciales, services, artisanales), dans le respect des règles du PLU, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le premier plancher habitable* et / ou où s'exerce l'activité soit au-dessus de la cote de référence*.

Dans le cadre d'opérations d'aménagement* comportant des constructions à usage d'habitation, **un plan de secours** doit être élaboré. Un affichage sur le risque ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde mis en place doit être réalisé.

3.8 - Les établissements sensibles*

La construction d'établissement sensibles* ou stratégiques, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le premier plancher habitable* / fonctionnel* soit au-dessus de la cote de référence*.

* voir Titre II, chapitre 1

TITRE IV – MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

TITRE IV - mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....44

Article 1 - Pour chaque commune.....45
Article 2 - L'état des risques.....46
Article 3 - Préconisations.....46

Il s'agit essentiellement de mesures d'ensemble indépendantes de tous projets ou travaux et qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre des compétences qui leur sont dévolues ou incombent aux particuliers. Elles s'appliquent quelle que soit la zone réglementaire.

Elles sont notamment destinées à réduire l'impact du risque, assurer la sécurité des personnes, faciliter l'organisation des secours et le retour à la normale.

Article 1 - <u>Pour chaque commune</u>

- **Établir un plan communal de sauvegarde** (application de l'article 13 de la loi du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile et du décret du 13 septembre2005) visant la mise en sécurité des personnes, en liaison avec le service départemental d'incendie et de secours et les services compétents de l'État, dans un délai de 2 ans, ce plan doit notamment comprendre :
  - un plan d'alerte à l'échelle territoriale pertinente, le détail des mesures, moyens et travaux de prévention, de sauvetage et de protection appropriés devant être mis en œuvre par la collectivité, les personnes morales publiques et privées et les particuliers ;
  - un plan des aires de refuge individuelles et collectives (existantes et à créer), un plan de circulation et d'accès permettant l'évacuation des personnes et facilitant l'intervention des secours ;
  - un plan d'organisation et des moyens à mobiliser pour intervenir.

  Le maire précisera les modalités de déclenchement et la mise en œuvre de ce plan. D'autre part, un système d'alerte des populations doit être prévu.

- **Établir un document d'information communal sur les risques majeurs** (DICRIM) en application des articles R.125-10 et 11 du Code de l'Environnement.

- **Réaliser régulièrement des campagnes d'information** des riverains sur le risque inondation selon les modalités propres à la collectivité. La campagne d'information des riverains devra être réactualisée au moins tous les 2 ans – article L.125-2 du Code de l'Environnement.

- **Établir les repères de crues** correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles (article L.563-3 du Code de l'Environnement). Le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, doit procéder à l'inventaire des repères de crues existants sur le territoire communal. La commune matérialise, entretient et protège ces repères.
  La liste des repères de crues existants sur le territoire de la commune est incluse dans le DICRIM (article R.563-15) avec mention de l'indication de leur implantation.

- **Élaborer une notice informative** qui accompagnera les demandes de certificats d'urbanisme et de permis de construire en zone inondable ; elle fera apparaître les cotes de référence*. Elle rappellera également les dispositifs d'alerte, les modalités d'indemnisation et recommandera aux pétitionnaires de prendre toutes mesures pour pouvoir soustraire leurs biens au risque d'inondation.

* voir Titre II, chapitre 1

- **Fixer, à minima, pour les " stationnements de caravanes* " les prescriptions :**
  - d'information : remise à chaque occupant, dès son arrivée, d'un document relatif aux consignes de sécurité et aux mesures de sauvegarde, affichage des informations et consignes sur un modèle d'affichage homologué, etc. ;
  - d'alerte : modalités de déclenchement, mesures à mettre en œuvre par l'exploitant, installation d'un dispositif d'avertissement des usagers, etc. ;
  - d'évacuation : conditions de mise en œuvre, cheminements balisés, désignation des lieux de regroupement et de refuge, etc.

L'autorité compétente fixe le délai, **qui ne pourra excéder 5 (cinq) ans**, dans lequel ces prescriptions doivent être réalisées.

- **Établir un schéma directeur d'assainissement pluvial** ou d'écoulement pluvial communal afin d'assurer la maîtrise du débit et des ruissellements pluviaux notamment dans les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées.
  - Ce schéma devra entre autres, définir les zones contributives, les prescriptions et les équipements à mettre en œuvre par les aménageurs, la collectivité et les particuliers et destinés à la rétention ou l'infiltration des eaux pluviales dans le cadre d'une gestion optimale des débits de pointe et la mise en sécurité des personnes contre les inondations.
  - Le schéma devra également définir les mesures dites alternatives à la parcelle, permettant la rétention des eaux pluviales sur le terrain d'assiette afin de limiter les impacts des aménagements ou équipements dans les zones émettrices de ruissellement et d'au moins compenser les ruissellements induits.

Article 2 - L'état des risques

En application de l'article L.125-5 du Code de l'Environnement, le vendeur ou le bailleur d'un bien immobilier, localisé en zone de risques, doit établir l'état des risques auxquels le bâtiment faisant l'objet de la vente ou de la location est exposé.

L'état des risques est dressé à partir des documents disponibles dans les mairies des communes intéressées ainsi qu'à la préfecture et dans les sous-préfectures du département.

Cet état des risques doit être établi moins de six mois avant la date de conclusion du contrat de location écrit, de la promesse de vente ou de l'acte réalisant ou constatant la vente d'un bien immobilier.

Article 3 - Préconisations

- Pour faire face à la gravité d'une inondation en attendant les secours, il est vivement recommandé la mise en place d'un plan familial de mise en sûreté qui constitue pour chaque famille et citoyen la meilleure réponse permettant de faire face à la gravité d'une inondation en attendant les secours. Il comprendra par exemple, la liste des numéros utiles (services d'urgence et de secours, mairie, services de l'État, compagnie d'assurance…), les papiers importants, repérer les endroits au-dessus des PHEC* pour une mise à l'abri ou une évacuation.

* voir Titre II, chapitre 1

• Il est vivement recommandé, pour les entreprises situées en zone inondable, la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité qui prend en compte les 5 points suivants :

- diagnostic du bâti ;
- diagnostic des réseaux ;
- diagnostic des équipements ;
- diagnostic financier (couverture d'assurance partielle) ;
- diagnostic commercial (ensemble des pertes potentielles liées à l'interruption d'activité et / ou une dégradation de l'image de marque, ...).

• Afin de limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment et de ralentir la montée des eaux à l'intérieur de l'habitation, il est vivement recommandé, lorsque les hauteurs d'eaux **ne dépassent pas 1 m**, de prévoir l'installation de batardeaux.

• Afin de faciliter l'évacuation des eaux de nettoyage d'une pièce vers l'extérieur, il est recommandé de prévoir un seuil de faible hauteur pour les portes et portes-fenêtres.

• Afin de faciliter l'évacuation des eaux à l'intérieur de la maison, il est conseillé de s'équiper d'une pompe ne fonctionnant pas à l'électricité. Attention, lorsque le sol est encore gorgé d'eau, l'utilisation d'une pompe peut entraîner des tassements différentiels autour du logement et donc peut déstabiliser la structure. Aussi il conviendra de vérifier l'équilibre hydrostatique avant toute utilisation de la pompe.

* voir Titre II, chapitre 1

DDT DU LOIRET

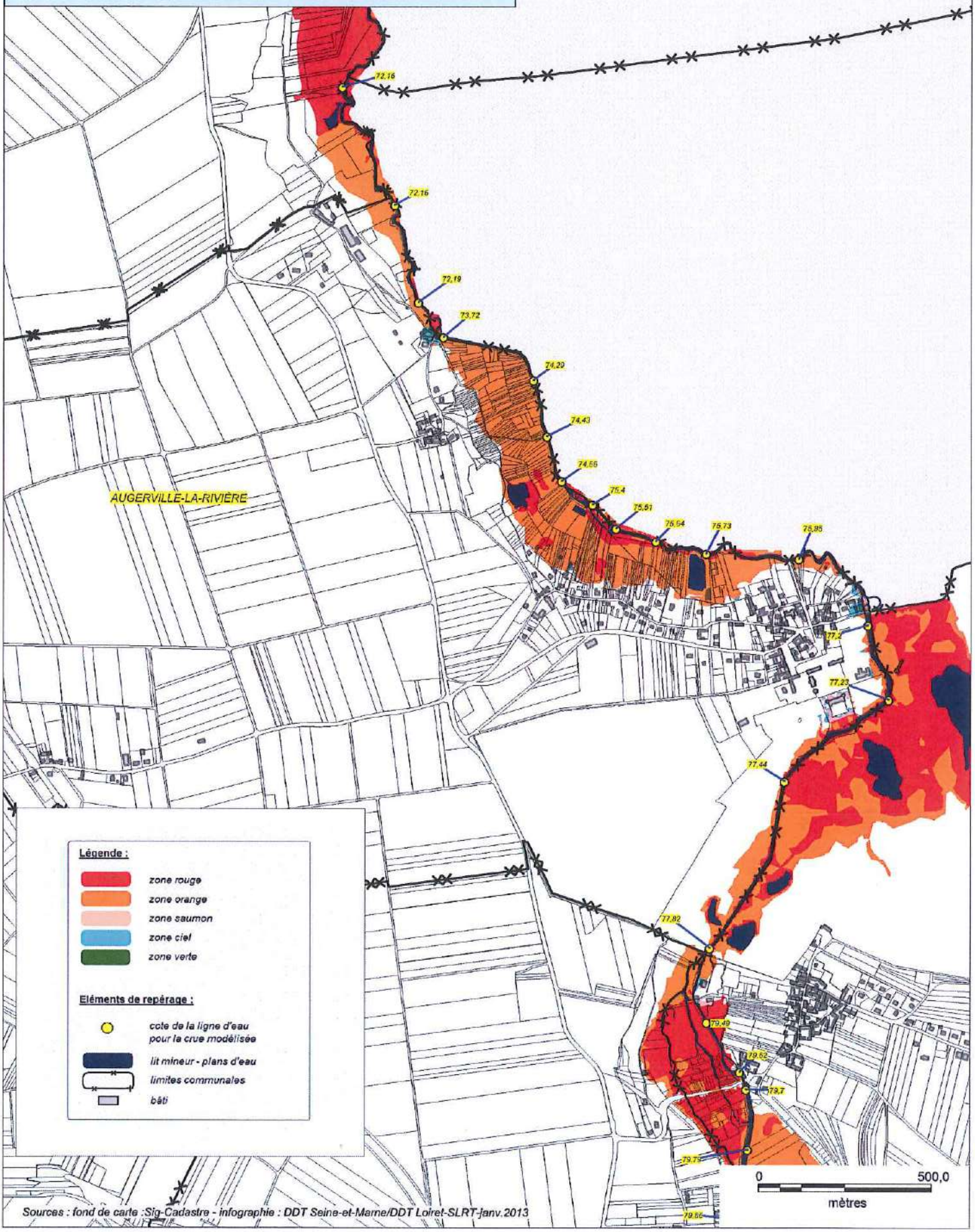
Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DU LOIRET

Plan de prévention des risques inondation de la vallée de l'Essonne

Cartographie des zones réglementaires

Commune d'Augerville-la-Rivière

P.P.R.I. approuvé le 18 juin 2012



Sources : fond de carte :Sig-Cadastre - infographie : DDT Seine-et-Marne/DDT Loiret-SLRT-janv.2013

DDT DU LOIRET

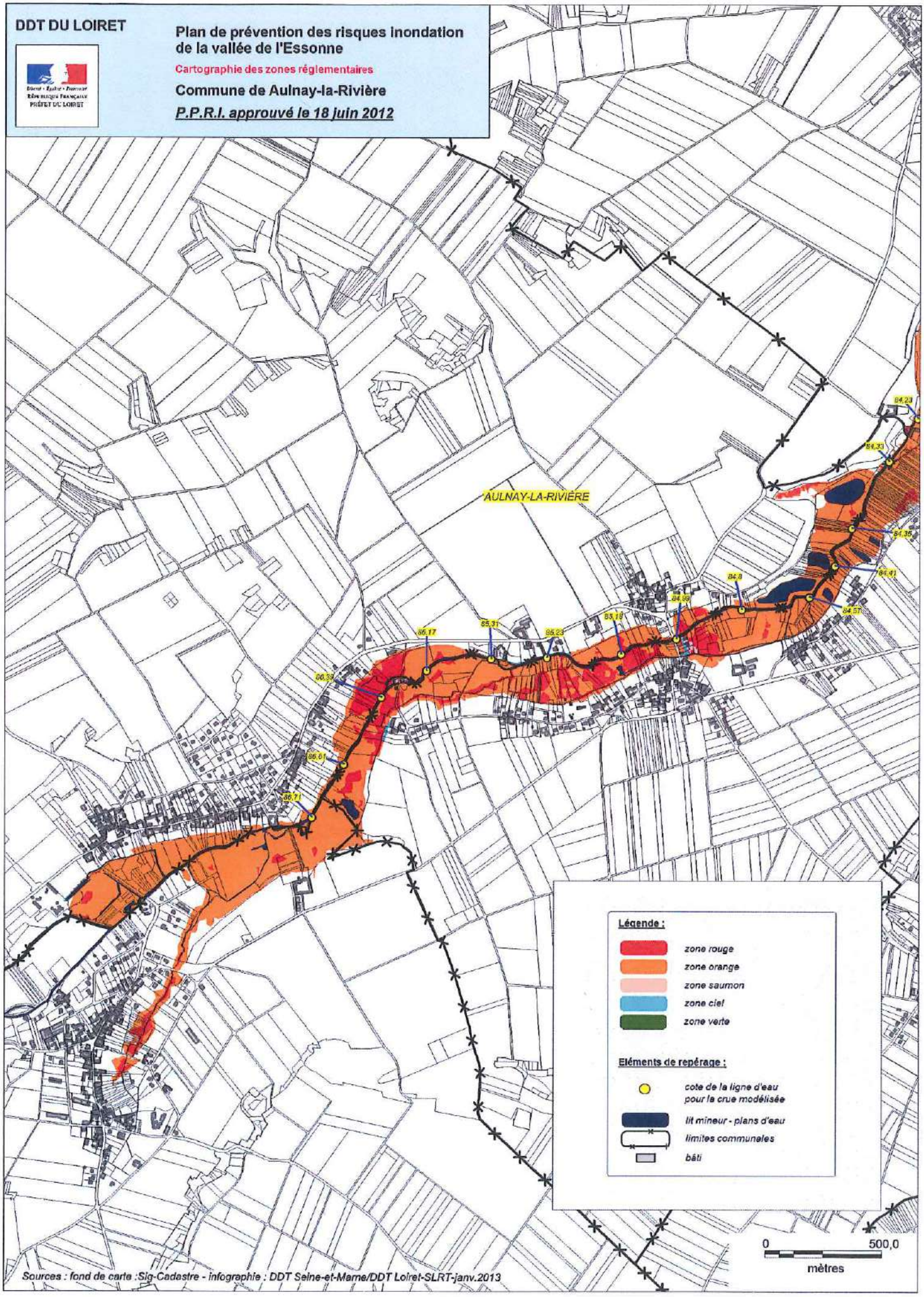
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DU LOIRET

Plan de prévention des risques inondation de la vallée de l'Essonne

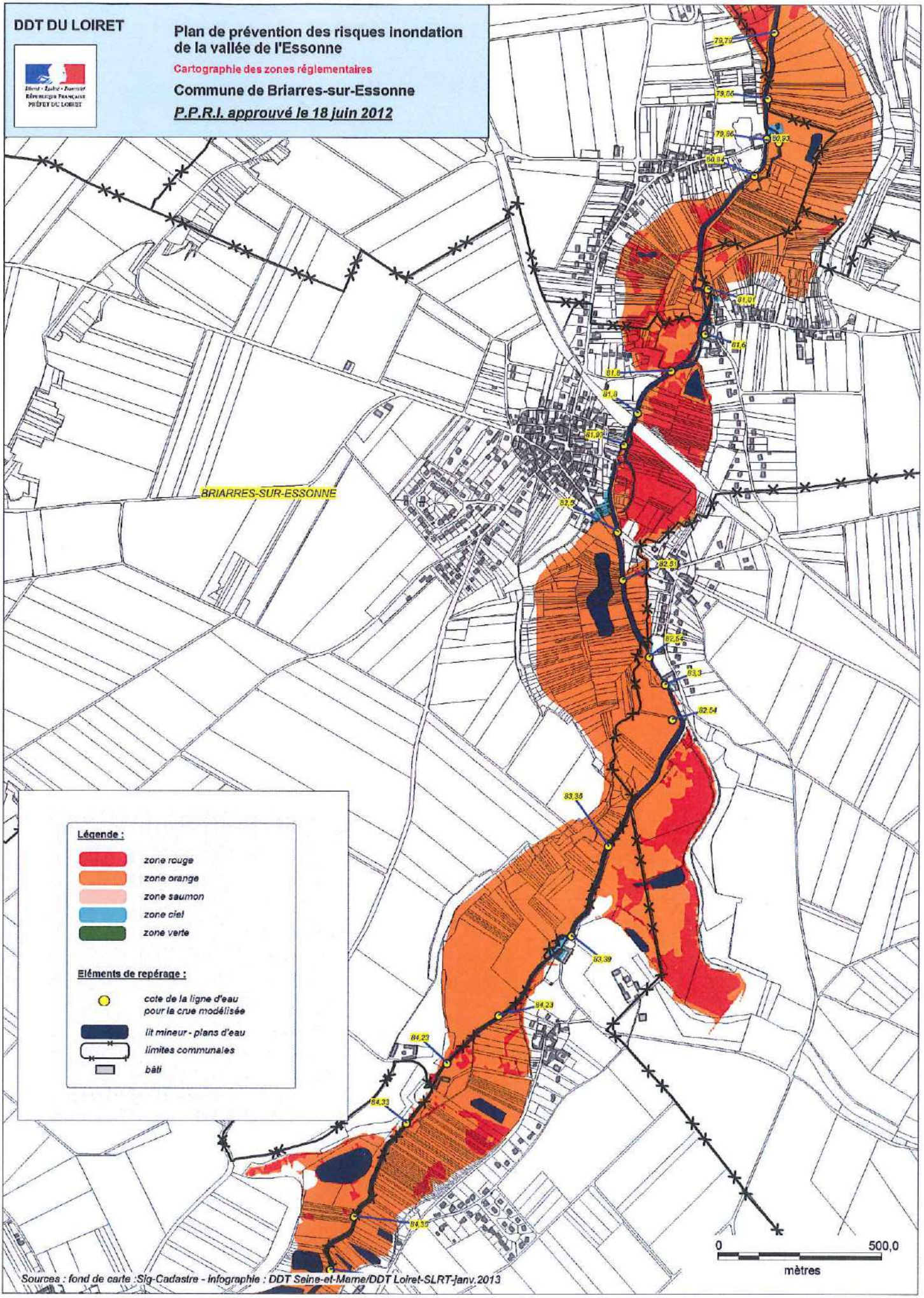
Cartographie des zones réglementaires

Commune de Aulnay-la-Rivière

P.P.R.I. approuvé le 18 juin 2012



Sources : fond de carte :Sig-Cadastre - infographie : DDT Seine-et-Marne/DDT Loiret-SLRT-janv.2013


DDT DU LOIRET
Plan de prévention des risques inondation de la vallée de l'Essonne
Cartographie des zones réglementaires
Commune de Briarres-sur-Essonne
P.P.R.I. approuvé le 18 juin 2012
BRIARRES-SUR-ESSONNE
79,78
79,86
79,86
80,93
80,84
81,01
81,6
81,8
81,8
81,93
82,5
82,51
82,64
83,3
82,54
83,36
83,39
84,23
84,23
84,33
84,35
Légende :
zone rouge
zone orange
zone saumon
zone ciel
zone verte
Eléments de repérage :
cote de la ligne d'eau pour la crue modélisée
lit mineur - plans d'eau
limites communales
bâti
0
500,0
mètres
Sources : fond de carte :Sig-Cadastre - infographie : DDT Seine-et-Marne/DDT Loiret-SLRT-janv.2013

DDT DU LOIRET

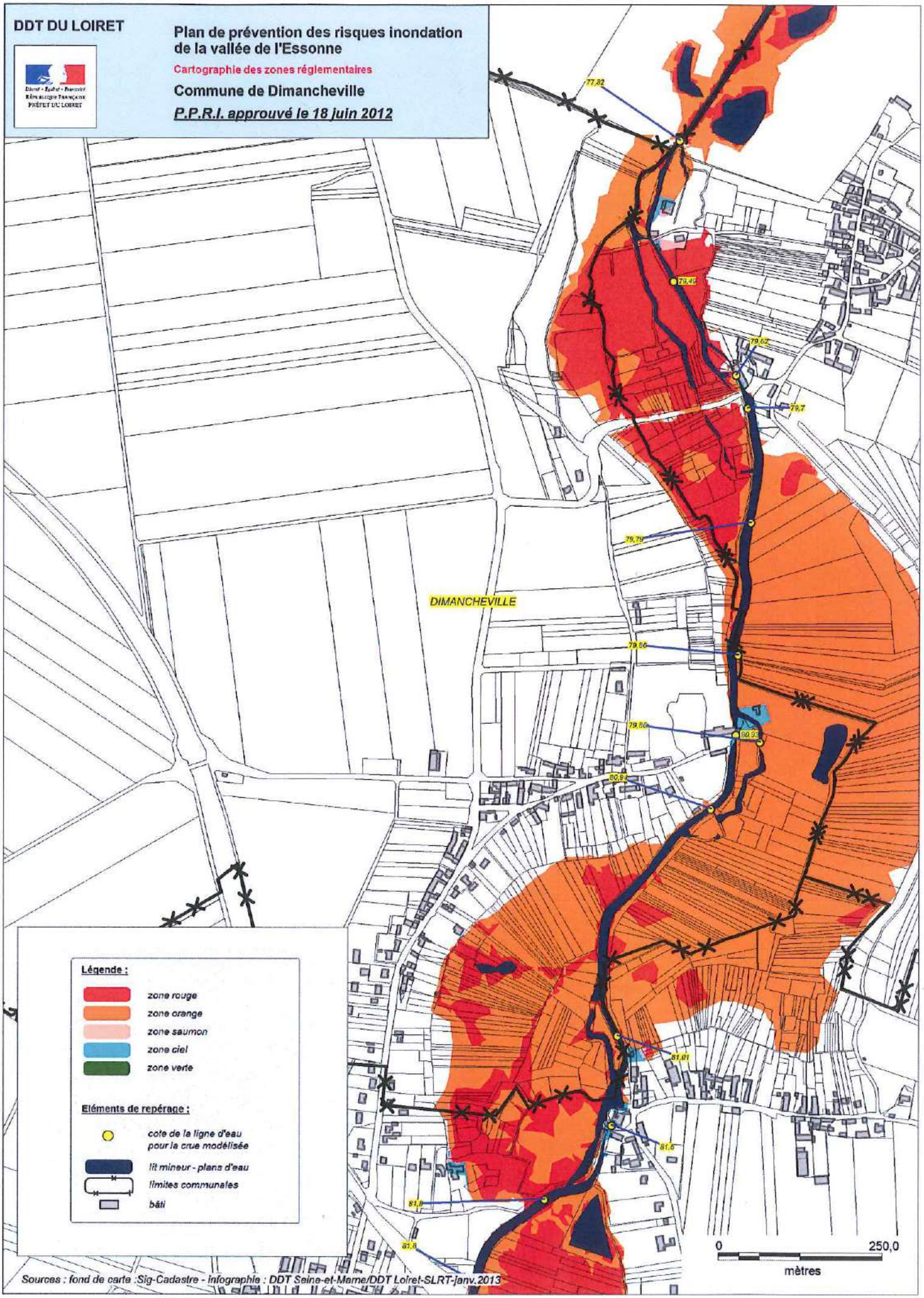
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DU LOIRET

Plan de prévention des risques inondation de la vallée de l'Essonne

Cartographie des zones réglementaires

Commune de Dimancheville

P.P.R.I. approuvé le 18 juin 2012



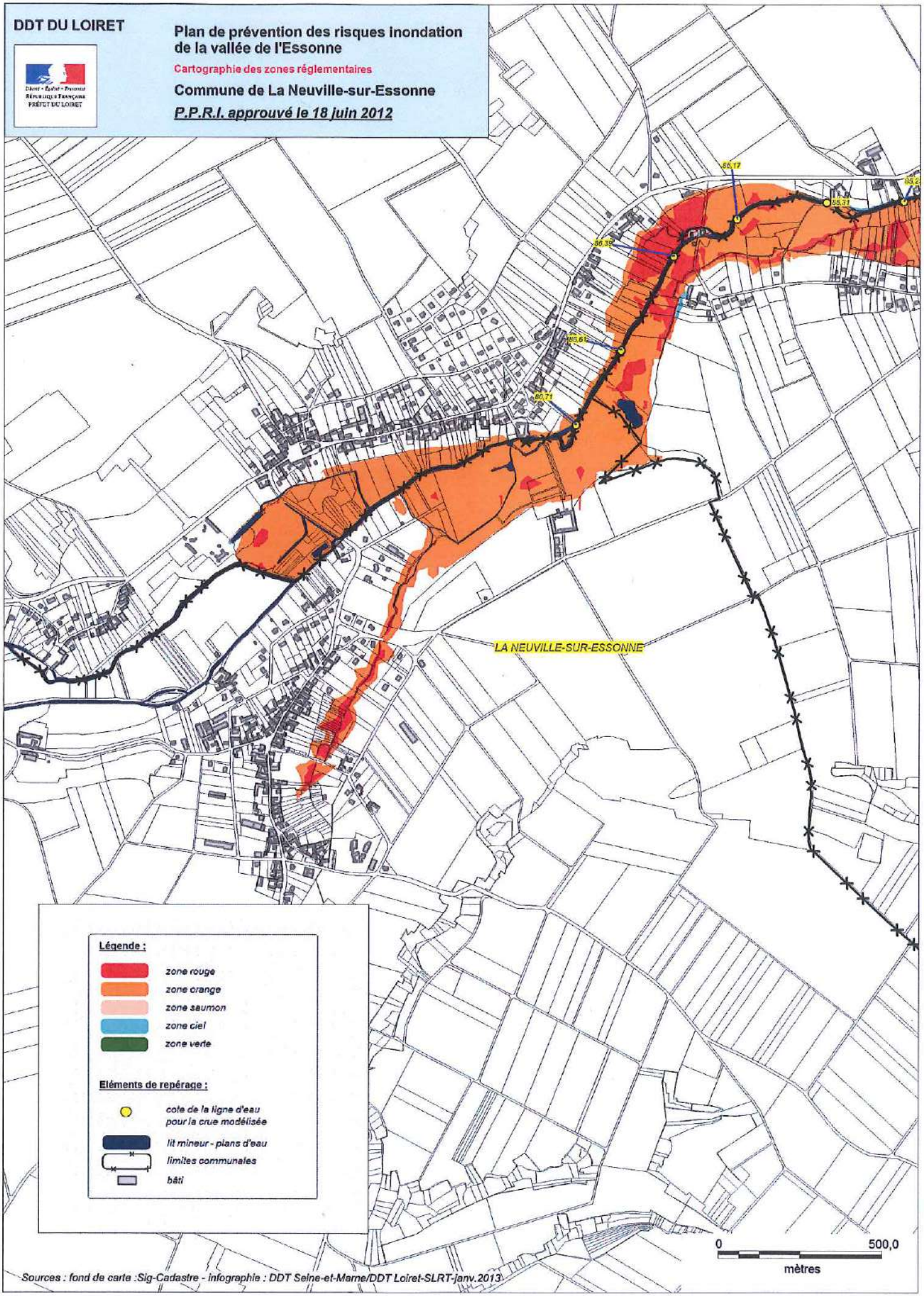
Légende :

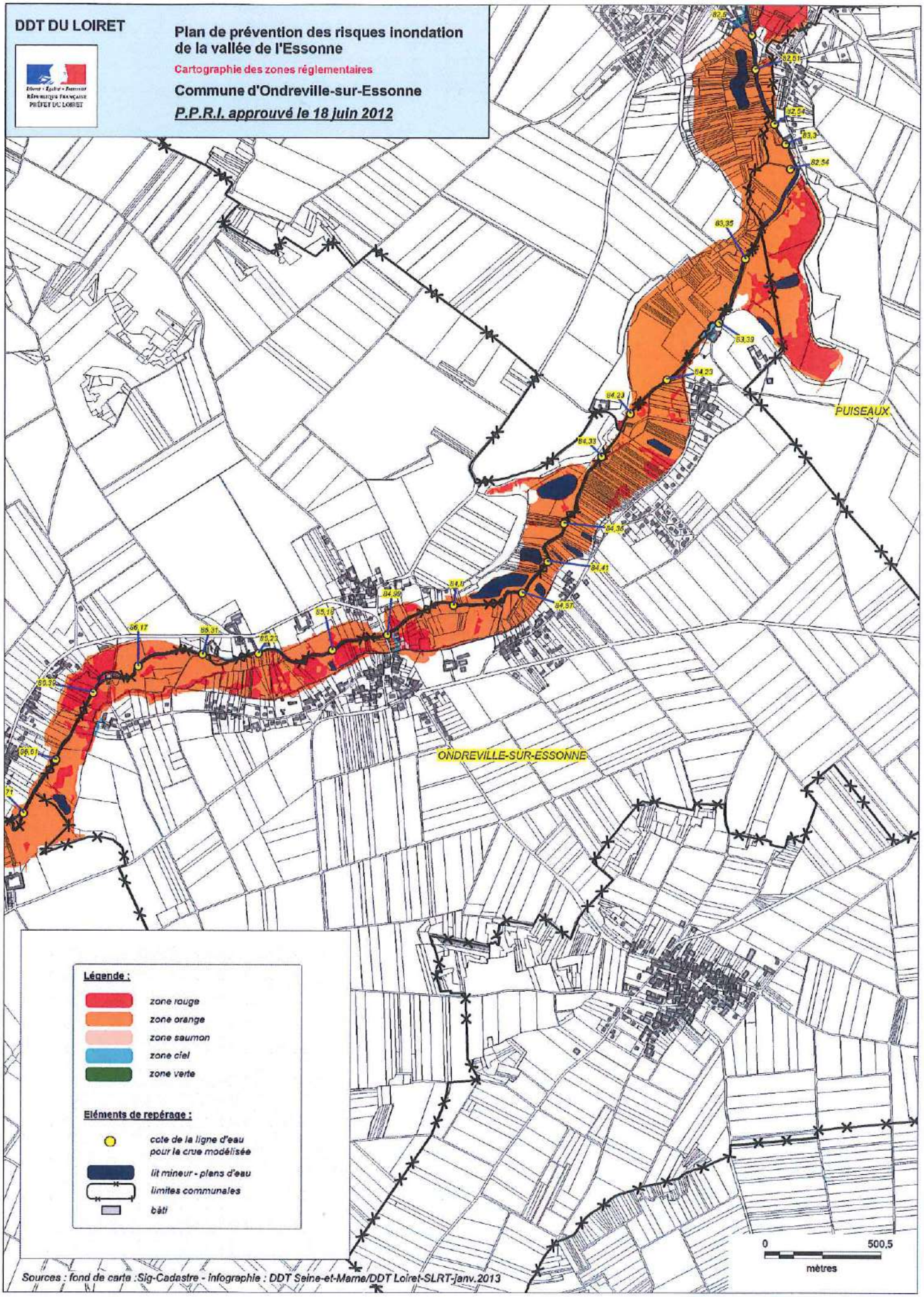
- zone rouge
- zone orange
- zone saumon
- zone ciel
- zone verte

Eléments de repérage :

- cote de la ligne d'eau pour la crue modélisée
- lit mineur - plans d'eau
- limites communales
- bâti

Sources : fond de carte :Sig-Cadastre - infographie : DDT Seine-et-Marne/DDT Loiret-SLRT-Janv.2013


DDT DU LOIRET
Plan de prévention des risques inondation de la vallée de l'Essonne
Cartographie des zones réglementaires
Commune de La Neuville-sur-Essonne
P.P.R.I. approuvé le 18 juin 2012
86,17
86,39
86,31
86,61
86,71
LA NEUVILLE-SUR-ESSONNE
Légende :
zone rouge
zone orange
zone saumon
zone ciel
zone verte
Eléments de repérage :
cote de la ligne d'eau pour la crue modélisée
lit mineur - plans d'eau
limites communales
bâti
0
500,0
mètres
Sources : fond de carte :Sig-Cadastre - infographie : DDT Seine-et-Marne/DDT Loiret-SLRT-janv.2013


DDT DU LOIRET
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DU LOIRET
Plan de prévention des risques inondation de la vallée de l'Essonne
Cartographie des zones réglementaires
Commune d'Ondreville-sur-Essonne
P.P.R.I. approuvé le 18 juin 2012
PUISEAUX
ONDREVILLE-SUR-ESSONNE
Légende :
zone rouge
zone orange
zone saumon
zone ciel
zone verte
Eléments de repérage :
cote de la ligne d'eau pour la crue modélisée
lit mineur - plans d'eau
limites communales
bâti
0
500,5
mètres
Sources : fond de carte :Sig-Cadastre - infographie : DDT Seine-et-Marne/DDT Loiret-SLRT-janv.2013

DDT DU LOIRET

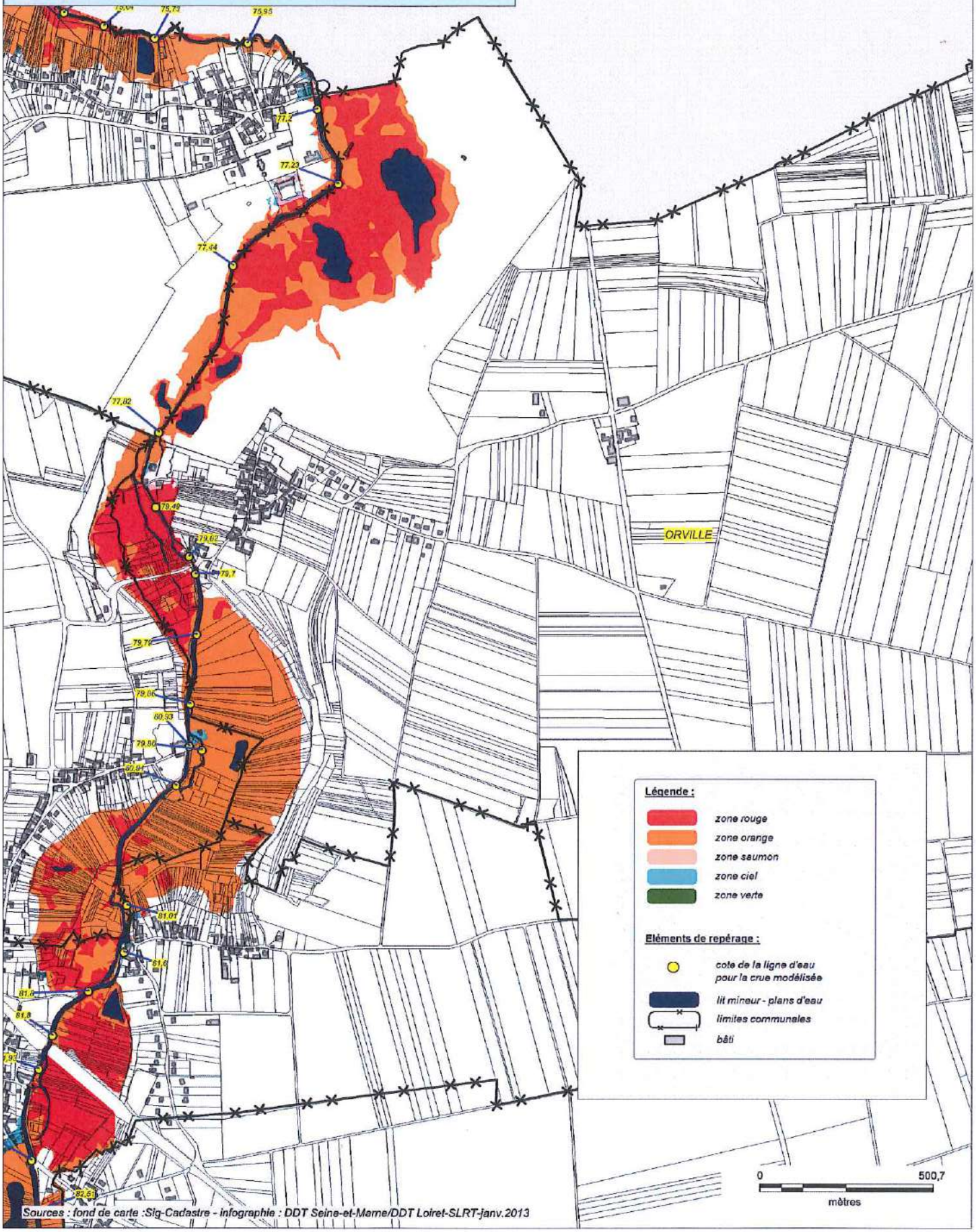
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DU LOIRET

Plan de prévention des risques inondation de la vallée de l'Essonne

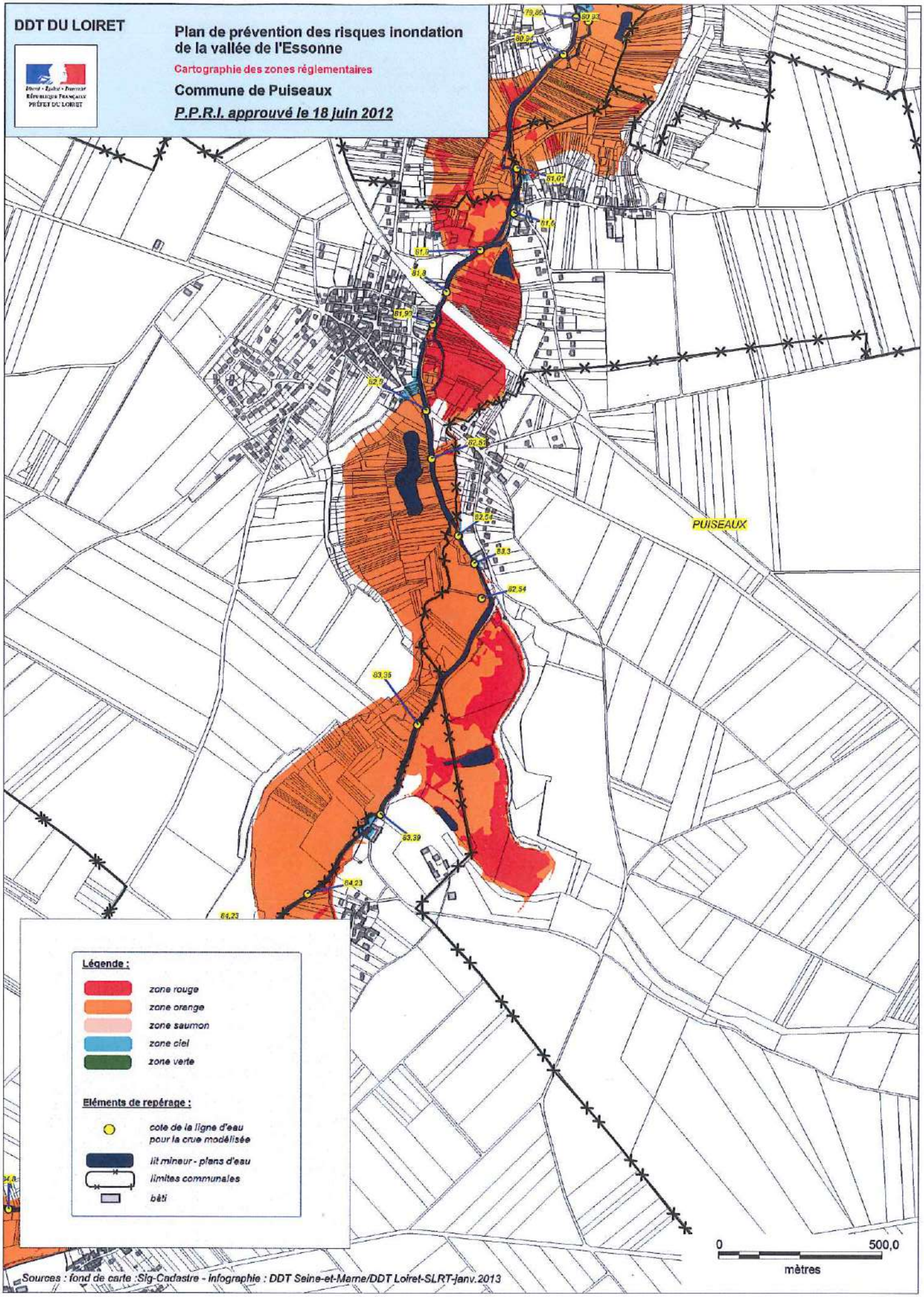
Cartographie des zones réglementaires

Commune d'Orville

P.P.R.I. approuvé le 18 juin 2012



Sources : fond de carte :Sig-Cadastre - infographie : DDT Seine-et-Marne/DDT Loiret-SLRT-janv.2013


DDT DU LOIRET
Plan de prévention des risques inondation de la vallée de l'Essonne
Cartographie des zones réglementaires
Commune de Puiseaux
P.P.R.I. approuvé le 18 juin 2012
PUISEAUX
79,86
80,94
81,07
81,8
81,9
82,54
83,3
83,35
83,39
64,23
Légende :
zone rouge
zone orange
zone saumon
zone ciel
zone verte
Eléments de repérage :
cote de la ligne d'eau pour la crue modélisée
lit mineur - plans d'eau
limites communales
bâti
0
500,0
mètres
Sources : fond de carte :Sig-Cadastre - infographie : DDT Seine-et-Marne/DDT Loiret-SLRT-janv.2013