PRÉFET
DE L'YONNE
Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction départementale
des territoires**

Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) par débordement de l'Yonne

Commune de CHÂTEL-CENSOIR

Règlement

(vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral)

A Auxerre, le 28 JUIN 2024

Le préfet de l'Yonne,

Pascal JAN

3 rue Monge – BP 79
89011 AUXERRE Cedex
Tél : 03 86 48 41 00
www.yonne.gouv.fr

Service Forêt, Risques, Eau et Nature
Unité Risques Naturels

PRÉFET
DE L'YONNE
Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction départementale
des territoires**

Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) par débordement de l'Yonne

Commune de LICHÈRES-SUR-YONNE

Règlement

(vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral)

A Auxerre, le 28 JUIN 2024

Le préfet de l'Yonne,

Pascal JAN

3 rue Monge – BP 79
89011 AUXERRE Cedex
Tél : 03 86 48 41 00
www.yonne.gouv.fr

Service Forêt, Risques, Eau et Nature
Unité Risques Naturels

PRÉFET
DE L'YONNE
Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction départementale
des territoires**

Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) par débordement de l'Yonne

Commune de MERRY-SUR-YONNE

Règlement

(vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral)

A Auxerre, le

Le préfet de l'Yonne,

Pascal JAN

3 rue Monge – BP 79
89011 AUXERRE Cedex
Tél : 03 86 48 41 00
www.yonne.gouv.fr

Service Forêt, Risques, Eau et Nature
Unité Risques Naturels

S O M M A I R E

Table des matières

Titre I – Portée du PPRi, dispositions générales 6

Chapitre 1 - Champ d'application du PPRi 6

1.1 – Le cadre législatif 6
1.2- Objectifs majeurs du PPRi 7
1.3 – Le risque d'inondation pris en compte 7
1.4 – L'aléa 7
1.5 – Les enjeux 8
1.6 – Le risque 8
1.7 – La cote de référence 8

Chapitre 2 – Les effets du Plan de Prévention du Risque d'inondation (PPRi) 8

2.1 – PPRI, PLU et assurances 9
2.2. – Dans le cadre de la délivrance des autorisations d'urbanisme 9
2.3 – Vis-à-vis des constructions existantes à la date d'approbation du PPRi 10
2.4 – Obligation d'Information des Acquéreurs - Locataires (IAL) 10
2.5 – Révision du PPRi 10
2.6 – Les recours contre le PPRi 11

Titre II – Réglementation des projets 12

Chapitre 1 – Contenu du règlement 12
Chapitre 2 – Principe de zonage 12
Le phénomène* d'inondation* 12

Titre III – Réglementation de la zone rouge 15

Chapitre 1-1 : PROJETS NOUVEAUX EN ZONE ROUGE 15
Article 1-1-1 : Interdictions 15
Article 1-1-2 : Autorisations avec prescriptions 15

Chapitre 1-2 : BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS EN ZONE ROUGE 18
Article 1-2-1 : Interdictions 18
Article 1-2-2 : Autorisations avec prescriptions 18

Titre IV – Réglementation de la zone bleue 21

Chapitre 1-1 : PROJETS NOUVEAUX EN ZONE BLEUE 21
Article 1-1-1 : Interdictions 21
Article 1-1-2 : Autorisations avec prescriptions 21

Chapitre 1-2 : BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS EN ZONE BLEUE 25
Article 1-2-1 : Interdictions 25
Article 1-2-2 : Autorisations avec prescriptions 25

Titre V – Réglementation de la zone orange 27

Chapitre 1-1 : PROJETS NOUVEAUX EN ZONE ORANGE 27
Article 1-1-1 : Interdictions 27
Article 1-1-2 : Autorisations avec prescriptions 27

Chapitre 2-1 : BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS EN ZONE ORANGE 30
Article 2-1-1 : Interdictions 30
Article 2-1-2 : Autorisations avec prescriptions 30

Titre VI – Réglementation de la zone violette 33

Chapitre 1-1 : PROJETS NOUVEAUX EN ZONE VIOLETTE 33
Article 1-1-1 : Interdictions 33
Article 1-1-2 : Autorisations avec prescriptions 33

Chapitre 1-2 : BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS EN ZONE VIOLETTE 35

Article 1-2-1 : Interdictions....35
Article 1-2-2 : Autorisations avec prescriptions....35
Titre VII – Réglementation de la zone hachurée rouge....37
Chapitre 1-1 : PROJETS NOUVEAUX EN ZONE HACHURÉE ROUGE....37
Article 1-1-1 : Interdictions....37
Article 1-1-2- Autorisations avec prescriptions....37
Chapitre 1-2 : BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS EN HACHURÉE ROUGE....38
Article 1-2-1 : Interdictions....38
Article 1-2-2 : Autorisations avec prescriptions....38
Titre VIII – Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde....41
Chapitre 1 : MESURES À CHARGE DES COMMUNES ET MAÎTRES D'OUVRAGES....41
Article 1-1 : Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs....41
Article 1-2 : Plan Communal de Sauvegarde....41
Article 1-3 : Information des populations sur le risque inondation....42
Article 1-4 : Inventaire et protection des repères de crues....42
Article 1-5 : Maîtrise des écoulements et des ruissellements....42
Article 1-6 : Exploitants de réseaux....42
Article 1-7 : Sécurisation des tampons d'assainissement....43
Article 1-8 : Aires de stationnement....43
Article 1-9 : Terrains de camping....43
Article 1-10 : Établissements sensibles recevant du public type R, O, U et J....43
Chapitre 2 : MESURES À CHARGE DES ENTREPRISES....44
Article 2-1 : Entreprises de plus de vingt (20) salariés....44
Article 2-2 : Entreprises de moins de vingt (20) salariés....45
Article 2-3 : Bâtiments stratégiques....46
Chapitre 3 : MESURES DE RÉDUCTION ET DE LIMITATION DE LA VULNÉRABILITÉ DES BIENS À USAGE D'HABITATION OU MIXTE....47
Article 3-1 : Mesures obligatoires....47
Article 3-2 : Mesures recommandées....48
Mesures recommandées concernant l'électricité....48
Mesures recommandées portant sur la construction en elle-même....48
Mesures recommandées concernant l'utilisation des locaux....49
Mesures recommandées concernant les réseaux....49
Chapitre 4 : MESURES RELATIVES AUX ACTIVITÉS AGRICOLES....49
Chapitre 5 : OPÉRATIONS D'ENTRETIEN, PROTECTION ET PRÉVENTION....50
Titre IX – Annexes....51
Annexe 1 – Liste des sigles et abréviations....56
Annexe 2 – Lexique....57

__I M P O R T A N T__

Il est conseillé de prendre connaissance du lexique (annexe 2)
joint en fin de document avant d'en aborder la lecture.

Les sigles employés et la définition des mots ou expressions suivis d'un astérisque figurent respectivement aux annexes 1 et 2 du présent règlement.

Utilisation pratique du règlement

Le zonage réglementaire et son règlement s'utilisent de la façon suivante :

<table>
<tr><th colspan="3">Étape 1 - Repérage de la parcelle cadastrale dans une zone inondable</th></tr>
<tr><td colspan="3">La carte du zonage réglementaire du PPRI permet de repérer toute parcelle cadastrale par rapport à :</td></tr>
<tr><td colspan="2">- une zone réglementée au titre des risques naturels (zones « rouge » – « bleue » – « orange » – « violette » – « hachuré rouge »),
- le niveau d'inondation* à cet endroit.</td><td>- Relever la couleur de la zone concernée sur la carte du zonage réglementaire du PPRI.
- Ces niveaux d'eau figurent sur les cartes de zonage associées au règlement du PPRI (la valeur de la cote de référence reportée sur profils en travers, prendre en compte celle à l'amont du projet). Ces cotes de références sont exprimées en NGF-IGN69* (Nivellement Général de la France).</td></tr>
<tr><th colspan="3">Étape 2 - Utilisation du règlement</th></tr>
<tr><td colspan="3">2.1 - J'ai un projet
➔ Dans les cas 1 et 2, consulter les dispositions constructives (titre II du règlement du PPRI) relatives à la réglementation des projets.</td></tr>
<tr><td>Cas 1</td><td>Le projet est autorisé au titre II selon les principes qui y sont définis.</td><td>Le projet est réalisable s'il respecte les dispositions contenues au titre II et les autres textes législatifs et réglementaires en vigueur.</td></tr>
<tr><td>Cas 2</td><td>Le projet n'est pas autorisé au titre II.</td><td>Soit le projet n'est pas réalisable, soit il doit être modifié pour satisfaire au règlement du PPRI.</td></tr>
<tr><td colspan="3">2.2 - Je n'ai pas de projet
➔ Dans le cas 3, consulter le titre VIII du règlement du PPRI concernant les mesures de réduction de la vulnérabilité* sur les biens et les activités existants.</td></tr>
<tr><td>Cas 3</td><td>Je prends connaissance des prescriptions* applicables aux bâtis et installations existantes qui me sont imposées.</td><td>Je prends connaissance des recommandations applicables aux bâtis et installations existantes qui me sont conseillées.</td></tr>
</table>

La présence d'un astérisque (*) indique que l'expression ou le mot est défini au lexique.

Titre I – Portée du PPRi, dispositions générales

Le présent Plan de Prévention du Risque d'inondation (PPRi) s'applique dès son approbation. Ce document pourra éventuellement être mis en révision ou modifié en cas d'évolution des connaissances du risque ou du contexte local.

Chapitre 1 - Champ d'application du PPRi

1.1 – Le cadre législatif

Le PPRi est un plan de prévention des risques naturels (PPRn) élaboré et mis en application par l'État selon les dispositions des articles L.562-1 à L.562-9 et du R.562-1 à R.562-10 du Code de l'environnement.

L'article L.562-1 du Code de l'environnement dispose que :

« I. – L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. – Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1º) - De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, 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, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

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

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

4º) - De définir, dans les zones mentionnées au 1º et au 2º, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

5º) - De définir, dans les zones mentionnées aux mêmes 1º et au 2º, des exceptions aux interdictions ou aux prescriptions afin de ne pas s'opposer à l'implantation d'installations de production d'énergie solaire dès lors qu'il n'en résulte pas une aggravation des risques.

III. – La réalisation des mesures prévues aux 3º et 4º du paragraphe II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. À défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur. »

IV. – Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du Code Forestier.

V. – Les travaux de prévention imposées en application du 4° du II à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du Code de l'Urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

VI. – Les plans de prévention des risques d'inondations sont compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation défini à l'article L.566-7.

VII. – Des décrets en Conseil d'État définissent en tant que de besoin les modalités de qualification des aléas et des risques, les règles générales d'interdiction, de limitation et d'encadrement des constructions, de prescription de travaux de réduction de la vulnérabilité, ainsi que d'information des populations, dans les zones exposées aux risques définies par les plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Ainsi, le présent PPRi a pour objet d'interdire les implantations humaines (habitations, établissements publics, activités économiques…) dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne pourrait être garantie, et à les limiter dans les autres zones inondables. Il vise également à préserver les capacités d'écoulement des cours d'eau et les champs d'expansion de crue pour ne pas augmenter le risque.

Afin de prendre en compte ces différents objectifs, la réglementation des projets repose sur deux grands types de zones : les zones d'interdiction (qui reposent sur un principe d'interdiction de l'urbanisation assorti, le cas échéant, d'exceptions) et les zones d'autorisation sous conditions (dans lesquelles des constructions peuvent être autorisées sous réserve du respect de prescriptions).

Le présent règlement prévoit par ailleurs des mesures de réduction de la vulnérabilité sur le bâti existant.

1.2- Objectifs majeurs du PPRi

Le PPRi détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre pour le risque naturel prévisible d'inondation, afin de :

- préserver les vies humaines ;
- réduire la vulnérabilité globale des biens et le coût des dommages ;
- faciliter la gestion de crise et le retour à la normale après la crue.

En application des textes mentionnés ci-dessus, le présent règlement fixe les dispositions applicables :

- aux biens et activités existants ;
- à l'implantation de toute construction ou installation nouvelle ;
- à l'exécution de tous travaux ;
- à l'exercice de toute activité.

1.3 – Le risque d'inondation pris en compte

Le PPRi prend en compte l'aléa* de débordement du cours d'eau de l'Yonne. Il détermine ainsi les prescriptions ou recommandations à mettre en œuvre contre le risque d'inondation lié à ce cours d'eau.

1.4 – L'aléa

L'aléa* de référence correspond à une crue centennale modélisée (crue qui a une probabilité de 1 sur 100 de se produire chaque année).

Quatre niveaux d'aléas* sont déterminés par croisement entre les valeurs maximales de hauteur :

- Faible (- de 50 cm d'eau) ;
- Moyen (de 50 cm à 1 m d'eau) ;
- Fort (de 1 m à 2 m d'eau) ;
- Très Fort (+ de 2 m d'eau).

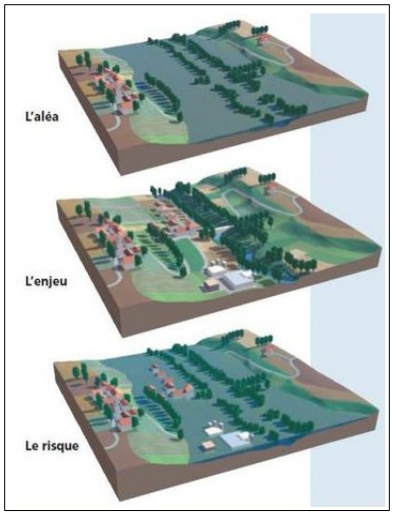
1.5 – Les enjeux

Les enjeux sont déterminés en fonction de l'occupation humaine à la date d'élaboration du plan. On distingue :

- les zones à enjeux faibles, constituées des zones non urbanisées, qui regroupent les zones à dominantes agricole, naturelle, forestière.
- les zones à enjeux forts, constituées des zones d'habitats (dense, peu dense et diffus), les zones d'activités (industrielle, commerciale, administratif et de loisirs) et les zones d'enseignements. Un centre urbain peut être identifié au sein de ces zones d'enjeux forts.

1.6 – Le risque

Le risque est le croisement de l'aléa* et des enjeux.



1.7 – La cote de référence

Les cotes de référence* s'appliquent sur toute l'étendue des zones potentiellement inondées (« rouge », « bleue », « orange », « violette » et « hachuré rouge »), ainsi que sur les terrains qui sont contigus.

La cote de référence* visée dans ce règlement correspond à la cote maximale atteinte par une crue* théorique d'occurrence centennale à un endroit donné (valeur atteinte à un profil en travers donné).

Les cotes de référence mentionnées sur la carte de zonage réglementaire sont exprimées par rapport au système NGF-IGN69*.

La cote de référence à prendre en compte est la valeur juste à l'amont du secteur du projet concernée.

Chapitre 2 – Les effets du Plan de Prévention du Risque d'inondation (PPRi)

Conformément à l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, les dispositions du règlement du présent PPRi consistent en des interdictions visant l'occupation ou l'utilisation des sols et en des prescriptions et des recommandations destinées à prévenir les dommages sur les biens et activités existants ou à venir.

Le règlement du présent PPRi s'appuie sur la carte de zonage établie à partir du croisement entre la cartographie des enjeux définis avec les collectivités et la cartographie des aléas.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention prises pour l'application du règlement du présent PPRi sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage* ou du propriétaire du bien et du maître d'œuvre* concernés par les projets visés. Les propriétaires sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

Le PPRI s'applique également sans préjudice* de l'application des autres législations et réglementations en vigueur, notamment la loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992, les codes de l'urbanisme, du patrimoine, de l'environnement, de la construction et de l'habitation, forestier, rural, loi Littoral, législation sur le site Natura 2000, législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement..., ainsi que d'autres documents tels que SDAGE, SAGE, PGRI et SPR.

2.1 – PPRI, PLU et assurances

Conformément à l'article L.562-3 du Code de l'environnement, le plan de prévention des risques naturels prévisibles est approuvé par arrêté préfectoral après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement et après avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles il doit s'appliquer.

Conformément à l'article L.562-4 du Code de l'Environnement, **le présent PPRi approuvé vaut servitude d'utilité publique,** à ce titre, il doit être **annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU ou PLUi).** Conformément à l'article L.153-60 du Code de l'Urbanisme, si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office.

Les dispositions du règlement du présent PPRi ne préjugent pas de règles d'urbanisme éventuellement plus restrictives, contenues dans le Plan Local d'Urbanisme de chacune des communes concernées, ou par d'autres réglementations.

Conformément à l'article L.562-5 du Code de l'Environnement, le non-respect des dispositions du présent PPRi est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme.

Selon les dispositions de l'article L.125-6 du Code des Assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévues à l'article L.125-1 du même code ne s'impose pas aux entreprises d'assurance, à l'égard des activités et des biens immobiliers exploités ou construits en violation des règles prescrites. Toutefois, cette dérogation ne peut intervenir que lors de la souscription initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.
En application du même article du Code des Assurances, l'assureur peut également (lors de la souscription initiale ou du renouvellement du contrat), sur décision du bureau central de tarification, procéder à des abattements spéciaux sur les indemnités à verser (augmentation de la franchise) si le propriétaire ou l'exploitant ne se conforme pas aux mesures de réduction de la vulnérabilité* rendues obligatoires par le PPR dans le délai prescrit (ou à défaut 5 ans) sur les biens et activités existants.

2.2. – Dans le cadre de la délivrance des autorisations d'urbanisme

Le règlement et le zonage réglementaire sont opposables à toute personne publique ou privée qui entreprend des constructions, installations, aménagements, travaux ou activités.

Dans tout le périmètre du PPRi, les conditions ci-après s'imposent en sus des règles définies au document d'urbanisme :

- toute demande d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol dans la zone inondable du PPRi devra être accompagnée des éléments d'information permettant d'apprécier la conformité du projet aux règles d'urbanisme instituées par le règlement du PPRi ;

- les constructions, installations, aménagements, travaux ou activités non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation préalable sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité de leurs auteurs dans le respect des dispositions du présent PPRi ;

- conformément à l'article R.431-9 du Code de l'Urbanisme, « lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, les cotes du plan de masse sont rattachées au système altimétrique de référence de ce plan ». Dans le cadre du présent PPRi, il s'agit du Nivellement Général de la France par l'Institut Géographique National en 1969 (NGF IGN 69), système altimétrique dans lequel devront être affichées la cote du terrain naturel, la cote de référence et la cote des différents niveaux de planchers bâtis ;

- conformément à l'article R.431-16 du Code de l'Urbanisme, lorsque la réalisation d'une étude préalable permettant de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation d'un projet est requise au titre du présent règlement, une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception devra être jointe au dossier de demande de permis de construire.

Ces études sont à la charge du maître d'ouvrage et doivent être réalisées et signées par un bureau d'étude compétent (architecte du projet ou expert). Les maîtres d'ouvrage ont l'obligation de respecter les mesures préconisées par ces études.

2.3 – Vis-à-vis des constructions existantes à la date d'approbation du PPRi

Les biens et activités existants, régulièrement construits ou exercés antérieurement à la publication du PPRi continuent de bénéficier du régime général de garantie des assurances prévu par la loi.

Le titre III est consacré aux mesures de réduction de la vulnérabilité des « constructions existantes ». La date de référence pour ces constructions est celle de l'approbation du présent PPRi.

En application de l'article R.562-5 du Code de l'Environnement, les mesures de prévention obligatoires prévues par le PPRi (titre VIII du présent règlement) concernant les biens existants antérieurement à la publication de ce plan ne peuvent entraîner un coût supérieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens à la date d'approbation du présent PPRi.

Le respect des dispositions du PPRi :

- relève de l'entière responsabilité des pétitionnaires et des maîtres d'ouvrage ;

- conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par arrêté interministériel.

Enfin, le non-respect des dispositions du PPRi est puni des peines prévues à l'article L.562-5 du Code de l'Environnement.

2.4 – Obligation d'Information des Acquéreurs - Locataires (IAL)

L'article L.125-5 du Code de l'Environnement prévoit que les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans les zones couvertes par un PPRi prescrit ou approuvé sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques visés par ce plan. À cet effet, un état des risques est établi.

2.5 – Révision du PPRi

Le présent PPRi pourra être modifié ultérieurement pour tenir compte d'une évolution significative de la connaissance et du contexte. Ainsi, conformément à l'article L.562-4-1 du Code de l'Environnement, sont possibles :

- Une révision selon les formes de son élaboration ;

- Une révision partielle du présent PPRi lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan. La concertation, les consultations et l'enquête publique sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite ;

- Une modification partielle du présent PPRi dans la mesure où la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Cette modification simplifiée a été instituée par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, loi dite " Grenelle 2 ". La procédure de modification peut notamment être utilisée pour rectifier une erreur matérielle, modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation, modifier les documents graphiques (zonage réglementaire) pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait (par exemple, études hydrauliques venant préciser le niveau de l'aléa inondation).

- Une adoption dans les conditions de l'article L.300-6-1 du Code de l'Urbanisme.

2.6 – Les recours contre le PPRi

Les dispositions du présent PPRi valent servitude d'utilité publique et entraînent, par leur annexion aux documents d'urbanisme des communes, des limitations aux droits de construire. Dès lors, l'arrêté qui approuve le présent PPRi est susceptible de faire l'objet d'un recours devant la juridiction administrative compétente dans le délai de deux (2) mois à compter de la date de publication au registre des actes administratifs.

Titre II – Réglementation des projets

P r é a m b u l e

Chapitre 1 – Contenu du règlement

Conformément aux articles L.562-1 et R.562-3-3° du code de l'environnement, le règlement du PPRI comporte des interdictions et des prescriptions*, ainsi que des mesures de prévention*, de protection et de sauvegarde, des mesures de réduction de la vulnérabilité* des biens existants*.

Ces règles concernent les projets nouveaux, mais aussi les projets sur les biens et activités existants* et, plus généralement, l'usage des sols.

Un projet se définit comme tout ouvrage, construction*, installation, aménagement ou exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle susceptible d'être réalisé. Les projets dont il est question concernent les projets établis à la demande du pétitionnaire.

Bien qu'ils concernent des biens existants*, les projets d'extension*, de changement de destination* ou de reconstruction* après sinistre* sont, comme tout projet nécessitant une déclaration de travaux ou l'obtention préalable d'un permis de construire ou d'un permis d'aménager, réglementés au titre des projets.

Chapitre 2 – Principe de zonage

Le phénomène* d'inondation*

Le phénomène d'inondation pris en compte est le débordement de la rivière Yonne.

L'élaboration du zonage réglementaire du PPRI conduit aux modalités suivantes, selon le caractère de la zone :

- Secteurs non urbanisés : constituées des zones non urbanisées, qui regroupent les zones à dominante agricole, naturelle, forestière ;
- Secteurs urbanisés : constituées des zones d'habitats (dense, peu dense et diffus), les zones d'activités (industrielle, commerciale, administratif et de loisirs), les zones d'enseignements et les carrières.

Dans la carte de zonage, les couleurs sont associées au principe général régissant la zone :

- En rouge, les zones régies par un principe d'interdiction, avec un principe général d'inconstructibilité ;
- En bleu, les zones régies par un principe d'autorisation sous conditions ;
- En orange, les centres urbains régies par un principe d'autorisation sous conditions ;
- En violet, les zones de loisirs et de campings régies par un principe d'autorisation sous conditions, mais interdiction d'augmentation de la taille et de la capacité des campings ;
- En hachuré rouge, les zones régies par un principe d'interdiction stricte.

Par ailleurs sont également inconstructibles les lits mineurs des cours d'eau (en bleu sombre) et les zones potentiellement inondables pour une crue centennale (ou au-dessus) inconstructibles en arrière d'un remblai identifié (figurées en hachuré rouge).

Le schéma suivant permet de visualiser les différentes zones (d'interdiction et d'autorisation sous conditions), les délimitations des enjeux et des aléas*, et le zonage réglementaire en résultant :

Intensité*	Valeurs	Centre urbain	Zone urbanisés	Zone d'expansion des crues/naturelle/non urbanisée	Zone d'activité de loisirs
Faible	H < 0,50 m	Zone Bleue	Zone Bleue	Zone rouge	Zone violette
Moyen	0,50 m < H < 1,00 m	Zone Bleue	Zone bleue		
Fort	1,00 m < H < 2,00 m	Zone orange	Zone rouge		
Très fort	H > 2,00 m	Zone rouge	Zone rouge		
Zone potentiellement inondable		**Hachuré rouge**			

Zone à préserver de toute urbanisation nouvelle. Cette zone correspond aux secteurs :

- non urbanisés quel que soit l'aléa. Ces secteurs sont appelés des champs d'expansion des crues. La protection des champs d'expansion des crues est un objectif du PGRI (disposition 2.C.2). Les champs d'expansion des crues permettent de stocker l'eau qui transite pendant une inondation. De ce fait, ils réduisent l'amplitude de l'onde de crue. La protection des champs d'expansion des crues est un objectif prioritaire de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation ;
- urbanisés concernés par un aléa fort ou très fort, c'est-à-dire que la hauteur d'eau atteinte en crue centennale y est supérieur à un mètre.

Dans la zone rouge prévaut un principe d'inconstructibilité.

Zone constructible sous conditions, résultant des zones urbanisés soumises à un aléa inondation de moyen ou à faible. La hauteur d'eau atteinte en crue centennale est inférieure ou égale à un mètre. L'intensité du risque y est moins importante et il est possible, à l'aide de prescriptions, de préserver les biens et les personnes.
Le développement est réglementé afin de tenir compte du risque d'inondation.

Zone de centre urbain* en aléa fort, le principe associé est d'autoriser les travaux et projets. **Le principe d'autorisation sous conditions** s'applique afin de pouvoir construire les dents creuses* ou de permettre les opérations de renouvellement urbain, en mettant en œuvre des prescriptions permettant de réduire le risque d'inondation.

La zone violette correspond aux secteurs de loisirs en zone inondable (stade, terrains de sports et camping). Cette zone est régie par un principe d'autorisation, mais d'interdiction d'augmentation de la taille et de la capacité des campings. Cette zone n'a pas vocation à être urbanisée.

Zone potentiellement inondable située à l'arrière de remblais définis comme pouvant protéger pour une hauteur d'eau de la crue centennale modélisée ou au-dessus. Le principe général de cette zone est un principe d'interdiction stricte eu égard aux risques particuliers encourus sur les terrains situés immédiatement derrière ses ouvrages, où les vitesses et les volumes d'eau peuvent être élevés en cas de rupture.

Titre III – Réglementation de la zone rouge

La zone rouge délimitée sur les cartes de zonage réglementaires est une **zone à préserver de toute urbanisation nouvelle**. Elle comprend généralement des zones non urbanisées, ou peu urbanisées et peu aménagées. Elle correspond, pour la crue de référence :

- soit à un **aléa fort**, l'aléa fort signifie que la hauteur de submersion est supérieure à 1 mètre ou que la vitesse d'écoulement est préjudiciable pour les personnes et les biens ;

- soit à une zone d'aléa plus faible mais où il s'agit de **préserver les champs d'expansion des crues** existants au jour de l'élaboration de ce document ;

Les objectifs particuliers de la zone rouge sont :

- la limitation d'occupation humaine permanente ;
- la limitation des biens exposés ;
- la préservation du champ d'expansion ;
- la conservation des capacités d'écoulement des crues.

Les projets doivent être réalisés en mettant en œuvre les **mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** du Titre VIII, notamment les chapitres 2 et 3 relatifs respectivement aux entreprises et aux constructions.

Chapitre 1-1 : PROJETS NOUVEAUX EN ZONE ROUGE

Article 1-1-1 : Interdictions

À l'exception de ceux expressément listés au paragraphe 1-1-2 ci-dessous, **tous les projets nouveaux sont interdits**.

Article 1-1-2 : Autorisations avec prescriptions

Sont admis au-dessus de la cote de référence :

✔ **Une extension d'une emprise au sol limitée à 20 m², en une seule et unique fois,** dont la nature n'augmente pas la capacité d'hébergement, pour les constructions existantes à vocation de logement ou d'hébergement, celles à vocation de commerces et activités de service, celles relatives aux activités des secteurs secondaire et tertiaire ainsi que les équipements d'intérêt collectif et de service public, **à l'exclusion des établissements sensibles** *(cf annexes)* et des **installations classées**.
Si le **respect de la cote de référence s'avère structurellement et/ou fonctionnellement impossible**, le porteur de projet devra accompagner son dossier d'un **argumentaire technique précis et étayé** conclusif en ce sens.

✔ **La surélévation** des constructions existantes pour l'ensemble des catégories de constructions, à condition de ne pas augmenter la capacité d'hébergement et de ne pas augmenter la vulnérabilité.

✔ **La création et l'extension des constructions à vocation d'exploitation agricole et forestière, hors zone d'aléa fort,** à condition d'être directement lié à l'alimentation de bétail nécessité par l'éloignement des animaux ainsi que la **mise aux normes**, sous réserve que les nécessités fonctionnelles de l'exploitation ne permettent pas de réaliser ces projets hors zone inondable. L'emprise au sol des nouvelles constructions autorisées est plafonnée à 500 m².

✔ **La création et l'extension pour les bâtiments annexes des moulins utile à leurs activités existant à la date d'approbation du PPR**, sans création de locaux à sommeil. Le coefficient d'emprise au sol des constructions existantes et projetées, annexes incluses, sera au plus égal à 40 % par rapport à la surface de l'unité foncière faisant l'objet de la demande d'autorisation incluse dans la zone rouge. La mise à la cote de référence devra être fait sur vide sanitaire aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis.

✔ **Les stations de traitement des eaux usées**, à condition que l'impossibilité d'implantation en dehors de la zone inondable soit clairement démontrée. Le cas échéant, les ouvrages concourant au fonctionnement de la filière de traitement de la station devront être maintenus hors d'eau pour une crue de période de retour quinquennale (clapet anti-retour, couverture des bassins…). Les installations électriques, y compris les pompes de relevage non immergées, devront être maintenues hors d'eau pour une crue de période centennale. Enfin, le projet devra conclure sur un retour en fonctionnement normal le plus rapidement possible de la station après décrue. *(Cf arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif).*

✔ **La reconstruction** des constructions existantes pour l'ensemble des catégories de constructions à condition que l'inondation ne soit pas la cause du sinistre et sous réserve qu'il n'y ait ni augmentation de l'emprise au sol, ni augmentation du nombre de personnes exposées ni changement de destination des locaux, sauf si ce changement tend à réduire la vulnérabilité.
Une reconstruction au niveau du terrain naturel pourra être tolérée sous réserve de justifier de l'impossibilité technique de la mise à la cote de référence.

✔ Les constructions et installations directement liées aux activités de pêche **de loisirs ou professionnelles**, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente, **qu'elles ne comportent pas de locaux à sommeil et à condition qu'elles soient exclusivement réservées au stockage du matériel de pêche**. La superficie maximum sera de 20 m² par unité foncière en une seule et unique fois.

✔ La construction de bâtiments* à vocation technique pour le fonctionnement des infrastructures de la voie d'eau, d'une emprise au sol de 20 m² maximum.

Sont admis :

✔ **Les installations et constructions relatives à la production d'énergie renouvelable** (excepté les centrales hydro-électriques faisant l'objet du point suivant). Sur la base d'une expertise hydraulique, l'étude devra démontrer que le projet est transparent en termes d'écoulement des eaux et n'aggrave pas le risque d'inondation en amont et en aval du site d'implantation. L'étude listera les mesures de réduction de la vulnérabilité retenues pour les constructions : matériaux imputrescibles, démonstration de la suffisance des ancrages (fondations et structures porteuses des panneaux, des clôtures, des postes électriques…) pour résister aux embâcles et éviter l'arrachement, respecter le sens d'écoulements, etc. Le bas des panneaux photovoltaïque devront se trouver à la cote de référence. Les panneaux photovoltaïques flottants devront être implantés en dehors du lit mineur. Leurs ancrages devront permettre leurs mobilités jusqu'à la cote de référence. Les constructions d'une emprise au sol maximum de 20 m² (locaux technique, gardiennage, stockage…) sont autorisées à la cote de référence si la démonstration est faite qu'aucune autre solution n'est envisageable hors zone inondable. Les réseaux secs devront soit être enterrés et étanches soit prolongés au-dessus de la cote de référence lorsqu'ils sortent de terre. Enfin, le projet doit comporter un dispositif de coupure automatique de la production électrique en cas de crue.

✔ **Les centrales hydro-électriques** y compris les constructions annexes directement liées, justifiées par le mémoire technique du projet (locaux techniques, poste de transformation électrique…).

✔ **Les piscines** et bassins à condition d'être complètement enterrées et matérialisées par des marquages visibles au-dessus de la cote de référence. **S'il est prévu un local** destiné à recevoir les **éléments techniques** nécessaires à la filtration de la piscine, le premier plancher devra être rehaussé à +50 cm au-dessus du terrain naturel.

✔ Les équipements de type **cuves, réserve incendie, système d'assainissement autonome…**, nécessaires aux constructions admises, à condition d'être complètement enterrés sous le niveau du terrain naturel et ne générant pas d'exhaussement du sol.

✔ **Les clôtures*** **situées hors des parties urbanisées** sous réserve qu'elles assurent une transparence hydraulique complète en cas de crue. Pour les clôtures perpendiculaires au sens d'écoulement des eaux, la plantation d'une ligne arbustive est recommandée directement en amont pour atténuer l'accumulation d'embâcles sur les clôtures.

✔ **Les clôtures*** **situées en parties urbanisées** sous réserve qu'elles assurent une transparence hydraulique complète en cas de crue, ou présentant des ouvrages de décharge en pieds de mur permettant la circulation des eaux de crue *(cf annexes)*.

✔ **Les plantations** d'arbres à haute tige pour lesquels il est recommandé qu'ils soient régulièrement élagués jusqu'à la cote de référence et que les produits de coupe et d'élagage soient évacués.

✔ **Les haies** arbustives.

✔ **Les cultures annuelles et les pâturages.**

✔ **Les serres** réalisées à l'aide de tubes cintrés ancrés au sol et recouvert d'un film plastique, formant un tunnel, pour les cultures maraîchères en pleine terre uniquement. Celles-ci devront être dans le sens de l'écoulement.

✔ **Les constructions et installations publiques légères,** limitées à 20 m² d'emprise au sol notamment kiosque, WC publics, mobilier urbain et composteur, à condition de les ancrer au sol.

✔ **La réalisation d'espace de loisirs de plein air (jeux pour enfants, city-stade, mobilier urbain…),** sous réserve d'un ancrage au sol afin de ne pas être emporté par la crue, résister aux affouillements, sans création de remblai et permettre le libre écoulement des eaux. Un local sanitaire est autorisé par espace de loisirs à condition que l'emprise au sol ne dépasse pas les 20 m². La localisation sera de préférence dans un secteur où les hauteurs d'eau pour la crue de référence sont situées hors zone d'aléa fort.

✔ **Les manifestations et occupations temporaires** pouvant être annulées ou interrompues avec une évacuation normale et complète des personnes et des biens (ancrés au sol mais démontables) dans un délai compatible avec les prévisions d'alerte des crues (www.vigicrues.gouv.fr).

✔ **Les travaux d'aménagements hydrauliques** destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux et à réduire les risques.

✔ **Les infrastructures de transport et de réseaux publiques** (constructions et lignes) nécessaires au fonctionnement des services et des réseaux d'intérêts public ainsi que **les infrastructures liées à l'utilisation de la voie d'eau** à savoir les constructions indispensables (pontons, aménagement de berges) ou à la fonction portuaire et logistique (plates-formes logistiques, ports de stockage-distribution, escales et ports de plaisance).
Ces infrastructures sont admises dans le respect des 4 conditions suivantes :

- le parti retenu parmi les différentes solutions, dont les solutions hors zone inondable, présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ;
- Le projet ne comportera pas de construction à vocation de logement ou d'hébergement ni d'activité de restauration ;
- Les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation, ne devront pas augmenter les risques en amont et en aval ; leurs impacts hydrauliques devront être limités au maximum, tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion des crues (recherche de la plus grande transparence hydraulique) ;

- la finalité de l'opération ne devra pas permettre de nouvelles implantations en zones inondables.

✔ **La construction de parcs de stationnement**, à condition de :

- ne pas créer de niveau enterré,
- ne pas remblayer,
- comporter une structure de chaussée résistant à l'aléa inondation,
- ne pas accentuer l'écoulement des eaux, ni d'aggraver les risques,
- respecter les dispositions de l'article 1-8 du chapitre 1 du Titre VIII relatif à l'affichage du risque.

✔ **Les carrières** autorisées en vertu des dispositions relatives aux installations classées, les équipements indispensables à leur fonctionnement ainsi que le stockage des matériaux afférent à ces carrières, à condition que le projet n'excède pas 40 % d'emprise au sol de l'unité foncière incluse en zone inondable. Par ailleurs, lors des études d'impact, le risque de perturbation hydraulique ou du transport solide par captation par la carrière, devra être particulièrement étudié.
Les aires de stockage des matériaux et des terres de découverte ne pourront pas être orientées transversalement au sens de l'écoulement des eaux. Le schéma départemental des carrières de l'Yonne est consultable sur le site de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL, www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr).

Prescriptions relatives aux projets nouveaux en zone rouge :

- Tout projet doit comporter des **cotes en 3 dimensions, rattachées au système Nivellement Général de la France (cotes NGF)** article R.431-9 du Code de l'urbanisme (*cf annexe*).

- La création de **sous-sols** (plancher sous le terrain naturel) est interdite.

- Les remblais éventuels liés aux constructions autorisées seront **limités aux accès immédiats de la construction**. Les talus seront au maximum de 1 mètre verticalement pour 5 mètres horizontalement *(cf annexe).*

- Pour la mise à la cote de référence, les constructions seront réalisées sur **vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis**. En cas d'impossibilité technique justifiée ou si le coût de la mise en œuvre de cette prescription est disproportionné au regard du projet global, une mise à la cote de référence par remblaiement est tolérée.

- Les remblais réalisés en zone inondable devront systématiquement faire l'objet de **mesures compensatoires volumétriques** [*exemple de réalisation : noues, lagunes, bassins ou ouvrages maçonnés vidangeables, dont la profondeur devra être faible en cas de nappe phréatique élevée (cf site www.georisques.gouv.fr)*]. **Les mesures compensatoires volumétriques devront être effectuées à proximité du site. Celles-ci devront être calculées et expliquées.**

- Tout obstacle à l'écoulement pouvant être générateur d'embâcles, inutile ou abandonné, sera éliminé

Chapitre 1-2 : BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS EN ZONE ROUGE

Article 1-2-1 : Interdictions

À l'exception de ceux expressément listés au paragraphe 1-2-2 ci-dessous, **tous les projets sur biens existants sont interdits**.

Article 1-2-2 : Autorisations avec prescriptions

✔ **Le changement de destination*** des constructions existantes pour l'ensemble des catégories de constructions, hors établissements sensibles*, et hors création de locaux à sommeil, lorsqu'il entraîne une diminution significative de l'exposition aux risques des personnes et des biens. Il ne devra pas avoir de personnes exposées de façon permanente au risque sous la cote de référence.

✔ **Les travaux d'entretien et de gestion courants** des constructions existantes tels que les traitements de façade, la création d'ouvertures (à réaliser au-dessus de la cote de référence) et les réfections de toiture, ainsi que les travaux destinés à réduire la vulnérabilité et la mise aux normes.

✔ **L'aménagement interne** et/ou la mise aux normes dans le volume des constructions existantes pour l'ensemble des catégories de constructions y compris les établissements sensibles, à condition de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées au risque et la vulnérabilité des biens. **L'aménagement de sous-sols** (plancher sous le terrain naturel) est interdit.

✔ La démolition-reconstruction des **clôtures*** **existantes** dans les conditions similaires aux clôtures admises en tant que projets nouveaux définies à l'article 1-1-2 *supra*.

✔ La démolition-reconstruction des **cabanes de jardins existantes** à condition de ne pas augmenter leur nombre total, de les ancrer au sol et sans en augmenter la surface.

✔ **Les extensions de carrières existantes** autorisées en vertu des dispositions relatives aux installations classées, les équipements indispensables à leur fonctionnement ainsi que le stockage des matériaux afférent à ces carrières, à condition que le projet n'excède pas 40 % d'emprise au sol de l'unité foncière incluse en zone inondable. Par ailleurs, lors des études d'impact, le risque de perturbation hydraulique ou du transport solide par captation par la carrière, devra être particulièrement étudié. Les aires de stockage des matériaux et des terres de découverte ne pourront pas être orientées transversalement au sens de l'écoulement des eaux. Le schéma départemental des carrières de l'Yonne est consultable sur le site de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL, www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr).

✔ Tout obstacle à l'écoulement pouvant être générateur d'embâcle, inutile ou abandonné, sera éliminé.

Titre IV – Réglementation de la zone bleue

La zone bleue délimitée sur les cartes de zonage réglementaire est une **zone urbanisée ou en cours d'urbanisation**, soumise à un aléa modéré, où des enjeux de territoire ont été identifiés.

Pour la crue de référence, elle correspond aux secteurs non enclavés au sein de la zone inondable et concernés par un aléa oscillant entre faible et moyen. Cela signifie que la hauteur de submersion est inférieure à 1 mètre.

Les objectifs particuliers de la zone bleue sont :

- l'adaptation des projets et des usages face au risque d'inondation ;
- le développement urbain strictement contrôlé sous réserve de prescriptions spécifiques ;
- la conservation des capacités d'écoulement des crues.

> Les projets doivent être réalisés en mettant en œuvre les **mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** du Titre VIII, notamment les chapitres 2 et 3 relatifs respectivement aux entreprises et aux constructions.

Chapitre 1-1 : PROJETS NOUVEAUX EN ZONE BLEUE

Article 1-1-1 : Interdictions

À l'exception de ceux expressément listés au paragraphe 1-1-2 ci-dessous, **tous les projets nouveaux sont interdits**.

Article 1-1-2 : Autorisations avec prescriptions

Sont admis au-dessus de la cote de référence :

✔ La création et l'extension des constructions à vocation d'**habitation, d'hébergement (hôtel, pension de famille…) et de stationnement à l'exclusion des établissements sensibles** *(cf annexe)* et des **installations classées**.

Le coefficient d'emprise au sol des constructions existantes et projetées, annexes incluses, sera au plus égal à **30 %** par rapport à la surface de l'unité foncière faisant l'objet de la demande d'autorisation **incluse dans la zone inondable bleue**.

Dans le cas d'une extension, **si le respect de la cote de référence s'avère structurellement et/ou fonctionnellement impossible**, le porteur de projet devra accompagner son dossier d'un **argumentaire technique précis et étayé** conclusif en ce sens. Le cas échéant, l'extension se fera dans le prolongement de l'existant et sera **plafonnée à 20 m²** d'emprise au sol et ce, **en une seule et unique fois** (non cumulatif).

✔ La création et l'extension des constructions à vocation de **commerces et activités de service** et celles des **secteurs secondaire et tertiaire** ainsi que la création, l'extension et la mise aux normes des constructions à vocations d'**exploitation agricole et forestière, à l'exclusion des établissements sensibles** *(cf annexe)*,

Le coefficient d'emprise au sol des constructions existantes et projetées, annexes incluses, sera au plus égal à **40 %** par rapport à la surface de l'unité foncière faisant l'objet de la demande d'autorisation incluse **dans la zone inondable bleue.**

Dans le cas d'une extension, ou d'une mise aux normes**, si le respect de la cote de référence s'avère structurellement et/ou fonctionnellement impossible**, le porteur de projet devra accompagner son dossier d'un **argumentaire technique précis et étayé** conclusif en ce sens.

Le cas échéant, l'extension* se fera dans le prolongement de l'existant et sera **plafonnée à 20 %** de l'emprise au sol des constructions existantes incluses dans la zone inondable bleue et ce, **en une seule et unique fois** (non cumulatif).

✔ L'extension des constructions à vocation d'**équipements d'intérêt collectif et services publics**, **à l'exclusion des établissements sensibles** *(cf annexes).* Ces constructions devront être strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et sous réserve de la production d'une **note argumentée apportant la preuve qu'une extension hors zone inondable est impossible**. L'extension des **établissements sensibles**. S'agissant spécifiquement des constructions à destination des **personnes à mobilité réduite,** leur capacité d'accueil doit demeurer inchangée.

✔ **La reconstruction** des constructions existantes pour l'ensemble des catégories de constructions à condition que l'inondation ne soit pas la cause du sinistre et sous réserve qu'il n'y ait ni augmentation de l'emprise au sol, ni augmentation du nombre de personnes exposées ni changement d'affectation des locaux, sauf si ce changement tend à réduire la vulnérabilité.

✔ **Les stations de traitement des eaux usées**, à condition que l'impossibilité d'implantation en dehors de la zone inondable soit clairement démontrée. Le cas échéant, les ouvrages concourant au fonctionnement de la filière de traitement de la station devront être maintenus hors d'eau pour une crue de période de retour quinquennale (clapet anti-retour, couverture des bassins…). Les installations électriques, y compris les pompes de relevage non immergées, devront être maintenues hors d'eau pour une crue de période centennale. Enfin, le projet devra conclure sur un retour en fonctionnement normal le plus rapidement possible de la station après décrue. *(Cf arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif).*

✔ La création de **nouvelles aires de stockage de plein air** si les nécessités fonctionnelles avec les constructions existantes, explicitement détaillées dans une note jointe au dossier, ne permettent pas de les réaliser hors zone inondable. Le cas échéant, l'aire de stockage aura une emprise au sol **plafonnée à 40 %** de la surface de l'unité foncière **incluse dans la zone inondable.**
Par ailleurs, dans les **constructions existantes ou projetées destinées au stockage** pour lesquelles la cote de référence ne pourrait pas être respectée, les matériaux stockés au-dessous de la cote de référence devront être insensibles à l'eau. Ces constructions devront également être ouvertes dans le sens de l'écoulement de l'eau.

✔ La construction de bâtiments* à vocation technique pour le fonctionnement des infrastructures de la voie d'eau, d'une emprise au sol de 20 m² maximum, hors locaux à sommeil et de stockage.

Sont admis :

✔ **Le changement de destination*** des constructions existantes pour l'ensemble des catégories de constructions, hors établissements sensibles, lorsqu'il entraîne une diminution significative de l'exposition aux risques des personnes et des biens.

✔ **Les installations et constructions relatives à la production d'énergie renouvelable** (excepté les centrales hydro-électriques faisant l'objet du point suivant). Sur la base d'une expertise hydraulique, l'étude devra démontrer que le projet est transparent en termes d'écoulement des eaux et n'aggrave pas le risque d'inondation en amont et en aval du site d'implantation. L'étude listera les mesures de réduction de la vulnérabilité retenues pour les constructions : matériaux imputrescibles, démonstration de la suffisance des ancrages (fondations et structures porteuses des panneaux, des clôtures, des postes électriques…) pour résister aux embâcles et éviter l'arrachement, respecter le sens d'écoulements, etc. Le bas des panneaux photovoltaïques devra se trouver à la cote de référence. Les panneaux photovoltaïques flottants devront être implantés en dehors du lit mineur. Leurs ancrages devront permettre leurs mobilités jusqu'à la cote de référence. Les constructions d'une emprise au sol maximum de 20 m² (locaux technique, gardiennage, stockage…) sont autorisées à la cote de référence si la démonstration est faite qu'aucune autre solution n'est envisageable hors zone inondable. Les réseaux secs devront soit être enterrés et étanches soit prolongés au-dessus de la cote de référence lorsqu'ils sortent de terre. Enfin, le projet doit comporter un dispositif de coupure automatique de la production électrique en cas de crue.

✔ **Les centrales hydro-électriques** y compris les constructions annexes directement liées, justifiées par le mémoire technique du projet (locaux techniques, poste de transformation électrique…).

✔ **Les abris de jardin** dont l'emprise au sol est plafonnée à 20 m², pourront être réalisés soit au niveau du terrain naturel à condition d'être ancré au sol, soit le premier plancher devra être réalisé au-dessus de la cote de référence sur vide sanitaire aéré, vidangeable et inondable, ou sur pilotis.
L'ensemble des constructions sur l'unité foncière devra respecter le coefficient d'emprise au sol maximal autorisé.

✔ **Les piscines** et bassins enterrés ou hors sol. Ils seront matérialisés par des marquages visibles au-dessus de la cote de référence. **S'il est prévu un local** destiné à recevoir les **éléments techniques** nécessaires à la filtration de la piscine, le premier plancher devra être rehaussé à +50 cm au-dessus du terrain naturel.

✔ Les équipements de type **cuves, réserve incendie, système d'assainissement autonome…**, nécessaires aux constructions admises, à condition d'être complètement enterrés sous le niveau du terrain naturel et ne générant pas d'exhaussement du sol.

✔ **Les clôtures*** **situées hors des parties urbanisées** sous réserve qu'elles assurent une transparence hydraulique complète en cas de crue. Pour les clôtures perpendiculaires au sens d'écoulement des eaux, la plantation d'une ligne arbustive est recommandée directement en amont pour atténuer l'accumulation d'embâcles sur les clôtures.

✔ **Les clôtures*** **situées en parties urbanisées** sous réserve qu'elles assurent une transparence hydraulique complète en cas de crue, ou présentant des ouvrages de décharge en pieds de mur permettant la circulation des eaux de crue *(cf annexes)*.

✔ **Les plantations** d'arbres à haute tige pour lesquels il est recommandé que ceux-ci soient régulièrement élagués jusqu'à la cote de référence et que les produits de coupe et d'élagage soient évacués.

✔ **Les haies** arbustives.

✔ **Les cultures annuelles et les pâturages.**

✔ **Les serres** réalisées à l'aide de tubes cintrés ancrés au sol et recouvert d'un film plastique, formant un tunnel, pour les cultures maraîchères en pleine terre uniquement. Celles-ci devront être dans le sens de l'écoulement.

✔ **Les constructions et installations publiques légères**, limitées à 20 m² d'emprise au sol notamment kiosque, WC publics, mobilier urbain et composteur, à condition de les ancrer au sol.

✔ **La réalisation d'espace de loisirs de plein air (jeux pour enfants, city-stade, mobilier urbain…),** sous réserve d'un ancrage au sol afin de ne pas être emporté par la crue, résister aux affouillements, sans création de remblai et permettre le libre écoulement des eaux. Un local sanitaire est autorisé par espace de loisirs à condition que l'emprise au sol ne dépasse pas les 20 m². La localisation sera de préférence dans un secteur où les hauteurs d'eau pour la crue de référence sont situées hors zone d'aléa fort

✔ **Les manifestations et occupations temporaires** pouvant être annulées ou interrompues avec une évacuation normale et complète des personnes et des biens (ancrés au sol mais démontables) dans un délai compatible avec les prévisions d'alerte des crues (www.vigicrues.gouv.fr).

✔ **Les travaux d'aménagements hydrauliques** destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux et à réduire les risques.

✔ **Les infrastructures de transport et de réseaux publiques** (constructions et lignes) nécessaires au fonctionnement des services et des réseaux d'intérêts public ainsi que **les infrastructures liées à l'utilisation de la voie d'eau** à savoir les constructions indispensables (pontons, aménagement de berges) ou à la fonction portuaire et logistique (plates-formes logistiques, ports de stockage-distribution, escales et ports de plaisance).

Ces infrastructures sont admises dans le respect des 3 conditions suivantes :

1. le parti retenu parmi les différentes solutions, dont les solutions hors zone inondable, présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ;

2. Les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation, ne devront pas augmenter les risques en amont et en aval ; leurs impacts hydrauliques devront être limités au maximum, tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion des crues (recherche de la plus grande transparence hydraulique) ;

3. la finalité de l'opération ne devra pas permettre de nouvelles implantations en zones inondables.

✔ **La construction de parcs de stationnement, à condition de :**

- ne pas créer de niveau enterré,
- ne pas remblayer
- comporter une structure de chaussée résistant à l'aléa inondation,
- ne pas accentuer l'écoulement des eaux, ni d'aggraver les risques,
- respecter les dispositions de l'article 1-8 du chapitre 1 du Titre VIII relatif à l'affichage du risque.

✔ **Les carrières** autorisées en vertu des dispositions relatives aux installations classées, les équipements indispensables à leur fonctionnement ainsi que le stockage des matériaux afférent à ces carrières, à condition que celui-ci n'excède pas 40 % d'emprise au sol de l'unité foncière incluse en zone inondable. Par ailleurs, lors des études d'impact, le risque de perturbation hydraulique ou du transport solide par captation par la carrière, devra être particulièrement étudié.
Les aires de stockage des matériaux et des terres de découverte ne pourront pas être orientées transversalement au sens de l'écoulement des eaux. Le schéma départemental des carrières de l'Yonne est consultable sur le site de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL, www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/)

Prescriptions relatives aux projets nouveaux en zone bleue

✔ Tout projet doit comporter des **cotes en 3 dimensions, rattachées au système Nivellement Général de la France (cotes NGF)** article R.431-9 du Code de l'urbanisme (*cf annexe*).

✔ La création de **sous-sols** (plancher sous le terrain naturel) est interdite. Les remblais éventuels liés aux constructions autorisées seront **limités aux accès immédiats de la construction**. Les talus seront au maximum de 1 mètre verticalement pour 5 mètres horizontalement *(cf annexes).*

✔ Pour la mise à la cote de référence, les constructions seront réalisées sur **vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis**. En cas d'impossibilité technique justifiée ou si le coût de la mise en œuvre de cette prescription est disproportionné au regard du projet global, une mise à la cote de référence par remblaiement est tolérée.

✔ Les remblais réalisés en zone inondable devront systématiquement faire l'objet de **mesures compensatoires volumétriques** *[exemple de réalisation : noues, lagunes, bassins ou ouvrages maçonnés vidangeables, dont la profondeur devra être faible en cas de nappe phréatique élevée (cf site www.georisques.gouv.fr)*]. **Les mesures compensatoires volumétriques devront être effectuées à proximité du site. Celles-ci devront être calculées et expliquées.**

✔ Pour les constructions existantes antérieurement à la date d'approbation du PPRI et ayant **déjà atteint ou en passe de dépasser leur plafond de coefficient d'emprise au sol**, il pourra être autorisé, **en une seule et unique fois**, une augmentation de leur droit à construire dans la limite des nouveaux plafonds suivants :

- 20 m² d'emprise au sol supplémentaire pour les constructions à vocation de logement ou d'hébergement, annexes incluses ;

- 20 % d'augmentation par rapport à l'emprise au sol des constructions existantes situées en zone inondable, pour les constructions à vocation de commerces et activités de service, celles des secteurs secondaire et tertiaire et les constructions à vocations d'exploitation agricole et forestière, annexes incluses.

✔ Tout obstacle à l'écoulement pouvant être générateur d'embâcles, inutile ou abandonné, sera éliminé.

Chapitre 1-2 : BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS EN ZONE BLEUE

Article 1-2-1 : Interdictions

À l'exception de ceux expressément listés au paragraphe 1-2-2 ci-dessous, **tous les projets sur biens existants sont interdits**.

Article 1-2-2 : Autorisations avec prescriptions

✔ **Le changement de destination*** des constructions existantes pour l'ensemble des catégories de constructions, hors établissements sensibles, lorsqu'il entraîne une diminution significative de l'exposition aux risques des personnes et des biens.

✔ **Les travaux d'entretien et de gestion courants** des constructions existantes tels que les traitements de façade, la création d'ouvertures (à réaliser au-dessus de la cote de référence) et les réfections de toiture, ainsi que les travaux destinés à réduire la vulnérabilité.

✔ **L'aménagement interne** et/ou la mise aux normes dans le volume des constructions existantes situées **sous la cote de référence** pour l'ensemble des catégories de constructions y compris les établissements sensibles, à condition de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées au risque et la vulnérabilité des biens.

✔ La démolition-reconstruction des **clôtures existantes** dans les conditions similaires aux clôtures admises en tant que projets nouveaux définies à l'article 1-1-2 *supra*.

✔ **Les extensions de carrières existantes** autorisées en vertu des dispositions relatives aux installations classées, les équipements indispensables à leur fonctionnement ainsi que le stockage des matériaux afférents à ces carrières, à condition que celui-ci n'excède pas 40 % d'emprise au sol de l'unité foncière incluse en zone inondable. Par ailleurs, lors des études d'impact, le risque de perturbation hydraulique ou du transport solide par captation par la carrière, devra être particulièrement étudié. Les aires de stockage des matériaux et des terres de découverte ne pourront pas être orientées transversalement au sens de l'écoulement des eaux. Le schéma départemental des carrières de l'Yonne est consultable sur le site de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL, www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/)

✔ Tout obstacle à l'écoulement pouvant être générateur d'embâcles, inutile ou abandonné, sera éliminé.

Titre V – Réglementation de la zone orange

La zone orange correspond au centre urbain touché par un aléa* fort (hauteur d'eau attendue comprise entre 1 m et 2 m). Elle est concernée par un risque grave d'inondation pour les personnes et les biens, en raison des hauteurs d'eau importantes qui y règnent. Il s'agit donc des secteurs où le risque est important, mais où l'urbanisation est irréversible.

Cette zone très urbanisée est caractérisée par la présence de constructions anciennes, une forte densité d'occupation du sol, la continuité du bâti et une mixité des usages (logements, commerces, services…), **le principe d'autorisation sous conditions** s'applique afin de pouvoir construire dans les dents creuses* ou de permettre les opérations de renouvellement urbain, en mettant en œuvre des prescriptions permettant de réduire le risque d'inondation.

> Les projets doivent être réalisés en mettant en œuvre les **mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** du Titre VIII, notamment les chapitres 2 et 3 relatifs respectivement aux entreprises et aux constructions.

Chapitre 1-1 : PROJETS NOUVEAUX EN ZONE ORANGE

Article 1-1-1 : Interdictions

À l'exception de ceux expressément listés au paragraphe 1-1-2 ci-dessous, **tous les projets nouveaux sont interdits**.

Article 1-1-2 : Autorisations avec prescriptions

Sont admis au-dessus de la cote de référence :

✔ **Les constructions, les installations, les équipements d'intérêt collectif, de service public qui sont strictement nécessaires au fonctionnement des services publics, et qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux** (tels que pylônes, postes de transformation, armoire électrique et/ou fibre, stations de pompage et de traitement d'eau potable, station d'épuration, lagune, constructions industrielles concourant à la production d'énergie…), sous réserve :

- de justifier que l'implantation ne puisse se faire en d'autres lieux notamment techniquement et économiquement ;
- que ces constructions ou installations ne soient pas destinées à recevoir du public ou nécessaire à la gestion de crise* ;
- de mettre hors d'eau les équipements sensibles et d'utiliser des matériaux adaptés au risque ;

✔ **Les constructions nouvelles à usage d'habitation** permettant de compléter le tissu urbain (**dent creuse***) dès lors que la parcelle accueillant la construction se situe le long d'une voirie disposant des réseaux nécessaires, sous réserve que ces constructions ou opérations d'aménagement respectent les prescriptions suivantes :

- ✔ **Dans le cadre d'un projet simple :**
  - ✔ il ne peut être créé qu'un seul logement par unité foncière* ;

- ✔ le coefficient d'emprise au sol* des constructions existantes et projetées, annexes incluses, sera au plus égale à 30 % par rapport à la surface de l'unité foncière* faisant l'objet de la demande d'autorisation incluse dans la zone inondable ;

- ✔ **Dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble, permis d'aménager, permis de construire d'un ensemble de bâtiments**, la construction de plusieurs logements est possible sous réserve :

  - d'une conception de l'aménagement permettant la sécurité des personnes et des biens, un retour rapide à une situation normale, des dispositions en matière de sensibilisation des populations en matière d'alerte et de gestion de crise ;
  - qu'il n'existe pas de solution d'implantation alternative à l'échelle du bassin de vie (territoire de la commune) ;
  - le coefficient d'emprise au sol* des constructions existantes et projetées, sera au plus égale à 30 % par rapport à la surface de l'unité foncière* faisant l'objet de la demande d'autorisation incluse dans la zone inondable ;

✔ **Les constructions nouvelles à usage d'activités***, permettant de compléter le tissu urbain (**dent creuse**) dès lors que la parcelle accueillant la construction se situe le long d'une voirie disposant des réseaux nécessaires. Sous réserve que ces constructions respectent les prescriptions suivantes :

- il ne peut être créé qu'un seul logement par unité foncière* ;
- il ne peut pas être créé des locaux d'hébergement (hôtel, gîte…) ;
- le coefficient d'emprise au sol* des constructions existantes et projetées, sera au plus égale à 40 % par rapport à la surface de l'unité foncière* faisant l'objet de la demande d'autorisation incluse dans la zone inondable ;

Sont admis :

✔ **Les constructions destinées à un usage de garage, remise, véranda ou abris de jardins** sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le coefficient d'emprise au sol* des constructions existantes et projetées, sera au plus égale à 20 % par rapport à la surface de l'unité foncière* faisant l'objet de la demande d'autorisation incluse dans la zone inondable ;
- qu'elles soient fixées au sol de manière à ne pas pouvoir être emportées par les eaux ;
- de ne pas y stocker de matériels et de matériaux sensibles à l'eau ou polluants ;

✔ **Les constructions de moins de 20 m² d'emprise au sol* pour la pratique d'activités de loisirs sans locaux à sommeil*** (jeux, structures pour enfants…), sous réserve de ne pas y stocker de matériel sensible à l'eau et qu'elles soient fixées au sol de manière à ne pas pouvoir être emportées par les eaux, de disposer d'un accès au-dessus de la cote réglementaire pour les espaces fermés et de comporter un affichage pérenne sur le risque ;

✔ **Les bassins d'orage** soumis à la rubrique 3.2.3.0 du code de l'environnement, sous réserve de mise en place d'un balisage visible en période d'inondation permettant de repérer l'emprise du bassin ;

✔ **Les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques** destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux, et à réduire les risques à l'échelle du bassin versant ;

✔ **Les infrastructures de transport d'intérêt général** sous réserve de démontrer la transparence hydraulique par une étude d'impact ;

✔ **La création de parkings** de surface, sous réserve de ne pas générer de remblai ni d'obstacles à l'écoulement des eaux et de respecter les dispositions de l'article 1-8 du chapitre 1 du Titre VIII relatif à l'affichage du risque ;

✔ **Les piscines hors-sol non couvertes ou à couverture légère amovible d'une surface de plancher* de moins de 20 m²**, sous réserve d'être fixées au sol de manière à ne pas pouvoir être emportées par les eaux ;

✔ **Les piscines enterrées et fondées**, sous réserve de mise en place d'un balisage matérialisé par des marquages visibles au-dessus de la cote de référence ;

✔ **Les aménagements à vocation sportive ou de loisirs**, sous réserve qu'ils ne génèrent ni remblai, ni obstacles à l'écoulement des eaux ;

✔ **Les constructions nécessaires au fonctionnement des aménagements à vocation sportive de plein air et de loisirs de plein air** (vestiaires, sanitaires, tribunes) sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- que ces constructions ne soient pas destinées à des locaux à sommeil* ;
- l'emprise au sol* totale des constructions situées en zone inondable soit limitée à 20 % de la surface inondable de l'unité foncière*.

✔ **La création de zone de loisirs sans habitat permanent ou temporaire** sous réserve de la mise en place d'un système de balisage de la zone lors des épisodes de crue ainsi que la mise en place d'une information sur ces crues.

<u>Prescriptions relatives aux projets nouveaux en zone orange</u>

✔ Tout projet doit comporter des **cotes en 3 dimensions, rattachées au système Nivellement Général de la France (cotes NGF)** article R.431-9 du code de l'urbanisme (*cf annexe*).

✔ La création de **sous-sols** (plancher sous le terrain naturel) est interdite.

✔ Les remblais éventuels liés aux constructions autorisées seront **limités aux accès immédiats de la construction**. Les talus seront au maximum de 1 mètre verticalement pour 5 mètres horizontalement *(cf annexe).*

✔ Pour la mise à la cote de référence, les constructions seront réalisées sur **vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis**. En cas d'impossibilité technique justifiée ou si le coût de la mise en œuvre de cette prescription est disproportionné au regard du projet global, une mise à la cote de référence par remblaiement est tolérée.

✔ Les remblais réalisés en zone inondable devront systématiquement faire l'objet de **mesures compensatoires volumétriques** [*exemple de réalisation : noues, lagunes, bassins ou ouvrages maçonnés vidangeables, dont la profondeur devra être faible en cas de nappe phréatique élevée (cf site www.georisques.gouv.fr)*]. L**es mesures compensatoires volumétriques devront être effectuées à proximité du site. Celles-ci devront être calculées et expliquées.**

✔ Pour les constructions existantes antérieurement à la date d'approbation du PPRI et ayant **déjà atteint ou en passe de dépasser leur plafond de coefficient d'emprise au sol**, il pourra être autorisé, **en une seule et unique fois**, une augmentation de leur droit à construire dans la limite des plafonds suivants :

- 20 m² d'emprise au sol supplémentaire pour les constructions à vocation de logement ou d'hébergement, annexes incluses ;

- 20 % d'augmentation par rapport à l'emprise au sol des constructions existantes situées en zone inondable, pour les constructions à vocation de commerces et activités de service, celles des secteurs secondaire et tertiaire et les constructions à vocations d'exploitation agricole et forestière, annexes incluses.

- Tout obstacle à l'écoulement pouvant être générateur d'embâcles, inutile ou abandonné, sera éliminé.

Chapitre 2-1 : BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS EN ZONE ORANGE

Article 2-1-1 : Interdictions

À l'exception de ceux expressément listés au paragraphe 2-1-2 ci-dessous, **tous les projets nouveaux sont interdits**.

Article 2-1-2 : Autorisations avec prescriptions

Sont admis au-dessus de la cote de référence :

✔ **L'extension* des installations et des équipements d'intérêt collectif et service public existants** directement liées aux mises aux normes des installations et équipements existants sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- de justifier que techniquement et économiquement l'implantation ne puisse se faire en d'autres lieux ;
- le projet ne crée pas de nouveau logement ;
- le coefficient d'emprise au sol* des constructions existantes et projetées, sera au plus égale à 20 % par rapport à la surface de l'unité foncière* faisant l'objet de la demande d'autorisation incluse dans la zone inondable ;
- que les extensions ne soient pas destinées à recevoir du public ;
- pour les constructions existantes qui ont atteint ces limites à la date d'approbation du présent PPRi, seules les extensions rendues nécessaires pour leurs mises aux normes sont autorisées.

✔ L'extension* **des établissements sensibles*, d'établissements de secours ou nécessaires à la gestion d'une crise**, qui serait rendue nécessaire pour la mise aux normes de ces établissements, sous réserve que :

- pour les établissements sensibles, cette extension n'entraîne pas une augmentation de la capacité d'accueil de l'établissement ;

- pour les établissements de secours ou nécessaires à la gestion de crise, l'extension du projet permette la résilience de l'établissement face aux inondations et la continuité de l'activité pendant la crue (cf titre VIII chapitre 2 article 2-3) ;

- le coefficient d'emprise au sol* des constructions existantes et projetées, sera au plus égale à 20 % par rapport à la surface de l'unité foncière* faisant l'objet de la demande d'autorisation incluse dans la zone inondable ;

- dans le cadre d'opération de mise aux normes nécessitant la démolition partielle de bâtiments, l'emprise au sol* totale des constructions engendrées et des bâtiments restants ne dépasse pas l'emprise au sol* initiale des bâtiments existants avant démolition ;

- pour les constructions existantes qui ont atteint ces limites à la date d'approbation du présent PPRi, seules les extensions rendues nécessaires pour la mise aux normes de ces établissements sont autorisées.

✔ **Les extensions*, annexes et dépendances des bâtiments d'activités existants**, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne crée pas de nouveau logement ni d'hébergement ;
- le coefficient d'emprise au sol* des constructions existantes et projetées, sera au plus égale à 20 % par rapport à la surface de l'unité foncière* faisant l'objet de la demande d'autorisation incluse dans la zone inondable.

✔ **La reconstruction des bâtiments existants après destruction partielle ou totale causée directement ou indirectement par tout phénomène autre que celui d'inondation,** sous réserve qu'elle soit réalisée dans les mêmes conditions que les constructions nouvelles autorisées et que l'emprise au sol* totale des constructions engendrées et des bâtiments restants ne dépasse pas l'emprise au sol* initiale des bâtiments existants avant destruction.

✔ **La reconstruction des bâtiments existants** à la suite d'une **démolition volontaire** sous réserve qu'elle soit réalisée dans les mêmes conditions que les constructions nouvelles autorisées et que l'emprise au sol* totale des constructions engendrées et des bâtiments restants ne dépasse pas l'emprise au sol* initiale des bâtiments existants avant démolition.

Sont admis :

✔ **L'extension de zone de loisirs sans habitat permanent ou temporaire** sous réserve de la mise en place d'un balisage de la zone inondable lors des épisodes de crue ainsi que la mise en place d'une information sur ces crues ;

✔ **Les extensions des constructions nécessaires au fonctionnement des aménagements à vocation sportive de plein air* et de loisirs de plein air** (vestiaires, sanitaires, tribunes) sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- que ces constructions ne soient pas destinées à une occupation humaine permanente* ;
- le coefficient d'emprise au sol* des constructions existantes et projetées, sera au plus égale à 20 % par rapport à la surface de l'unité foncière* faisant l'objet de la demande d'autorisation incluse dans la zone inondable.

✔ **Les travaux d'aménagement, d'entretien et de gestion des bâtiments existants**, les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sous réserve de ne pas augmenter la population exposée, d'utiliser des matériaux et techniques de construction permettant de réduire la vulnérabilité du bâtiment ;

✔ **Les changements de destination* de plancher** situés en dessous de la cote réglementaire s'ils n'entraînent pas une augmentation de la population exposée et sous réserve d'une réduction de la vulnérabilité du bâtiment.

Titre VI – Réglementation de la zone violette

La zone violette correspond aux **secteurs de loisirs (campings, stades, cours de tennis…)** en zone inondable. Cette zone n'a pas vocation à être urbanisée.
Elle est concernée par un aléa de faible à très fort.

Le nombre d'**emplacements et la capacité** des campings ne devront **pas augmenter.**

Les objectifs particuliers de la zone violette sont :

- la limitation d'occupation humaine permanente et le maintien des activités sportives et de loisirs sans augmentation des personnes exposées ;
- la limitation des biens exposés ;
- la préservation du champ d'expansion ;
- la conservation des capacités d'écoulement des crues.

Afin de ne pas augmenter, voire de réduire la vulnérabilité :

✔ Les sites devront faire l'objet d'un affichage permanent informant de l'inondabilité. Les modalités d'évacuation ainsi que la cartographie des sorties consacrées à celles-ci, devront être affichées en permanence et de manière lisible, en 2 langues, par un panneau à l'entrée du site et en différents points du site.

✔ Interdiction des manifestations temporaires en cas de passage en vigilance jaune ou supérieure de la rivière Yonne, conformément au bulletin de prévision du Service de Prévision des Crues accessible sur le site internet *www.vigicrues.gouv.fr*

✔ Les aménagements provisoires sont autorisés, ils devront être démontables ou mobiles. Ceux-ci devront être évacués dans un délai de 24 heures à partir du passage en vigilance jaune de la rivière Yonne.

Les projets doivent être réalisés en mettant en œuvre les **mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** du Titre VIII, notamment les chapitres 2 et 3 relatifs respectivement aux entreprises et aux constructions.

Chapitre 1-1 : PROJETS NOUVEAUX EN ZONE VIOLETTE

Article 1-1-1 : Interdictions

À l'exception de ceux expressément listés au paragraphe 1-1-2 ci-dessous, **tous les projets nouveaux sont interdits**.

Article 1-1-2 : Autorisations avec prescriptions

Sont admis au-dessus de la cote de référence :

✔ **Les constructions** liées exclusivement à l'activité sportive (par exemple : vestiaires, locaux pour stockage du matériel, sanitaires, club house*) à l'exclusion des locaux à usage d'habitation. Ces constructions pourront être autorisées dans un maximum total de 100 m² en une seule et unique fois.

✔ **La surélévation** des constructions existantes pour l'ensemble des catégories de constructions, à condition de ne pas augmenter la capacité d'hébergement et de ne pas augmenter la vulnérabilité (voir titre VIII).

✔ **Une unique extension de 10 % de la superficie existante ou 20 m²** des logements indispensables à l'hébergement des gardiens des sites.

✔ La **reconstruction** des bâtiments existants pour l'ensemble des catégories à condition que l'inondation ne soit pas la cause du sinistre et sous réserve qu'il n'y ait ni augmentation de l'emprise au sol, ni augmentation du nombre de personnes exposées, ni changement d'affectation des locaux, sauf si ce changement tend à réduire la vulnérabilité. Une reconstruction au niveau du terrain naturel pourra être tolérée sous réserve de justifier de l'impossibilité technique de la mise à la cote de référence.

Sont admis :

✔ **Les équipements** nécessaires aux activités sportives au niveau du terrain naturel (les terrains synthétiques, stabilisés, sablés, poteaux, cages …).

✔ **Les constructions couvertes et ouvertes** à condition de ne pas nuire à l'écoulement et au stockage des eaux.

✔ Les équipements de type **cuves, réserve incendie, système d'assainissement autonome…**, nécessaires aux constructions admises, seront complètement enterrés sous le niveau du terrain naturel et ne généreront pas d'exhaussement du sol.

✔ **Les constructions et installations publiques légères,** limitées à 20 m² d'emprise au sol (kiosque, WC publics, mobilier urbain,...) en une seule et unique fois, à condition de les ancrer au sol.

✔ La création ou l'extension d'aire de stationnement au niveau du terrain naturel, nécessaire aux activités des sites est autorisée sous réserve d'y interdire les activités de camping et caravaning.

✔ Les clôtures* sous réserve qu'elles assurent une transparence hydraulique complète en cas de crue, ou présentant des ouvrages de décharge en pieds de mur permettant la circulation des eaux de crue *(cf annexes)*.

✔ **Les plantations** d'arbres à haute tige pour lesquels il est recommandé que ceux-ci soient régulièrement élagués jusqu'à la cote de référence et que les produits de coupe et d'élagage soient évacués.

Prescriptions relatives aux projets nouveaux en zone violette :

✔ Tout projet doit comporter des **cotes en 3 dimensions, rattachées au système Nivellement Général de la France (cotes NGF)** article R.431-9 du code de l'urbanisme (*cf annexe*).

✔ La création de **sous-sols** (plancher sous le terrain naturel) est interdite.

✔ **Les remblais éventuels liés aux constructions autorisées seront limités aux accès immédiats de la construction. Les talus seront au maximum de 1 mètre verticalement pour 5 mètres horizontalement** *(cf annexes).*

✔ La mise à la cote de référence sera réalisée, sur **vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis**. En cas d'impossibilité technique justifiée ou si le coût de la mise en œuvre de cette prescription est disproportionnée au regard du projet global, une mise hors d'eau par remblaiement est tolérée.

✔ Les remblais réalisés en zone inondable devront systématiquement faire l'objet de **mesures compensatoires volumétriques sur site** [*exemple de réalisation : noues, lagunes, bassins ou ouvrages maçonnés vidangeables, dont la profondeur devra être faible en cas de nappe phréatique elevée (cf www.georisques.gouv.fr)*]. **Les mesures compensatoires volumétriques devront être effectuées à proximité du site. Celles-ci devront être calculées et expliquées.**

✔ Tout obstacle à l'écoulement pouvant être générateur d'embâcles, inutile ou abandonné, sera éliminé.

Chapitre 1-2 : BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS EN ZONE VIOLETTE

Article 1-2-1 : Interdictions

Tous les projets sur les biens et activités existants dans la zone violette sont interdits, à **l'exception de ceux autorisés au 1-2-2.**

Article 1-2-2 : Autorisations avec prescriptions

✔ **L'extension** des bâtiments liés à l'activité sportive et d'accueil dans la limite la plus favorable de 10 % de la surface existante ou de 20 m² d'emprise au sol en une seule et unique fois.

✔ **Les travaux d'entretien et de gestion courants** des constructions existantes tels que les traitements de façade, la création d'ouvertures (au-dessus de la cote de référence) et les réfections de toiture, ainsi que les travaux destinés à réduire la vulnérabilité.

✔ **L'aménagement interne** et/ou la mise aux normes dans le volume des constructions existantes pour l'ensemble des catégories de constructions, à condition de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées au risque et la vulnérabilité des biens. **L'aménagement de sous-sols** (plancher sous le terrain naturel) est interdit.

✔ La démolition-reconstruction des **clôtures existantes,** dans les conditions similaires aux clôtures admises en tant que projets nouveaux définies à l'article 1-1-2 *supra.*

Sont admis : Pour les campings :

✔ **L'extension**, **la mise aux normes** ou **la reconstruction des blocs sanitaires** pourra être réalisée au niveau du terrain naturel dans la limite la plus favorable de 10 % de la surface existante ou 20 m² d'emprise au sol en une seule et unique fois.

✔ La création de bâtiments utile à l'activité du camping à l'exclusion des établissements sensibles et les locaux à sommeil, dans la limite de 20 m² en une seule et unique fois. Le bâtiment devra être mis à la cote de référence sur vide sanitaire inondable aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis.

✔ Les habitations légères de loisirs* (HLL) qui sont destinées à une occupation saisonnière ou temporaire et à vocation de loisirs peuvent être installées à condition que :

- ✔ Elles soient situées sur un **emplacement existant ou dans une zone d'aléa plus faible**. Dans tous les cas le **nombre total d'emplacements** ne doit **pas augmenter** ;
- ✔ Elles devront être mises sur plateforme/terrasse et sur pilotis. L'altitude de la plateforme/terrasse devra être située au-dessus de la côte de référence. L'escalier (ou la rampe) donnant accès à la plateforme/terrasse devra être réalisé sans contre-marches, ni remblais sous celui-ci.

✔ Les éléments accessoires (bancs, tables…), les terrasses, les rampes d'accès, les auvents ou autres avancées doivent impérativement être ancrés au sol afin de ne pas être emportés par la crue et résister aux affouillements, sans création de remblai et permettre et permettre libre écoulement des eaux.

Titre VII – Réglementation de la zone hachurée rouge

Cette zone correspond à celle située derrière un remblai linéaire faisant obstacle à l'écoulement des eaux. Ce remblai a été défini comme se trouvant au niveau de la cote de référence. Sa résistance n'étant pas connue, il est susceptible de rompre lors d'une crue.

Cette zone est donc concernée par un risque grave de submersion, qui peut être rapide en cas de rupture du remblai.

Dans cette zone, le **principe d'interdiction très stricte** s'applique, avec de rares exceptions.

> Les projets doivent être réalisés en mettant en œuvre les **mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** du Titre VIII, notamment les chapitres 2 et 3 relatifs respectivement aux entreprises et aux constructions.

Chapitre 1-1 : PROJETS NOUVEAUX EN ZONE HACHURÉE ROUGE

Article 1-1-1 : Interdictions

À l'exception de ceux expressément listés au paragraphe 1-1-2 ci-dessous, **tous les projets nouveaux sont interdits**.

Article 1-1-2- Autorisations avec prescriptions

✔ Les infrastructures, ouvrages et constructions (bâtiments* limités à 20 m² et à la cote de référence) nécessaires au fonctionnement des services et des réseaux d'intérêts publics, et cours d'eau*;

✔ Les aménagements paysagers, écologiques ou de renaturation ;

✔ Les parcs de stationnement collectifs* de plein air ;

✔ Les constructions et installations directement liées aux activités de pêche **de loisirs ou professionnelles**, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente, **qu'elles ne comportent pas de locaux à sommeil et à condition qu'elles soient exclusivement réservées au stockage du matériel de pêche**. La superficie maximum sera de 20 m² par unité foncière et réalisé à la cote de référence en une seule et unique fois.

✔ **Les installations et constructions relatives à la production d'énergie renouvelable** (excepté les centrales hydro-électriques faisant l'objet du point suivant). Sur la base d'une expertise hydraulique, l'étude devra démontrer que le projet est transparent en terme d'écoulement des eaux et n'aggrave pas le risque d'inondation en amont et en aval du site d'implantation. L'étude listera les mesures de réduction de la vulnérabilité retenues pour les constructions : matériaux imputrescibles, démonstration de la suffisance des ancrages (fondations et structures porteuses des panneaux, des clôtures, des postes électriques…) pour résister aux embâcles et éviter l'arrachement, respecter le sens d'écoulements, etc. Le bas des panneaux photovoltaïque devront se trouver à la cote de référence. Les panneaux photovoltaïques flottants devront être implantés en dehors du lit mineur. Leurs ancrages devront permettre leurs mobilités jusqu'à la cote de référence. Les constructions d'une emprise au sol maximum de 20 m² (locaux technique, gardiennage, stockage…) sont autorisées à la cote de référence si la démonstration est faite qu'aucune autre solution n'est envisageable hors zone inondable. Les réseaux secs devront soit être enterrés et étanches soit prolongés au-dessus de la cote de référence lorsqu'ils sortent de terre. Enfin, le projet doit comporter un dispositif de coupure automatique de la production électrique en cas de crue.

Prescriptions relatives aux projets nouveaux en zone hachurée rouge

✔ Tout projet doit comporter des **cotes en 3 dimensions, rattachées au système Nivellement Général de la France (cotes NGF)** article R.431-9 du code de l'urbanisme (*cf annexe*).

✔ La mise à la cote de référence sera réalisée, sur **vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis**. En cas d'impossibilité technique justifiée ou si le coût de la mise en œuvre de cette prescription est disproportionnée au regard du projet global, une mise hors d'eau par remblaiement est tolérée.

✔ Les remblais réalisés en zone inondable devront systématiquement faire l'objet de **mesures compensatoires volumétriques sur site** [*exemple de réalisation : noues, lagunes, bassins ou ouvrages maçonnés vidangeables, dont la profondeur devra être faible en cas de nappe phréatique élevée (cf site www.georisques.gouv.fr)*]. L**es mesures compensatoires volumétriques devront être effectuées à proximité du site. Celles-ci devront être calculées et expliquées.**

✔ Tout obstacle à l'écoulement pouvant être générateur d'embâcles, inutile ou abandonné, sera éliminé.

✔ Les infrastructures, ouvrages et constructions nécessaires aux réseaux et cours d'eau* doivent être réalisés de façon à ne pas aggraver le risque en cas de crue.

✔ Les parcs de stationnement collectifs* de plein air doivent être réalisés sans exhaussement du sol et doivent respecter les dispositions de l'article 1-8 du chapitre 1 du Titre VIII relatif à l'affichage du risque.

Chapitre 1-2 : BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS EN HACHURÉE ROUGE

Article 1-2-1 : Interdictions

Tous les projets sur les biens et activités existants dans la zone hachurée rouge sont interdits, à **l'exception de ceux autorisés ci-après**.

Article 1-2-2 : Autorisations avec prescriptions

✔ L'entretien et la gestion courante des infrastructures, ouvrages et constructions nécessaires aux réseaux et cours d'eau* ;

✔ L'entretien et la gestion courante des constructions et aménagements ;

✔ Les travaux nécessaires aux mises aux normes de sécurité et d'accessibilité des bâtiments à condition de ne pas augmenter de plus de 20 m² l'emprise au sol* existante à la date d'approbation du PPRI et de n'augmenter, ni la capacité d'accueil des bâtiments, ni la vulnérabilité ;

✔ Les changements de destination* ou de sous-destination, à l'exception :

- de ceux réalisés en vue de la création de logements ou d'hébergement nécessaires à l'exploitation agricole ;
- de ceux réalisés en vue de la création d'hébergement hôtelier ;
- de ceux réalisés en vue de la création d'un établissement sensible* ;
- de ceux réalisés en vue du changement de destination vers l'habitation ;

✔ Les modifications d'aspect extérieur des constructions (ex : création ou agrandissement d'ouvertures sur la toiture ou en façade).

✔ **La reconstruction des bâtiments existants après destruction partielle ou totale causée directement ou indirectement par tout phénomène autre que celui d'inondation,** sous réserve de mettre en place les prescriptions ci-dessous, et que l'emprise au sol* totale des constructions engendrées et des bâtiments restants ne dépasse pas l'emprise au sol* initiale des bâtiments existants avant destruction.

✔ **La reconstruction des bâtiments existants** à la suite d'une **démolition volontaire** sous réserve de mettre en place les prescriptions ci-dessous, et que l'emprise au sol* totale des constructions engendrées et des bâtiments restants ne dépasse pas l'emprise au sol* initiale des bâtiments existants avant démolition.

✔ La réalisation des mesures de protection prescrites au titre VIII du présent PPRi.

Prescriptions relatives aux biens et activités existantes en zone hachurée rouge

✔ Tout projet doit comporter des **cotes en 3 dimensions, rattachées au système Nivellement Général de la France (cote NGF)** article R.431-9 du code de l'urbanisme (*cf annexe*).

✔ La mise à la cote de référence sera réalisée, sur **vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis**. En cas d'impossibilité technique justifiée ou si le coût de la mise en œuvre de cette prescription est disproportionnée au regard du projet global, une mise hors d'eau par remblaiement est tolérée.

✔ Les remblais réalisés en zone inondable devront systématiquement faire l'objet de **mesures compensatoires volumétriques sur site** [*exemple de réalisation : noues, lagunes, bassins, ou ouvrages maçonnés vidangeables, dont la profondeur devra être faible en cas de nappe phréatique élevée (*cf www.georisques.gouv.fr*)*]. **Les mesures compensatoires volumétriques devront être effectuées à proximité du site. Celles-ci devront être calculées et expliquées.**

✔ Les infrastructures, ouvrages et constructions nécessaires aux réseaux et cours d'eau* doivent être réalisés de façon à ne pas aggraver le risque en cas de crue.

✔ Tout obstacle à l'écoulement pouvant être générateur d'embâcles, inutile ou abandonné, sera éliminé.

Titre VIII – Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

En application de l'article L.561-3 du Code de l'environnement, les études et travaux de prévention définis et rendus obligatoires par un plan de prévention des risques naturels peuvent être **subventionnés au titre du fonds de prévention des risques naturels majeurs (dit Fonds Barnier) sous réserve de réalisation dans le délai imposé.**

Les articles L.562-1 paragraphe V et R.562-5 paragraphe III du Code de l'Environnement précisent que les travaux imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du Code de l'Urbanisme avant l'approbation du PPRI sont limités à **10 % de la valeur vénale estimée du bien** à la date d'approbation du PPRI. Si le coût de la mise en œuvre de ces mesures est supérieur à cette limite, le propriétaire pourra ne mettre en œuvre que certaines d'entre elles. Les articles D.561-12-3 et D.561-12-7 du Code de l'Environnement précisent les taux de contribution du Fond Barnier.

L'article R.562-5 paragraphe II du Code de l'Environnement précise que ces mesures sont à réaliser dans le **délai de 5 ans** à compter de l'approbation du PPRI sauf délai précisé ci-après.

Dans le cadre d'un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI), des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments peuvent être proposés par les syndicats gémapiens. Selon le secteur, il conviendra de se diriger vers le syndicat compétant pour connaître les modalités.

Chapitre 1 : MESURES À CHARGE DES COMMUNES ET MAÎTRES D'OUVRAGES

Article 1-1 : Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs

Le dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) a pour but d'informer la population sur les risques existants et les moyens de s'en protéger. Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, dont les consignes de sécurité, relatives aux risques auxquels est soumise la commune. Il est élaboré par le maire qui informe de son existence par voie d'affichage et le met à disposition en mairie pour une libre consultation (art. R.125-10 et R.125-11 du Code de l'environnement).

Article 1-2 : Plan Communal de Sauvegarde

L'organisation des secours nécessite d'être réfléchie et préparée en amont afin de diminuer au maximum les incertitudes et les actions improvisées.

L'élaboration d'un plan communal de sauvegarde (PCS) permet de planifier et d'organiser les secours afin d'assurer la protection et la mise en sécurité de la population.

La mise en œuvre du plan communal de sauvegarde relève de la responsabilité de chaque maire sur le territoire de sa commune.

Les communes ou les collectivités locales compétentes devront établir le PCS prévu par l'article L.731-3 du code de la sécurité intérieure, en liaison avec le service départemental d'incendie et de secours, les services compétents de l'État et les collectivités concernées.

Ce plan doit être élaboré dans un délai de 2 ans à compter de l'approbation du PPRI conformément aux dispositions des articles R.731-1 et suivants du Code de la sécurité intérieure.

Le PCS, au regard des risques connus, regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection des populations. Il détermine les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Article 1-3 : Information des populations sur le risque inondation

Conformément aux dispositions des articles R.125-12 à 14 du code de l'environnement, les communes ou leurs groupements compétents doivent arrêter les modalités d'affichage des risques et consignes à respecter en cas de danger ou d'alerte.
Dans les communes soumises à un PPRI, l**e maire doit informer la population au moins une fois tous les deux ans** sur les caractéristiques des risques et les mesures de prévention et de sauvegarde par le biais de réunions publiques ou tout autre moyen approprié conformément aux dispositions de l'article L.125-2 du code de l'environnement.

Article 1-4 : Inventaire et protection des repères de crues

Les articles R.563-11 à 15 du Code de l'environnement imposent que les zones exposées au risque d'inondations comportent des repères de crues. Leur rôle d'information du public est fondamental pour éveiller et faire perdurer la connaissance et la prise en compte du risque inondation.

Conformément à l'article L.563-3 du Code de l'environnement, le maire procédera avec les services de l'État compétents, à l'inventaire des repères de crues existants. Il établira les repères correspondants aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisera, entretiendra et protégera ces repères.

Ils doivent en outre compléter le réseau de ces repères de façon à couvrir d'une manière appropriée les territoires concernés.

Article 1-5 : Maîtrise des écoulements et des ruissellements

Pour rappel, l'article L.2224-10 3° du Code Général des Collectivités Territoriales indique que les communes, ou leurs établissements publics de coopération, doivent délimiter les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Dans sa mise en œuvre, ce schéma pourra dans un premier temps définir les zones contributives du ruissellement puis dans un second temps lister des prescriptions et/ou des équipements à mettre en œuvre par la collectivité et les particuliers afin de retenir les eaux de ruissellement et de permettre leur infiltration.

Ces prescriptions pourront contenir des 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 ruissellements et d'au moins compenser les ruissellements induits.

Article 1-6 : Exploitants de réseaux

À compter de l'approbation du PPRI, les gestionnaires de réseaux de transport d'énergie, de communication, d'alimentation en eau potable et d'assainissement, devront :

- Dans un **délai de deux ans**, réaliser un **diagnostic de vulnérabilité** aux inondations de leur réseau ayant pour objectif d'identifier les éventuels travaux de renforcement à entreprendre pour garantir la fonctionnalité de ces réseaux en cas de crue.

- Dans un **délai de cinq ans,** sur la base de ce diagnostic, prendre les dispositions constructives et techniques appropriées dans des conditions techniques et économiques acceptables pour assurer leur fonctionnement normal de leur réseau ou à défaut réduire leur vulnérabilité, supporter les conséquences de l'inondation et assurer le redémarrage le plus rapide possible. Des points d'avancement quant à la réalisation desdits travaux seront produits régulièrement.

- Dans un **délai de deux ans**, réaliser un **plan d'urgence** ayant pour objectif de définir et d'organiser :

    - les mesures nécessaires pour recevoir et organiser l'alerte ;
    - l'astreinte des personnels et le plan de rappel ;
    - les dispositions nécessaires pour sauvegarder ou, s'il y a lieu, rétablir la continuité du service.

Article 1-7 : Sécurisation des tampons d'assainissement

Les gestionnaires de réseaux d'assainissement pluvial devront dans un **délai de deux ans** procéder à la sécurisation des tampons situés en zone inondable, lors de la pose de tampons neufs ou pour les tampons existants.

Article 1-8 : Aires de stationnement

Les aires de stationnement ouvertes au public feront l'objet d'un mode de gestion approprié au risque inondation, afin d'assurer l'alerte et la mise en sécurité des usagers et des véhicules. À cette fin, des panneaux devront indiquer leur caractère inondable de façon visible pour tout utilisateur. Pour les parkings de plus de 20 places, un plan d'alerte et d'évacuation des véhicules et des utilisateurs sera mis en place **dans les 3 ans** à compter de l'approbation du PPRI, par leur exploitant.

Article 1-9 : Terrains de camping

Les exploitants de terrains de camping devront respecter les prescriptions d'informations, d'alerte et d'évacuation fixées par les articles R.125-15 à 19 du code de l'environnement, en application de l'article L.443-2 du code de l'urbanisme. Ils devront s'assurer régulièrement que toutes les conditions sont réunies pour une évacuation rapide et complète des caravanes et des usagers.

Article 1-10 : Établissements sensibles recevant du public type R, O, U et J

Les exploitants des ERP à vocation de logement ou d'hébergement ont l'obligation d'informer leurs pensionnaires ou, selon le cas, les familles de ceux-ci, sur le risque d'inondation, et sur les mesures prises par l'établissement pour réduire sa vulnérabilité. **À compter de l'approbation du PPRI**, les exploitants devront :

- Dans un **délai de deux ans**, réaliser un **diagnostic de la vulnérabilité** aux inondations de leur établissement et des risques encourus par les pensionnaires.

- Dans un **délai de cinq ans,** sur la base de ce diagnostic, prendre les dispositions constructives qui permettent, dans des conditions techniques et économiques acceptables, de réduire la vulnérabilité. Ces dispositions doivent notamment garantir la continuité du chauffage et de l'éclairage et de toute autre fonction vitale. Des points d'avancement quant à la réalisation desdits travaux seront produits régulièrement.

- Dans un **délai de deux ans**, se doter d'un **plan d'urgence** définissant et organisant :

    - les mesures nécessaires pour recueillir et exploiter l'alerte ;
    - l'astreinte des personnels et le plan du rappel ;
    - les dispositions nécessaires pour, si l'établissement est isolé par l'inondation, assurer le maintien des pensionnaires sur place dans de bonnes conditions, notamment la continuité des soins et de l'alimentation ;
    - les dispositions à prendre pour évacuer les pensionnaires si l'évacuation s'avère nécessaire, y compris les dispositions relatives à leur transport et à leur accueil par un autre établissement d'hébergement.

CHAPITRE 2 : MESURES À CHARGE DES ENTREPRISES

L'employeur est tenu, en vertu de l'obligation générale de sécurité qui lui incombe d'évaluer les risques éventuels et de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des salariés de son entreprise. À cette fin, en application des articles L.4121-3 et R.4121-1 du Code du travail, il doit élaborer et tenir à jour un document unique d'évaluation des risques qui recense l'ensemble des risques pour la santé et la sécurité du personnel dans l'entreprise. Ce document concerne toutes les entreprises.

Les services publics, les établissements sensibles* et stratégiques*, les installations classées pour la protection de l'Environnement (ICPE), les collectivités et les gestionnaires de réseaux, ainsi que les gestionnaires d'usines de traitement des eaux et de stations d'épuration devront réaliser, **dans un délai de 5 ans** à compter de l'entrée en vigueur du présent PPRi, un **Plan de Continuité d'Activité (PCA)**.

Article 2-1 : Entreprises de plus de vingt (20) salariés

À compter de l'approbation du PPRI, l'employeur devra :

- Dans un **délai de deux ans**, réaliser un **diagnostic de la vulnérabilité** aux inondations de l'entreprise et des risques encourus par les employés. Ce diagnostic, pouvant être réalisé en interne, fera apparaître les éléments techniques et organisationnels suivants caractérisant l'entreprise :

  - Connaissance de l'aléa et conditions d'inondation du site ;
  - Organisation de l'alerte et des secours ;
  - Estimation des dommages et dysfonctionnements potentiels :

1. Atteintes aux biens : résistance des bâtiments, vulnérabilité des équipements, des stocks, des matériels…
2. Atteintes aux réseaux : électricité, téléphone, voie de communication, transports (secours et fonctionnement)…
3. Atteinte à l'activité et aspects économiques : arrêt activité, indemnisation assurance, réaction banque, remise en état…

- Dans un **délai de cinq ans,** sur la base de ce diagnostic, prendre les mesures de réduction de la vulnérabilité identifiées qui seront réparties selon les trois catégories suivantes : sécurité des personnes (création d'espaces refuge), limitation des dégâts et facilitation du retour à la normale. Les mesures seront hiérarchisées par leur priorité de mise en œuvre. Des points d'avancement quant à la réalisation desdits mesures seront produits régulièrement.

- Dans un **délai de trois ans**, se doter d'un **plan d'urgence** visant à organiser l'alerte, les secours et les moyens techniques et humains internes et externes nécessaires. Ce plan s'appuiera ou complétera le plan particulier d'intervention lorsqu'il existe.

- **Annuellement,** mener des actions de sensibilisation des employés au risque inondation et des exercices concernant le plan d'urgence mentionné précédemment.

- **Annuellement**, afficher et mettre à jour **les consignes de sécurité** et la conduite à tenir en cas d'inondation dans les locaux, pour les employés mais aussi pour les sous-traitants ou clients susceptibles d'être présents sur le site.

- **Faciliter le retour à la normale** en mettant hors d'eau les équipements sensibles liés aux installations électriques et téléphoniques (compteurs électriques et prises notamment). Ceux ci-seront placés à 50 cm au-dessus de la cote de référence.

- **Organiser les locaux** afin de mettre hors d'eau les stocks et les produits polluants. À défaut, l'exploitant prendra les mesures nécessaires afin d'évacuer ceux-ci en dehors de la zone inondable dans des délais compatibles avec la prévision de crues.

- **Empêcher la flottaison d'objets et limiter les pollutions pouvant aggraver le risque.** Les cuves et bouteilles d'hydrocarbure, les réserves de bois ou de chauffage, les constructions légères et, d'une manière générale, tous les objets ou produits polluants ou (et) flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue doivent être mis hors d'eau ou à défaut solidement arrimés.

- **Matérialiser** les emprises des piscines, bassins enterrés et regards existants.

- **Limiter les entrées d'eau** dans les constructions dont le niveau du premier plancher est situé au-dessous du niveau de la crue de référence. Les mesures sont par exemples :

    - traiter les éventuelles fissures pénétrantes et la façade ;
    - installer des systèmes d'obturation amovible d'une hauteur maximale de 1 m (par exemple, des batardeaux) au niveau des ouvertures afin de limiter ou retarder les entrées d'eau ;
    - installer un clapet anti-retour sur les conduites d'évacuation des eaux usées et autres susceptibles de générer des remontées d'eau par refoulement ;
    - occulter par des dispositifs temporaires les bouches d'aération et de ventilation ainsi que les trappes d'accès au vide sanitaire (quand il existe) situées en tout ou partie au-dessous du niveau de la crue de référence ;
    - Colmater les gaines des réseaux (réseaux électriques, téléphoniques, etc.) également susceptibles de générer des remontées d'eau par refoulement.

Article 2-2 : Entreprises de moins de vingt (20) salariés

À compter de l'approbation du PPRI, l'employeur devra :

Mesures obligatoires

- Dans un **délai de trois ans,** se doter d'un **plan d'urgence** visant à organiser l'alerte, les secours et les moyens techniques et humains internes et externes nécessaires à cette gestion. Ce plan s'appuiera ou complétera le plan particulier d'intervention lorsqu'il existe.

- **Annuellement,** mener des actions de sensibilisation des employés au risque inondation et des exercices concernant le plan d'urgence mentionné précédemment.

- **Annuellement**, afficher et mettre à jour **les consignes de sécurité** et la conduite à tenir en cas d'inondation dans les locaux, pour les employés mais aussi pour les sous-traitants ou clients susceptibles d'être présents sur le site.

- **Garantir la sécurité des personnes** (notamment des employés, sous-traitants ou clients susceptibles d'être présents sur le site) en cas d'inondation par la création d'un espace refuge.

- **Empêcher la flottaison d'objets et limiter les pollutions pouvant aggraver le risque.** Les cuves et bouteilles d'hydrocarbure, les réserves de bois ou de chauffage, les constructions légères et, d'une manière générale, tous les objets ou produits polluants ou (et) flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue doivent être mis hors d'eau ou à défaut solidement arrimés.

- **Matérialiser** les emprises des piscines, bassins enterrés et regard existants.

Recommandations

- **Diagnostiquer** la vulnérabilité de l'entreprise par un auto-diagnostic de vulnérabilité aux inondations, mené par l'employeur, afin d'identifier les mesures à mettre en œuvre.

- **Faciliter le retour à la normale** en mettant hors d'eau les équipements sensibles liés aux installations électriques et téléphoniques (compteurs électriques et prises notamment). Ceux-ci seront placés à 50 cm au-dessus de la cote de référence.

- **Organiser les locaux** afin de mettre hors d'eau les stocks et les produits polluants. À défaut, l'exploitant prendra les mesures nécessaires afin d'évacuer ceux-ci en dehors de la zone inondable dans des délais compatibles avec la prévision de crues.

- **Limiter les entrées d'eau** dans les constructions dont le niveau du premier plancher est situé au-dessous du niveau de la crue de référence. Les mesures sont par exemples :

    - traiter les éventuelles fissures pénétrantes et la façade ;
    - Installer, dans la mesure du possible, des systèmes d'obturation amovible d'une hauteur maximale de 1 m (par exemple, des batardeaux) au niveau des ouvertures afin de limiter ou retarder les entrées d'eau ;
    - installer un clapet anti-retour sur les conduites d'évacuation des eaux usées et autres susceptibles de générer des remontées d'eau par refoulement ;
    - occulter par des dispositifs temporaires les bouches d'aération et de ventilation ainsi que les trappes d'accès au vide sanitaire (quand il existe) situées en tout ou partie au-dessous du niveau de la crue de référence ;
    - colmater les gaines des réseaux (réseaux électriques, téléphoniques, etc.) également susceptibles de générer des remontées d'eau par refoulement.

Article 2-3 : Bâtiments stratégiques

Les bâtiments stratégiques sont les bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de la sécurité civile, de la défense nationale ainsi que pour le maintien de l'ordre public.

- ✔ les bâtiments abritant les moyens de secours en personnels et matériels et présentant un caractère opérationnel et décisionnel ;
- ✔ les bâtiments abritant le personnel et le matériel de la défense et de la sécurité civile et présentant un caractère opérationnel ;
- ✔ les bâtiments contribuant au maintien des communications ;
- ✔ les bâtiments de production ou de stockage d'eau potable ;
- ✔ les bâtiments des centres de distribution publique de l'énergie ;

À compter de l'approbation du PPRI, le propriétaire/gestionnaire du bâtiment stratégique devra :

Mesures obligatoires

- Dans un **délai de 2 ans**, réaliser un **diagnostic de vulnérabilité** aux inondations afin d'identifier les mesures à mettre en œuvre pour réduire la vulnérabilité des constructions concernées. Le diagnostic fera au minimum apparaître sur les éléments techniques et organisationnels suivants :

    - Connaissance de l'aléa et conditions d'inondation du site ;
    - Organisation de l'alerte et des secours ;
    - Estimation des dommages et dysfonctionnements potentiels :

1. Atteintes aux biens : résistance des bâtiments, vulnérabilité des équipements, des stocks, des matériels…
2. Atteintes aux réseaux : électricité, téléphone, voie de communication, transports (secours et fonctionnement)…
3. Atteinte à l'activité et aspects économiques : arrêt activité, indemnisation assurance, réaction banque, remise en état…

- Dans un **délai de trois ans**, se doter d'un **plan d'urgence** visant à organiser l'alerte, les secours et les moyens techniques et humains internes et externes nécessaires à cette gestion. Ce plan s'appuiera ou complétera le plan particulier d'intervention et le PCS lorsqu'ils existent.

- **Annuellement**, afficher et mettre à jour **les consignes de sécurité** et la conduite à tenir en cas d'inondation dans les locaux.

- **Faciliter le retour à la normale** en mettant hors d'eau les équipements sensibles liés aux installations électriques et téléphoniques (compteurs électriques et prises notamment). Ceux-ci seront placés à 50 cm au-dessus de la cote de référence.

- **Empêcher la flottaison d'objets et limiter les pollutions pouvant aggraver le risque.** Les cuves et bouteilles d'hydrocarbure, les réserves de bois ou de chauffage, les constructions légères et, d'une manière générale, tous les objets ou produits polluants ou (et) flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue doivent être mis hors d'eau ou à défaut solidement arrimés.

- **Limiter les entrées d'eau** dans les constructions dont le niveau du premier plancher est situé au-dessous du niveau de la crue de référence. Les mesures sont par exemples :

    - traiter les éventuelles fissures pénétrantes et la façade ;
    - installer, dans la mesure du possible, des systèmes d'obturation amovible d'une hauteur maximale de 1 m (par exemple, des batardeaux) au niveau des ouvertures afin de limiter ou retarder les entrées d'eau ;
    - installer un clapet anti-retour sur les conduites d'évacuation des eaux usées et autres susceptibles de générer des remontées d'eau par refoulement ;
    - occulter par des dispositifs temporaires les bouches d'aération et de ventilation ainsi que les trappes d'accès au vide sanitaire (quand il existe) situées en tout ou partie au-dessous du niveau de la crue de référence ;
    - colmater les gaines des réseaux (réseaux électriques, téléphoniques, etc.) également susceptibles de générer des remontées d'eau par refoulement.

Recommandations

- **Garantir la sécurité des personnes** en menant annuellement des actions de sensibilisation des employés au risque inondation et des exercices concernant le plan d'urgence mentionné précédemment.

- **Faciliter le retour à la normale** en plaçant le point d'arrivée d'électricité au moins à 50 cm au-dessus de la cote de référence et différencier les parties inondables et hors d'eau du réseau électrique (créer un réseau séparatif pour les pièces inondables).

- **Adapter** les biens et les équipements à l'inondation en les surélevant, les déplaçant ou en les protégeant contre la crue.

Chapitre 3 : MESURES DE RÉDUCTION ET DE LIMITATION DE LA VULNÉRABILITÉ DES BIENS À USAGE D'HABITATION OU MIXTE

Article 3-1 : Mesures obligatoires

Rappel : Pour le cas des constructions existantes antérieurement à la date d'approbation du PPRI, les mesures du présent article doivent être mises en œuvre dans le **délai de 5 ans** à compter de cette même date :

- ✔ Les ouvertures telles que bouches d'aération, d'évacuations et drains, situés sous la cote de référence, devront être équipés de dispositifs bloquant les détritus et objets (en pratique des grilles fines) et optionnellement de dispositif d'obturation ;
- ✔ Les vides sanitaires situés sous la cote de référence, devront être équipés de dispositifs bloquant les détritus et objets (en pratique des grilles fines) ;
- ✔ Les gaines de réseaux situés sous la cote de référence devront être colmatées ;
- ✔ Les canalisations d'évacuation des eaux usées devront être équipées de clapets anti-retour automatiques afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts ;

- ✔ Les dépôts extérieurs de matériaux flottants (bois de chauffage ou autres) doivent être entreposés dans des lieux fermés, ou bien pourvus de dispositifs de retenue solidement ancrés au sol (ces matériaux peuvent constituer des projectiles dangereux ou générer des embâcles),
- ✔ Les équipements extérieurs (cuves hors-sol, piscines hors-sol, cabanons…) susceptibles d'être emportés en cas de crue, et de constituer des projectiles dangereux ou de générer des embâcles, doivent être solidement arrimés ;
- ✔ Les cuves de gaz ou de fioul doivent être équipées de dispositifs permettant de les rendre totalement étanches en cas de décrochage (risque de retournement ou de rupture du raccordement aux canalisations) ;
- ✔ Les emprises des bassins, piscines enterrées, puits artésiens, forages et regards doivent être matérialisées par des marquages visibles au-dessus de la cote de référence ;
- ✔ Des systèmes de batardeaux, ayant pour but de retarder au maximum la pénétration de l'eau dans la construction et laissant le temps de surélever ou déplacer les biens sensibles à l'eau, **dont la hauteur ne dépassera pas 1 mètre,** seront installés un peu avant la montée des eaux pour être démontés une fois l'épisode de crue passé. Ces systèmes peuvent également permettre de filtrer l'eau en empêchant la boue de rentrer, ce qui facilitera le nettoyage ;
- ✔ Un ou des seuils de portes ou de portes-fenêtres situés en dessous de la cote de référence seront supprimés ou abaissés au niveau du sol fini de la construction (**si cela s'avère techniquement possible**) afin de faciliter le nettoyage des locaux.

Article 3-2 : Mesures recommandées

Les sites EPISEINE à l'adresse **www.episeine.fr** et du Centre Européen de Prévention du Risque Inondation (CEPRI) à l'adresse **www.cepri.net** *(http://cepri.net/tl_files/pdf/guidevulnerabilite.pdf)* apporte de nombreux détails sur la mise en place des dispositifs évoqués dans cette partie ainsi que des conseils aux particuliers sur la gestion de la crise.

Mesures recommandées concernant l'électricité

- Installer un tableau de distribution électrique conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans tout le niveau inondable, sans la couper dans les niveaux supérieurs.
- Placer les prises, chauffages et autres équipements électriques à 50 cm au-dessus de la cote de référence à l'exception des dispositifs d'épuisement ou de pompage.
- Installer des réseaux électriques de type descendant, ne comportant pas de gaines horizontales en partie basse (facilite l'évacuation de l'eau dans les lignes).
- Les installations fixes sensibles telles que les moteurs, compresseurs, machineries d'ascenseur (à positionner en partie supérieure ou sur la cabine), appareil de production de chaleur ou d'énergie devront être implantés au-dessus de la cote de référence.

Mesures recommandées portant sur la construction en elle-même

- Lorsque cela est possible, rehausser les planchers existants ou installer les planchers nouveaux au-dessus de la cote de référence.
- Pour les constructions à usage d'habitation situées en **zone rouge** (hauteur d'eau supérieure à 1 m), il est **très fortement recommandé de créer un espace refuge** accessible de l'intérieur et de l'extérieur et à même de recevoir les personnes et les biens déplaçables dans l'attente des secours *(cf annexe)*.
- Pour les constructions à usage d'habitation situées en **zone bleue** (hauteur d'eau inférieure à 1 m en aléa moyen et 50 cm en aléa faible), il est **recommandé de créer un espace refuge** accessible de l'intérieur et de l'extérieur et à même de recevoir les personnes et les biens déplaçables dans l'attente des secours *(cf annexe)*.
- Des matériaux imputrescibles seront utilisés pour les constructions et travaux situés en dessous de la cote de référence plutôt que des matériaux sensibles (moquette, placoplâtre, papier peint, laine de verre, bois aggloméré sont des matériaux trop sensibles à éviter). Pour ce qui concerne le sol, utiliser préférentiellement du carrelage. Certains bois traités utilisés en parquet sont insensibles à l'eau (préférer un parquet traditionnel à un parquet flottant). Utiliser des isolants thermiques retenant faiblement l'eau (type polystyrène extrudé), plutôt que des isolants hydrophiles (laines de verre ou polystyrène expansé) qui se gorgent d'eau et se tassent dans le fond des cloisons.

- Installer des cloisons ou contre-cloisons en plaques de plâtre hydrofuge ou carreaux de plâtre hydrofuge, ou des cloisons maçonnées enduites de mortier de ciment et de chaux, moins sensibles à l'eau.
- Les menuiseries, portes, fenêtres, ainsi que tous les ventaux situés au-dessous de la cote de référence devront être constitués soit avec des matériaux insensibles à l'eau, soit avec des matériaux convenablement traités (huisseries en matériaux non sensibles à l'eau de préférence avec un noyau en acier galvanisé pour renforcer sa solidité, bois ayant subi un traitement thermique de rétification (pyrolyse), bois massif traité avec des vernis résistant à l'eau…).
- Toutes les constructions et installations seront fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Installer un drain souterrain en périphérie des bâtiments, permettant un assèchement plus rapide des murs.

Mesures recommandées concernant l'utilisation des locaux

- Les équipements de chauffage de type chaudière seront mis en place à 50 cm au-dessus de la cote de référence.
- N'entreposer dans les caves, sous-sols et garages situés sous la cote de référence que des biens aisément déplaçables.
- les batardeaux doivent pouvoir être enjambés par un adulte. De plus, au-dessus de cette hauteur, il est nécessaire de laisser entrer l'eau afin d'équilibrer la pression hydraulique et d'éviter des dommages supplémentaires sur la structure du bâtiment.
- Pour les habitations comportant des cuisines équipées dont le mobilier est situé sous la cote de référence, prévoir du mobilier démontable en moins de 12 heures et un espace de stockage au-dessus de la cote de référence.
- Stocker les produits dangereux, polluants ou flottants au-dessus de la cote de référence.

Mesures recommandées concernant les réseaux

- Installer des dispositifs de coupure des réseaux techniques (électricité, eau, gaz) 50 cm au-dessus de la cote de référence. Ces dispositifs devront être automatiques dans le cas où l'occupation des locaux n'est pas permanente.
- Les réseaux de toute nature situés au-dessous de la cote de référence devront être étanches ou déconnectables, et les réseaux de chaleurs devront être équipés d'une protection thermique hydrophobe.
- Les installations d'assainissement devront être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des crues.
- Des tampons d'assainissement sécurisés, pour les parties de réseaux pouvant être mises en charge lors des inondations, seront installés.
- Les coffrets de commande et d'alimentation relatifs à la téléphonie devront être positionnés au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches.
- Les postes de distribution d'énergie électrique et les coffrets de commandes et d'alimentation électriques devront être facilement accessibles en cas d'inondation et être positionnés au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches. Pour éviter les ruptures des câbles par les objets flottants, il est recommandé d'observer une revanche de 2,50 m au point le plus bas de la ligne pour les câbles MT (moyenne tension) et BT (basse tension). D'une façon générale, il est recommandé en zone inondable d'enterrer les réseaux électriques.

Chapitre 4 : MESURES RELATIVES AUX ACTIVITÉS AGRICOLES

Les activités agricoles (grandes cultures, vignes) et forestières peuvent être de nature à aggraver le risque d'inondation. Il est donc recommandé :

- D'implanter régulièrement des bandes horizontales enherbées et/ou arborées pour limiter l'érosion ou le ruissellement.

- Dans le cas de terrain en pente, de labourer dans un sens perpendiculaire à la déclivité et de casser la vitesse de propagation du ruissellement en réalisant des coupures enherbées à contre pente jouant le rôle de frein hydraulique.
- De ne pas défricher les têtes de ravin et les sommets de colline.
- D'éviter l'arrachement des haies et de limiter la suppression du couvert forestier.

Les opérations de **remembrement** doivent être mises en œuvre en tenant compte de leurs effets induits sur les écoulements et ruissellements. Elles doivent donc être accompagnées de mesures générales et particulières compensatoires.

Chapitre 5 : OPÉRATIONS D'ENTRETIEN, PROTECTION ET PRÉVENTION

Conformément à l'article L.211-7 du Code de l'environnement, il est rappelé que l'entretien des cours d'eau non domaniaux doit être assuré par les propriétaires riverains qui procéderont à l'entretien des rives par élagages et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles potentiels dont les rémanents et débris flottants ou non. Le syndicat gemapien de la zone concernée doit-être contacté et associé au projet.

Titre IX – Annexes

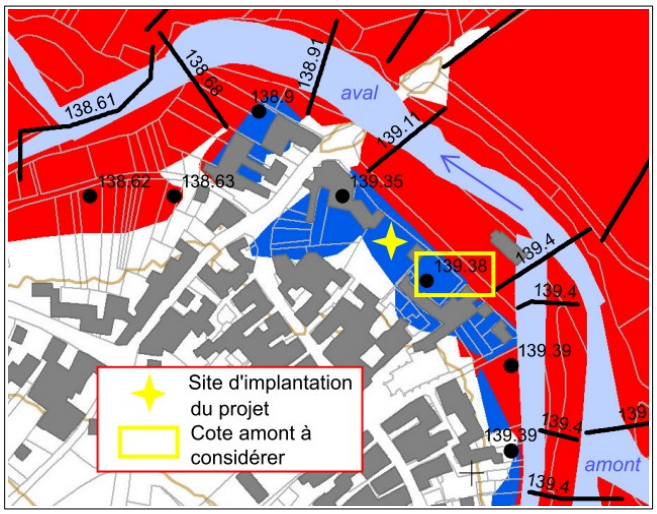
GUIDE DE RECOMMANDATIONS POUR L'UTILISATION DU RÈGLEMENT DU PPRI

Les cinq fiches qui suivent n'ont pas de valeur réglementaire mais constituent un outil d'accompagnement pour les projets situés dans les zones réglementées. L'objectif est de clarifier certaines dispositions du règlement en les agrémentant de quelques exemples concrets.

Fiche 1 – Cote de référence :

La cote de référence permet de positionner le premier plancher de la construction à un niveau permettant de réduire la vulnérabilité aux crues des personnes et des biens. Cette cote est représentée par l'altitude de la crue de référence, exprimée en mètres et rattachée au **nivellement général de la France (NGF)**. Les cotes sont matérialisées sur le plan de zonage réglementaire par des **profils en travers**.

La détermination de la cote de référence à considérer est la cote la plus proche située directement en amont du site du projet :



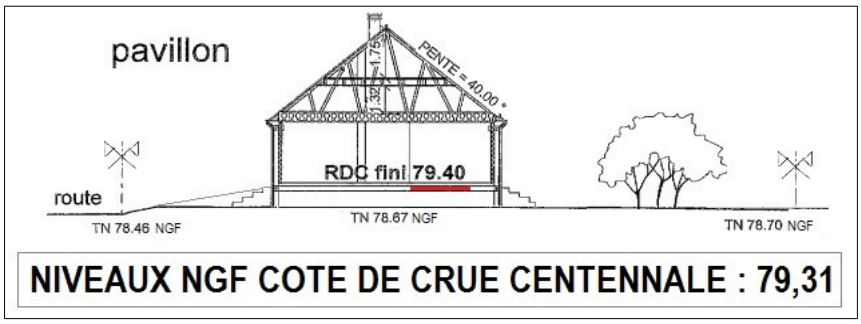
Fiche 2 – Cotation des plans en NGF (Nivellement Général de la France) :

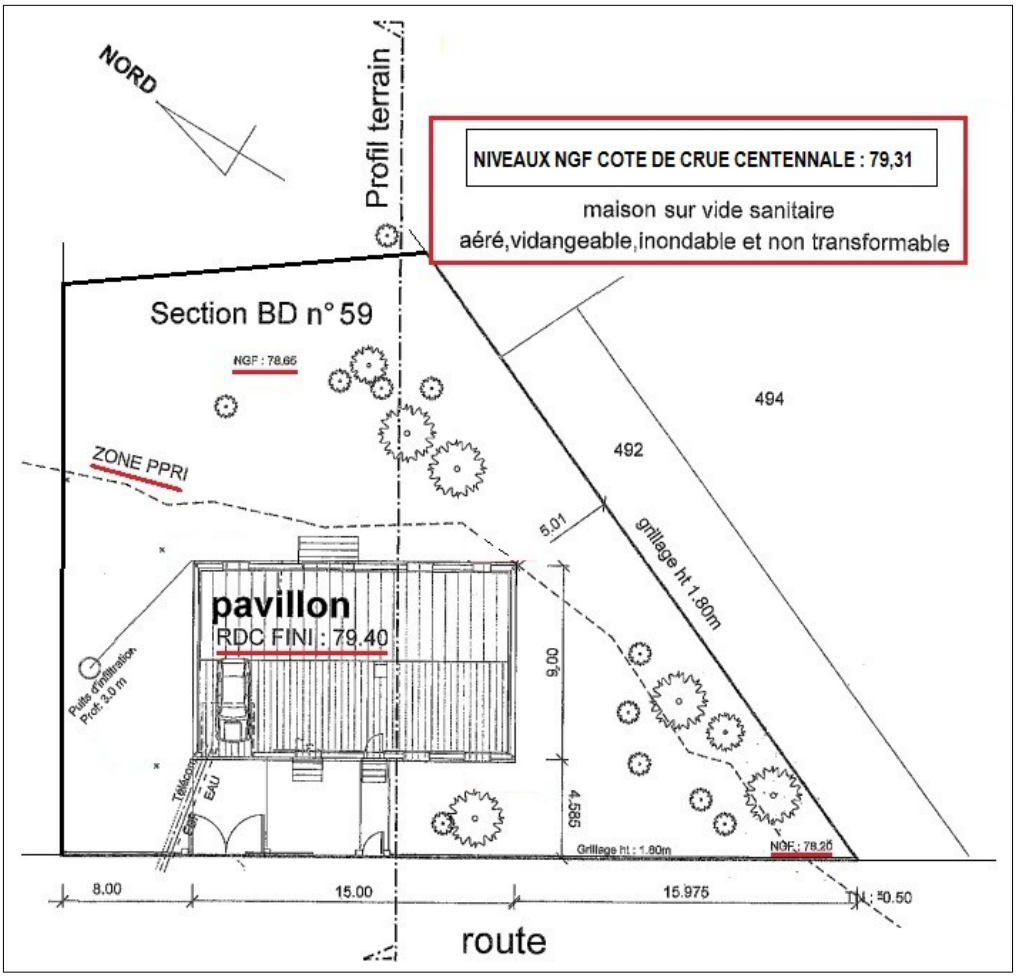
En application de l'article R.431-9 du Code de l'Urbanisme, les cotes des plans figurant dans les demandes d'autorisation d'urbanisme doivent être rattachées au système NGF.

Le respect de la cote réglementaire doit pouvoir se vérifier sur l'ensemble des plans fournis dans le dossier par une mention de la cote NGF des différents planchers (plan masse et/ou plan en coupe). Une simple surélévation sans référence à la cote NGF ne saurait garantir la mise en sécurité de la construction. **La cotation NGF est la seule donnée objective qui permet de vérifier la prise en compte de la cote réglementaire**.

S'ils ne disposent pas d'un plan topographique du parcellaire coté en NGF, les maîtres d'ouvrage/d'œuvre des projets devront avoir recours à un géomètre pour obtenir ces valeurs et pouvoir ainsi réaliser leurs plans de construction.

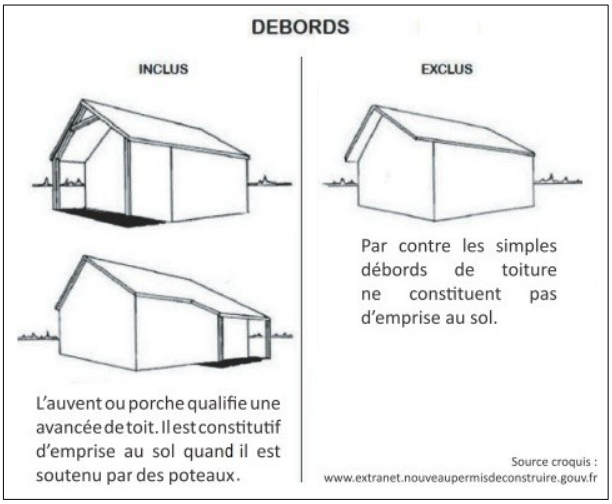
Exemple d'indication de la cote NGF sur les plans masse et en coupe d'un projet :





Fiche 3 – Emprise au sol des constructions

L'emprise au sol est définie dans le présent règlement de PPRI comme la **projection verticale du volume de la construction.** Toutefois, les débords de toiture, balcons ou étages décalés n'ayant **aucune liaison avec le sol** ne sont pas à considérer tout comme les ornements de façade tels les modénatures ou marquises.

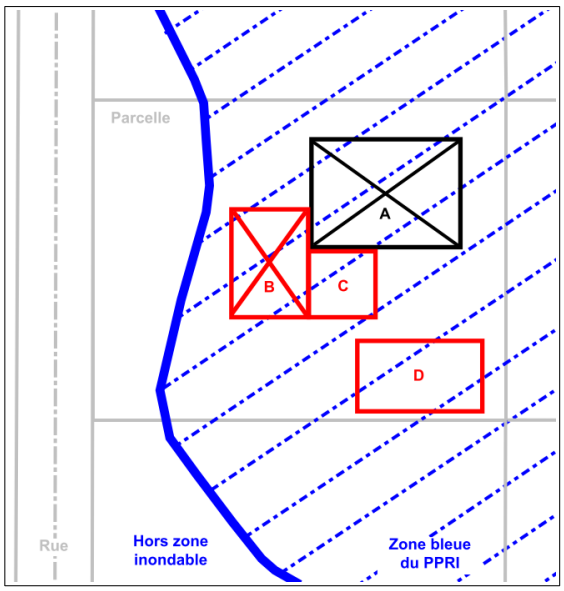


L'emprise au sol comprend :
– les surfaces relatives aux constructions closes ;
– les surfaces relatives aux constructions ouvertes couvertes par une toiture supportée par des poteaux ou des murs (hangar, garage, auvent) ;
– les surfaces de terrasses ou chapes de béton lorsque ces dernières sont surélevées par rapport au terrain naturel ;

Il faut tenir compte des **dimensions extérieures** des constructions pour le calcul de l'emprise au sol.

Sans être exhaustif, cela inclus les bâtiments principaux, garages, porches, pergolas, appentis, vérandas, débords de toit portés par des poteaux, rampes d'accès extérieures, bassins de piscine, terrasses sur pilotis, abris à voiture, à jardin ou à poubelle, etc.

Le présent PPRI introduit en zone inondable des **coefficients d'emprise au sol** variant selon la catégorie de construction. L'exemple ci-dessous permet d'illustrer la réflexion à mener pour le respect de ces coefficients.



Données :

– Parcelle de 800 m² dont 650 m² en zone bleue inondable ;
– Construction A existante à usage d'habitation d'une emprise au sol de 100 m² ;
– Projet de construction d'un double garage B de 40 m² sur vide sanitaire, respectant la cote de référence ;
– Projet de construction d'une terrasse C de 20 m² non surélevée par rapport au niveau du terrain naturel ;
– Projet de construction d'une piscine D de 35 m² au niveau du terrain naturel avec matérialisation de l'emprise ;
– coefficient d'emprise au sol fixé à 30 % maximum en zone bleue du PPRI pour les constructions à usage d'habitation et leurs annexes.

Calcul de l'emprise au sol maximum autorisée :
650 m² x 30 % = 195 m²

Calcul de l'emprise au sol des constructions actuelles et projetées à l'exception de la terrasse C n'entrant pas dans le calcul : A+B+D= 100+40+35 = 175 m²

Ces projets sont admissibles au titre du PPRI.

Important : En cas de divergences entre les coefficients d'emprise au sol inscrits dans les documents d'urbanisme en vigueur et ceux fixés dans le présent règlement du PPRI, c'est le plus restrictif des deux qui devra s'appliquer.

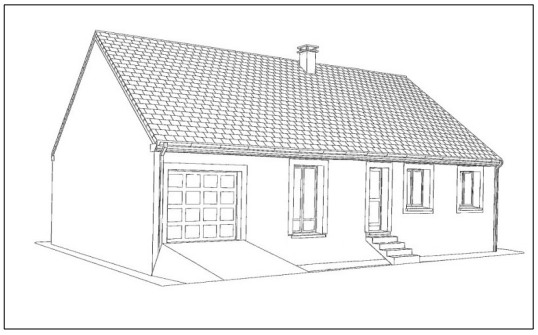
Fiche 4 – Remblaiement des constructions

Le remblaiement en zone inondable est de nature à aggraver l'écoulement des eaux par l'augmentation du volume à l'aval qu'il génère. Les impacts hydrauliques des remblais sont la modification des conditions d'écoulement provoquant une hausse de la ligne d'eau et la réduction du champ d'expansion des crues provoquant une augmentation du débit de pointe.

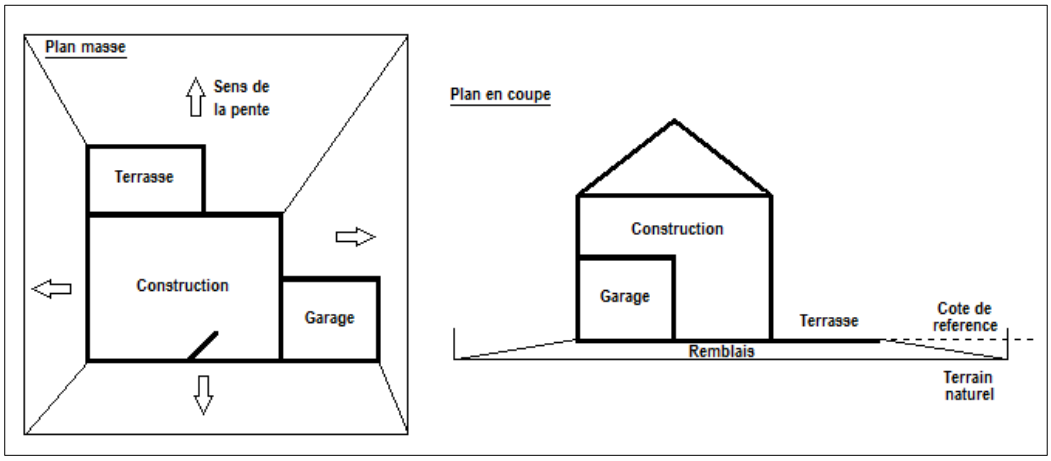
Dans une logique de solidarité amont-aval, le présent règlement de PPRI par débordement de l'Yonne **interdit les remblaiements** sauf s'ils sont liés aux accès immédiats des bâtiments autorisés ou à des travaux d'infrastructures de transports autorisés.

En conséquence, les constructions devant être rehaussées pour respecter la cote de référence doivent employer des méthodes de surélévation alternatives comme la réalisation d'un **vide sanitaire ou sur pilotis**.

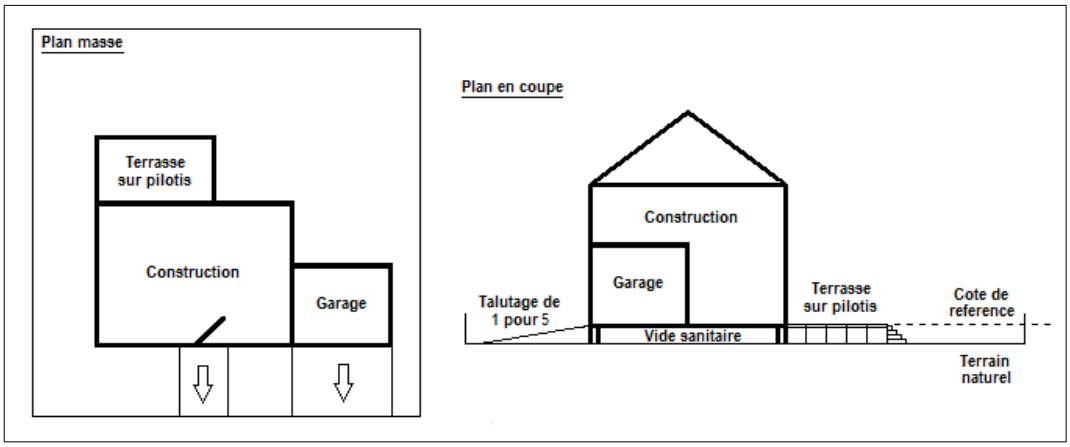
Les accès immédiats d'une construction sont **la porte d'entrée principale et le garage. Les rampes d'accès y conduisant peuvent être remblayées dans la mesure où elles respectent un pourcentage de pente de 20 % soit 1 mètre verticalement pour 5 mètres horizontalement maximum (Cf encart ci-contre). Un remblaiement tout autour de la construction avec pente douce jusqu'à l'extrémité de la parcelle est à exclure s'il n'est pas rendu nécessaire par les contraintes techniques du site expressément décrites dans le dossier du pétitionnaire.**



Exemple de schéma d'une construction avec remblai total, INTERDITE par le PPRI :



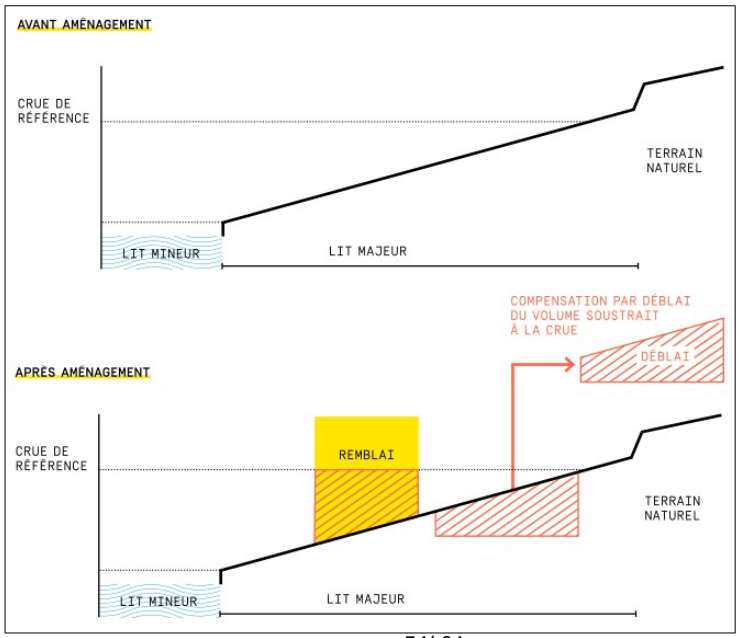
Exemple de schéma d'une construction sur vide sanitaire avec remblais limités, AUTORISEE par le PPRI :



Les remblais doivent systématiquement faire l'objet de **mesures compensatoires volumétriques** *(exemple de réalisation : noues, lagunes, bassins, puisards ou ouvrages maçonnés vidangeables, dont la profondeur devra être faible en cas de nappe phréatique sub-affleurante).*

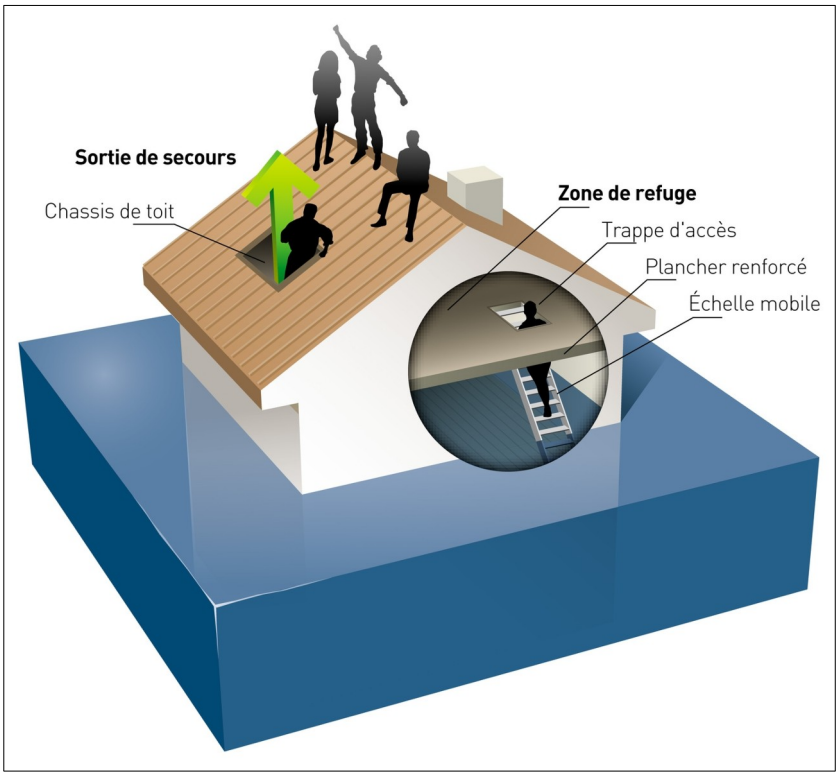
Enfin, il est à noter que les remblais **situés en lit majeur** des cours d'eau font depuis le 13 février 2002 l'objet de procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la **loi sur l'eau** selon la surface impactée (articles R.214-1 et suivants du code de l'environnement).

Schéma de principe de mesure de compensation hydraulique issu du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Seine-Normandie :



Fiche 5 – Zone de refuge et Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS)

La zone refuge est une **zone d'attente située au-dessus de la cote de référence** qui permet de se mettre à l'abri de l'eau jusqu'à l'intervention des secours ou la décrue.



Elle doit être réalisée de manière à permettre aux personnes de se manifester auprès des équipes de secours et de faciliter leur intervention d'évacuation par hélitreuillage ou par bateau. Il peut s'agir d'un espace ouvert (toit, terrasse, balcon, plate-forme, loggia, etc) ou d'un espace fermé avec sortie de secours, même non habitable en temps normal (étage, grenier).

L'accès à cette zone doit être double :
– Depuis l'intérieur dans des conditions défavorables liées à une inondation (sans lumière, de nuit, pièces inondées). Un dispositif de signalisation peut permettre d'en identifier l'accès. Son accès direct doit se faire obligatoirement au moyen d'un escalier fixe avec main courante (à défaut de place, l'installation d'une échelle fixe ou d'un escalier escamotable pourra être retenue) ;
– Depuis l'extérieur afin de permettre aux occupants de se signaler et d'être secourus.

La préparation à une crise est une responsabilité partagée, qui incombe aux pouvoirs publics mais également à chaque citoyen qui peut et doit y participer.

Outre des mesures de prévention et de protection, la constitution d'un **Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS)**, propre à chaque logement/famille, permet de faire face à la gravité d'une inondation en attendant les secours.

Contenu non exhaustif d'un PFMS (*http://www.risquesmajeurs.fr/preserver-son-habitation-de-linondation*) :

– détaille les signaux d'alerte, les consignes de sauvegarde et les comportements à adopter (mise à l'abri en zone refuge ou évacuation) ;
– recense les contacts utiles à mobiliser (mairie, secours…) ;
– contient du matériel d'évacuation (lampe torche, radio portative, piles, bouée, gilet fluo…) et de première nécessité (eau potable, médicaments, couvertures, vêtements…)
– centralise les documents importants (pièces d'identité, assurances…) et objets de valeurs à protéger ;
– localise les dispositifs de coupure des réseaux à neutraliser (électricité, gaz, eau potable…) et les produits dangereux sources de pollution devant être stockés en hauteur ;

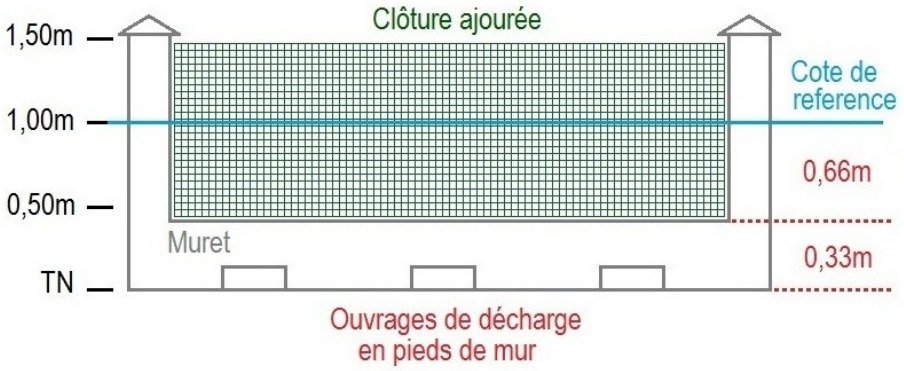
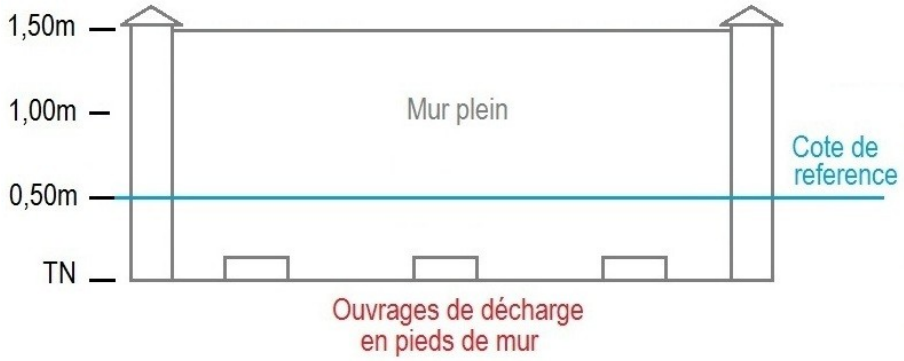
Le temps d'alerte permettant de se protéger avant un événement exceptionnel est dans la très grande majorité des cas insuffisant pour être efficace sans un minimum de préparation. La **réalisation à l'avance d'un tel plan ainsi que des exercices réguliers** de sa mise en application permettent de ne pas être pris au dépourvu et de minimiser la panique le moment venu.

Annexe 1 – Liste des sigles et abréviations

Dossier **D**épartemental des **R**isques **M**ajeurs (**DDRM**)
Dossier d'**I**nformation **C**ommunal sur les **R**isques **M**ajeurs (**DICRIM**)
Établissement d'**H**ébergement pour **P**ersonnes **A**gées **D**épendantes (**EHPAD**)
Établissement **R**ecevant du **P**ublic (**ERP**)
Fonds de **P**révention des **R**isques **N**aturels **M**ajeurs (**FPRNM**)
Information des **A**cquéreurs et **L**ocataires (**IAL**)
Nivellement **G**énéral de la **F**rance (**NGF**)
Plan **C**ommunal de **S**auvegarde (**PCS**)
Plan de **G**estion du **R**isque d'**I**nondation (**PGRI**)
Plan **L**ocal d'**U**rbanisme (**PLU**)
Plan **P**articulier de **M**ise en **S**ûreté (**PPMS**)
Plan de **P**révention des **R**isques (**PPR**)
Plan de **P**révention des **R**isques **I**nondation (**PPRI**)
Parc **R**ésidentiel de **L**oisirs (**PRL**)
Schéma d'**A**ménagement et de **G**estion des **E**aux (**SAGE**)
Schéma **D**irecteur d'**A**ménagement et de **G**estion des **E**aux (**SDAGE**)
Site **P**atrimonial **R**emarquable (**SPR**)
Zone de **P**rotection du **P**atrimoine **A**rchitectural, **U**rbain et **P**aysager (**ZPPAUP**)

Annexe 2 – Lexique

◆ **Activités et biens existants**	Portion de l'activité humaine employée à la production des biens et des services existants à la date d'approbation du PPRI.
◆ **Aléa**	Conséquences physiques résultant d'un scénario d'événements. L'aléa est caractérisé par son occurrence et son intensité (pour certains aléas). Il peut être qualifié par différents niveaux (très fort, fort, moyen, faible).
◆ **Aménagements et équipements liés aux activités culturelle, sportive, cultuelle et de loisirs**	Les aménagements et équipements liés aux activités culturelle, sportive, cultuelle et de loisirs au sens du présent règlement sont des lieux ouverts au public (avec accès gratuit ou payant). Il peut s'agir : – d'équipements « lourds » comprenant des bâtiments (ex : gymnase, musée, piscine couverte…) – d'équipements « légers » de plein air consistant principalement en des aménagements de terrain (ex : aire de jeux, terrain de foot, skate park, théâtre de verdure…).
◆ **Annexe indépendante**	Il s'agit d'une construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, qui apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale. Elle doit être implantée selon un éloignement restreint entre les deux constructions afin de marquer un lien d'usage. Elle peut-être accolée ou non à la construction principale avec qui elle entretien un lien fonctionnel, sans disposer d'accès direct depuis la construction principale. Elle doit-être située sur la même unité foncière et constitué d'une dépendance destinée à un autre usage que l'habitation.
◆ **Anthropique**	(Du grec anthropos : homme) – Il s'agit ici de désigner les lieux qui ont été modifiés par l'homme (mur de soutènement, aménagements divers…).
◆ **Bâtiment**	Est considérée comme bâtiment au sens du présent règlement, toute construction durable, close et couverte, qui sert d'abri aux hommes, aux animaux ou aux objets.
◆ **Centre urbain dense**	Ensemble urbanisé caractérisé par son histoire, une occupation des sols importante, une continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services (circulaire du 24 avril 1996 et par la note du décret n°2019-715 du 05 juillet 2019.
◆ **Changement de destination**	Le changement de destination consiste à affecter à une construction une destination différente de celle qu'elle avait initialement, parmi les 5 destinations prévues par l'article R. 151-27 du Code de l'urbanisme. Ces destinations sont : exploitation agricole et forestière, habitation, commerce et activités de service, équipements d'intérêt collectif et services publics et autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire. Ces destinations comprennent des sous-destinations, prévues par l'article R. 151-28 du code de l'urbanisme : • pour l'exploitation agricole et forestière : exploitation agricole, exploitation forestière ; • pour l'habitation : logement, hébergement ; • pour les commerces et activités de service : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma ; • pour les équipements d'intérêt collectif et services publics : locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et

	de spectacles, équipements sportifs, lieu de culte, autres équipements recevant du public ; • pour les autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition, et cuisine dédiée à la vente en ligne. Les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le local principal. Ainsi, pour l'application du présent règlement, les logements ou hébergements nécessaires à l'exploitation agricole relèvent de la destination « exploitation agricole et forestière » (sous-destination « exploitation agricole ») et non de la destination « habitation ».
◆ **Club House**	Désigne un bâtiment dans lequel les membres d'un club sportif se retrouvent. C'est un lieu de convivialité qui offrent à leurs membres et aux membres visiteurs (pour les clubs sportifs) un espace où se restaurer, se désaltérer et discuter. Ceci n'est en aucun cas une salle de réception.
◆ **Clôtures**	  Exemples schématisés de clôtures admissibles en zone inondable dans les parties urbanisées *(zone rouge en haut et zone bleue en bas).* Tout ouvrage dont la finalité consiste à fermer l'accès à tout ou partie d'une propriété peut constituer une clôture (mur, grillage, portail, portillon…)
◆ **Construction autre qu'un bâtiment**	Une construction autre qu'un bâtiment au sens du présent règlement est une construction partiellement ouverte qui ne comprend pas de surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du Code de l'Urbanisme reproduit ci-après : « *La surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de planchers de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :* *1° Des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;* *2° Des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ;* *3° Des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80*

	mètre ; *4° Des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres ;* *5° Des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;* *6° Des surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'article L. 231-1 du Code de la construction et de l'habitation, y compris les locaux de stockage des déchets ;* *7° Des surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune ;* *8° D'une surface égale à 10 % des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des alinéas précédents, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures.* » Sont par exemple considérées comme constructions autres qu'un bâtiment : les constructions légères de type hangar partiellement ouvert, les serres maraîchères…
◆ **Construction à usage d'activités**	Au sens de l'article 3 et 5 de l'arrêté ministériel du 10 novembre 2016 définissant les destinations et sous-destinations de constructions pouvant être réglementées par un règlement national d'urbanisme et les règlements des plans locaux d'urbanismes ou les documents en tenant lieu.
◆ **Cote de référence**	La cote de référence visée dans ce règlement correspond à la cote « centennale ». Celle-ci correspond à la hauteur d'eau attendue qui est le résultat d'un calcul hydraulique qui tend à déterminer le niveau altimétrique qui sera atteint par une crue* ayant chaque année une chance sur cent de survenir. Ces dernières se trouvent sur la carte de zonage réglementaire.
◆ **Crue**	Gonflement d'un cours d'eau qui est engendré par l'augmentation du débit (m^3/s), dépassant plusieurs fois le débit moyen. Elle se traduit par une élévation du niveau d'eau, et donc des débordements.
◆ **Dents creuses**	Parcelles vierges consistant en des espaces résiduels de construction, de taille limitée, entre deux bâtis, à l'exception des espaces verts tels que les jardins publics, squares, stades et cimetières. Elles s'apprécient à la date d'entrée en vigueur du présent PPR. Une division ultérieure à la date d'approbation du PPR ne peut créer une dent creuse.
◆ **Diagnostic de vulnérabilité**	Étude permettant, d'une part, d'évaluer la vulnérabilité en termes d'atteinte aux personnes et aux biens vis-à-vis de l'aléa en présence et, d'autre part, de hiérarchiser les préconisations, aménagements et travaux à réaliser pour réduire la vulnérabilité diagnostiquée. Cette étude définira donc les mesures à mettre en œuvre afin de limiter les risques pour les personnes et les dommages aux biens dans la perspective de réduire les travaux de remise en état, mais également limiter le délai de reprise de possession des lieux dans des conditions sanitaires satisfaisantes (exemples : disposer d'une zone refuge, surélever les équipements électriques, installer des clapets anti-retour, mettre en œuvre des revêtements de sol peu sensibles à l'eau…).
◆ **Dommages**	Dégâts naturels ou humains, ce sont les conséquences défavorables d'un phénomène naturel sur les biens, les activités économiques et les personnes. Ils sont en général exprimés sous forme quantitative ou monétaire. Il peut s'agit de dommages directs, indirects (induits), quantifiables ou non…

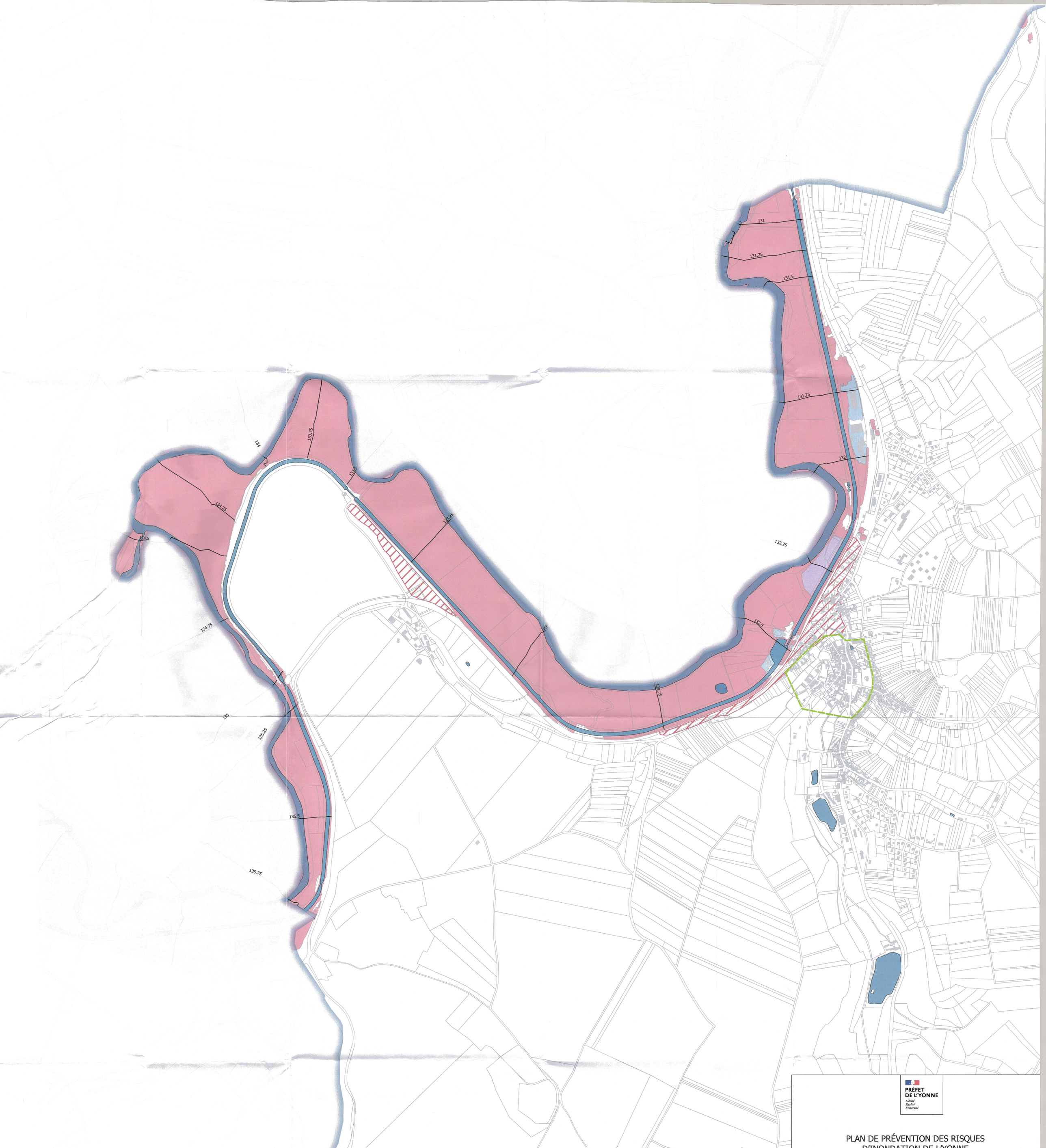
◆ **Embâcles**	Il s'agit de l'accumulation de matériaux transportés par les flots (végétation, rochers, véhicules automobiles, bidons…) qui réduisent la section d'écoulement, et que l'on retrouve en général bloqués en amont d'un ouvrage (pont) ou dans des parties resserrées d'une vallée (gorge étroite). Les conséquences d'un embâcle sont, dans un premier temps, la rehausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle, une augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle et, dans un second temps, un risque de rupture brutale de l'embâcle ou de l'embâcle et de sa structure porteuse, occasionnant une onde potentiellement dévastatrice en aval.
◆ **Emprise au sol**	Surface au sol que tous les bâtiments occupent sur le terrain : elle correspond à la projection verticale au sol du volume hors œuvre brut du bâtiment, hormis les éléments en saillies non incorporées au gros œuvre (balcons en saillie…). Article R. 420-1 du Code de l'urbanisme à la date d'approbation du PPRI reproduit ci-après : *« L'emprise au sol […] est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements. »*
◆ **Enjeux**	Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine bâti, culturel ou environnemental. Les enjeux s'apprécient aussi bien pour le présent que pour le futur. Les biens et activités peuvent être évalués monétairement, les personnes exposées dénombrées, sans préjuger toutefois de leur capacité à résister à la manifestation du phénomène pour l'aléa retenu.
◆ **Établissement sensible**	Est considéré comme sensible un établissement susceptible d'accueillir ou d'héberger une population qui, de par son âge, son état de santé ou encore sa mobilité, peut s'avérer difficilement évacuable en situation de crise, et ce quel que soit son effectif. Les maisons de retraite, les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), les crèches, les écoles maternelles et élémentaires, les établissements hébergeant des enfants handicapés, les collèges et lycées, ainsi que les établissements de formation professionnelle des jeunes jusqu'à 17 ans sont des exemples d'établissements dits « sensibles ».Les établissements sensibles au sens du présent règlement regroupent : ➢ <u>d'une part, les établissements nécessaires à la gestion de crise</u> : Sont considérés comme établissements nécessaires à la gestion de crise les établissements stratégiques qui interviennent en urgence lors des situations de crise et participent au retour à la normale. Il s'agit par exemple des casernes de pompiers, de gendarmerie, des locaux de la police, des services administratifs et techniques d'une mairie… ➢ <u>d'autre part, les Établissements Recevant du Public (E.R.P.) sensibles</u> : La définition d'E.R.P. utilisée dans le présent règlement est celle de l'article R. 123-2 du Code de la construction et de l'habitation reproduit ci-après : *« constituent des établissements recevant du public tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non.* *Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel. »*

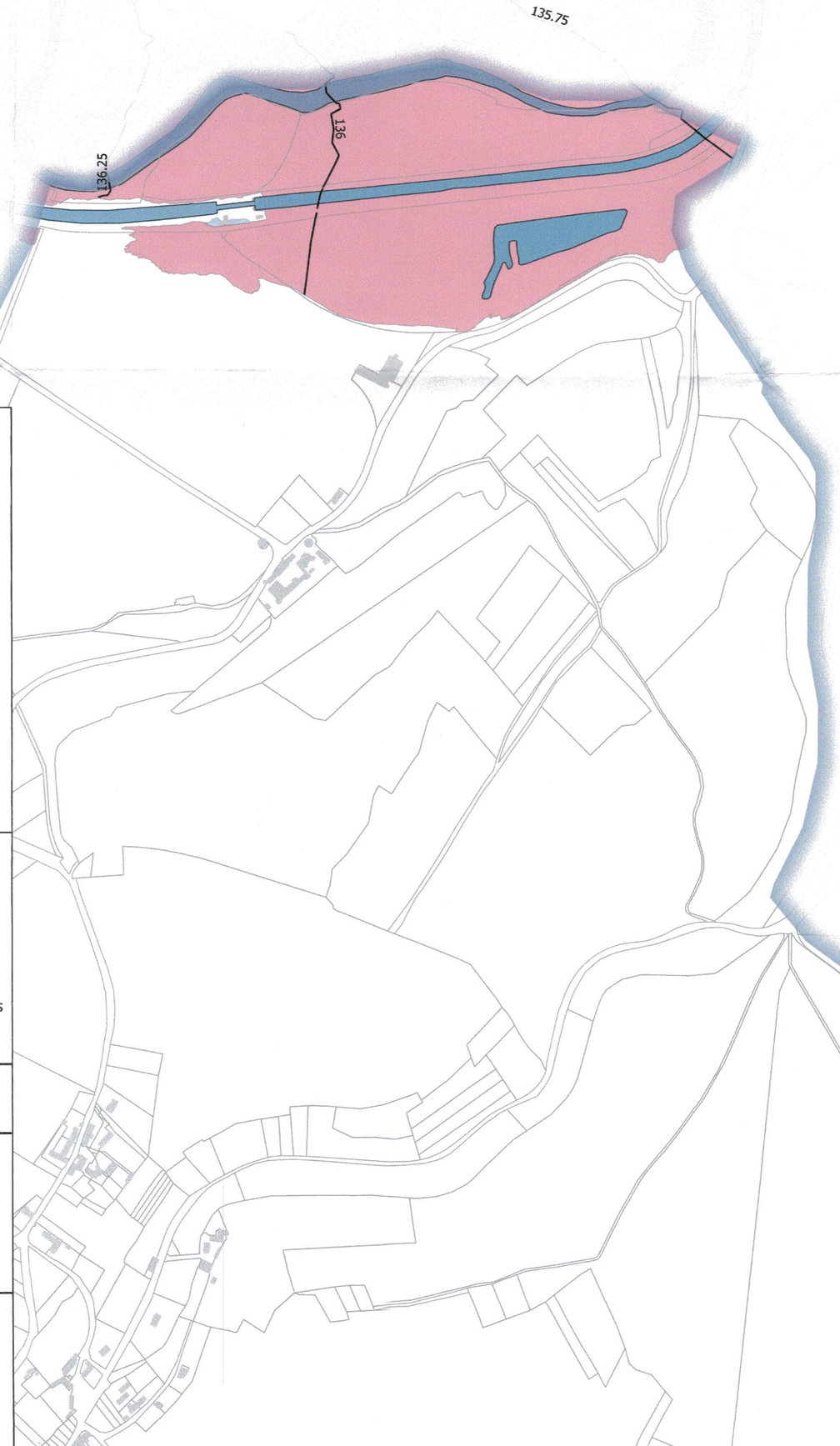
	Sont considérés comme E.R.P. sensibles, les établissements accueillant des personnes particulièrement vulnérables, d'une faible autonomie (enfants en bas âge, malades…) ou avec des capacités de mobilité restreintes et difficiles à évacuer (handicapés, personnes âgées…). Il s'agit par exemple de crèches, d'hôpitaux, d'établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), d'unités d'accueil de personnes handicapées, d'établissements psychiatriques, de résidences médicalisées pour seniors, de prisons…
◆ **Établissement stratégique**	Sont qualifiés d'établissements stratégiques les établissements liés à la gestion de crise, notamment les centres de gestion de crise, les casernes de sapeurs-pompiers et gendarmeries, les postes de police.
◆ **Extension**	C'est une construction attenante à un bâti déjà existant et qui en prolonge l'activité.
◆ **Gestion de crise**	Établissements nécessaires à la gestion de crise : centre de secours, casernes de pompiers, gendarmeries et police
◆ **Habitations légères de loisirs (HLL) et résidences mobiles de loisirs**	Une habitation légère de loisirs, également appelée chalet, bungalow ou cabane, est une construction non érigée sur fondations, démontable et/ou transportable, constitutive de logement et destinée à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs. Elle diffère des résidences mobiles de loisirs, également appelées mobile-homes, qui conservent des moyens de mobilités, destinées à une occupation temporaire ou saisonnière.
◆ **Infrastructures, ouvrages et constructions nécessaires aux réseaux et cours d'eau**	Sont notamment considérés comme tels : • les infrastructures linéaires (routes, voies ferrées…) et les ouvrages afférents (ponts, bassins de rétention…) ; • les constructions et installations liées aux réseaux d'électricité, d'eau, de gaz, de télécommunication ou d'assainissement comme les pylônes, les canalisations, les ouvrages de distribution électrique (transformateurs…) mais aussi les stations d'épuration ; • les ouvrages hydrauliques et de protection contre les crues (digues, ouvrages de régulation des crues…) ; • les équipements portuaires (entrepôt d'hivernage ou de réparation des bateaux…) ; • les constructions, ouvrages et équipements nécessitant la proximité d'un cours d'eau, c'est-à-dire, dont la localisation est justifiée par l'exercice d'activités liées à la voie d'eau (centres d'activités nautiques, ouvrages hydroélectriques…).
◆ **Inondation**	L'inondation est une submersion (rapide ou lente) d'une zone pouvant être habitée ; elle correspond au débordement des eaux, lors d'une crue, recouvrant une étendue de terre.
◆ **Installation provisoire**	*(Définitions extraites du Code de l'urbanisme)* « Désigne tout type d'installations ou de constructions provisoires, soumises ou non à autorisation, dont en particulier celles visées au titre du Code de l'urbanisme : - **Installations à caractère temporaire** : Les constructions nouvelles doivent être précédées de la délivrance d'un permis de construire, à l'exception des constructions mentionnées aux articles R.421-2 à R.421-8 qui sont dispensées de toute formalité au titre du Code de l'urbanisme. - **Construction saisonnière** : Lorsqu'une construction est destinée à être périodiquement démontée et réinstallée, le permis précise la ou les périodes de l'année pendant lesquelles la construction doit être démontée. Un nouveau permis n'est pas exigé lors de chaque réinstallation.

	- **Construction autorisée à titre précaire** : Une construction n'entrant pas dans le champ d'application de l'article L.421-5 et ne satisfaisant pas aux exigences fixées par l'article L.421-6 peut exceptionnellement être autorisée à titre précaire dans les conditions fixées par le présent chapitre. Dans ce cas, le permis de construire est soumis à l'ensemble des conditions prévues par les chapitres II à IV du titre II du présent livre. »
◆ **Installation sensible à l'eau**	Tous les équipements qui, sous l'action de l'eau d'une crue, sont susceptibles d'être endommagés, voire détruits, ou dont le dysfonctionnement en cas de crue est de nature à porter atteinte à la sécurité des personnes et des biens (installations électriques en général, y compris tableaux de répartition électrique, chaufferie, climatisation, ascenseur…).
◆ **Intensité**	Il s'agit ici de l'expression de la force ou de l'importance d'un phénomène, évaluée ou mesurée par des paramètres physiques (hauteur d'eau, vitesse du courant, durée de submersion, débit…).
◆ **Lit mineur**	Il est constitué par le lit ordinaire du cours d'eau, pour le débit d'étiage (basses eaux) ou pour les crues fréquentes. 
◆ **Lit majeur**	Occupation des terres par un cours d'eau lors d'inondation exceptionnelle. Il comprend les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur sur une distance qui peut aller de quelques mètres à plusieurs kilomètres. Sa limite est celle des crues exceptionnelles dont fait partie la crue centennale. 
◆ **Locaux à sommeil**	En dehors des logements, des espaces peuvent être réservés au sommeil de personnel dans le cadre d'une contrainte particulière : gardien, surveillance de process…
◆ **Logement**	Il s'agit ici de la cellule de vie familiale. Les locaux annexes tels que les garages, caves, accès du rez-de-chaussée (couloir, escalier, placards ou rangements…) d'une habitation ne sont pas compris dans cette dénomination.
◆ **Maître d'œuvre**	Concepteur de l'ouvrage ou directeur des travaux.
◆ **Maître d'ouvrage**	Porteur du projet et financeur de l'ouvrage.
◆ **Mesures de prévention**	Ensemble des dispositions visant à réduire les impacts d'un phénomène naturel : connaissance des aléas et la vulnérabilité, réglementation de l'occupation des sols, information des populations (information préventive), plan de secours, alerte…
◆ **NGF-IGN69**	Nivellement général de la France dont les références ont été modifiées en 1969. Les valeurs sont d'environ 30 cm plus élevées que le système antérieur (dit « Lallemand »). Le système d'altitude du réseau NGF-IGN69 est un système d'altitude normal, calculé en utilisant des mesures de pesanteur réelle.

◆ **Parcs de stationnement collectifs** :	Sont considérés comme parcs de stationnement collectif tous les lieux de stationnement de véhicules motorisés ou non, qu'ils soient ouverts au public (ex : parking de supermarché) ou à usage privé (ex : parking d'immeuble clôturé). Ces parcs peuvent être en plein air ou à l'intérieur de bâtiments*.
◆ **Phénomène naturel**	C'est la manifestation spontanée ou non d'un agent naturel : avalanche, inondation, glissement de terrain…
◆ **Plan de prévention des risques**	Document valant servitude d'utilité publique, il est annexé au plan local d'urbanisme (PLU) en vue d'orienter le développement urbain d'une commune en dehors des zones à risques. Il vise à réduire les dommages lors de catastrophes (naturelles ou technologiques) en limitant l'urbanisation dans les zones à risques et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées. C'est un outil essentiel de l'État en matière de prévention des risques.
◆ **Préjudice**	Dommages, conséquence néfaste, physique ou morale, d'un phénomène naturel sur les personnes ou les biens.
◆ **Prescriptions**	Règles locales à appliquer à une construction ou un aménagement afin de limiter le risque et/ou la vulnérabilité.
◆ **Prévention des risques naturels**	Ensemble des dispositions visant à réduire les impacts d'un phénomène naturel : connaissance des aléas et la vulnérabilité, réglementation de l'occupation des sols, information des populations (information préventive), plan de secours, alerte…
◆ **Projets nouveaux**	Toutes créations ou toutes extensions, surélévations ou transformations conduisant au changement de destination/usage de constructions existantes. En opposition aux projets sur les biens et activités existantes concernées uniquement par des travaux d'entretien et de gestion courants ainsi que les travaux destinés à réduire les risques pour leurs occupants.
◆ **Reconstruction**	*(D'après Dicobat)* « Construction d'un édifice, analogue et de même usage après que le bâtiment ou l'ouvrage d'origine ait été détruit. » Est considéré comme reconstruction au sens du présent règlement, tout projet visant à reconstruire un bâtiment détruit ou démoli par un sinistre (autre qu'un événement lié aux risques pris en compte dans le cadre du présent PPRi) depuis moins de 10 ans en conservant la même destination et sans augmenter son emprise au sol*. Lorsqu'elle ne remplit pas ces conditions, notamment en cas de démolition volontaire, toute reconstruction doit être considérée comme un projet nouveau.
◆ **Refuge (zone, espace)**	Cette zone, dont l'objectif est la mise en sécurité des personnes, est destinée à accueillir les résidents ou occupants des constructions. Cet espace refuge n'a pas pour vocation une utilisation exclusive à cet usage : il peut s'agir d'un espace susceptible d'accueillir de façon banalisée la population liée à la construction. Il devra cependant être adapté à cet usage avec les caractéristiques principales suivantes : plancher porteur à une cote définie par le présent règlement susceptible d'admettre l'effectif pouvant être présent, accès intérieur et extérieur aisés y compris en cas de crise, éclairage naturel.
◆ **Réhabilitation**	*(D'après Dicobat)* « Travaux d'amélioration générale ou de mise en conformité d'un logement ou d'un bâtiment avec les normes en vigueur : normes de confort électrique et sanitaire, chauffage, isolation thermique et phonique, etc. ».
◆ **Restructuration**	Il s'agit de travaux importants en particulier sur la structure du bâti, ayant comme conséquence de permettre une redistribution des espaces de plusieurs niveaux. Les

	opérations prévoyant la démolition des planchers intérieurs intermédiaires ou le remplacement de façade ou pignon, avec ou sans extension, font partie de cette catégorie.
◆ **Second œuvre de bâtiment**	C'est l'ensemble des travaux et ouvrages de bâtiment qui ne font pas partie du gros œuvre, et ne participent pas à sa stabilité et à sa cohésion : les revêtements, la plomberie, etc., sont des ouvrages de second œuvre.
◆ **Sinistre**	Il désigne ici tout événement remettant en cause l'usage de l'ouvrage à cause de la fragilité de sa structure. Celui-ci peut être consécutif ou lié à un incendie, un tremblement de terre, la ruine, la démolition avant ruine, etc. L'insalubrité n'est pas un sinistre au sens du présent règlement.
◆ **Surface de plancher**	Au sens de l'article R. 111-22 du Code de l'Urbanisme : « La surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert, calculées à partir du nu intérieur des façades après déduction : 1) des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur, 2) des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs, 3) des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 mètre, 4) des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres, 5) des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial, 6) des surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'article L.231-1 du Code de la construction et de l'habitation, y compris les locaux de stockage des déchets, 7) des surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune, 8) dune surface égale à 10 % des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des alinéas précédents, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures. »
◆ **Transformation**	*(D'après Dicobat)* « Architecture : ensemble de travaux concernant la distribution de locaux d'un bâtiment, sans incidence sur ses volumes extérieurs (agrandissement ou surélévation), mais éventuellement avec percement ou remaniement de baies, lucarnes, etc. »
◆ **Unité foncière**	(D'après CE 27/08/2005) Îlot d'un seul tenant composé d'une ou de plusieurs parcelles cadastrales contiguës appartenant à un même propriétaire ou une même indivision.
◆ **Vulnérabilité**	Qualifie ici le plus ou moins grand nombre de personnes ou de biens susceptibles d'être affectés par la présence d'une inondation. Pour diminuer la vulnérabilité, il sera recherché en priorité de diminuer la présence humaine (diminution du nombre de logements, pas de nouveaux logements, pièces de service inondables, pièces de commerces avec une zone de protection du personnel et des marchandises…) et celle des biens dégradables par l'eau (mise en œuvre de produits et de méthodes réduisant la dégradation du bâti par l'inondation et de batardeaux…).


131
131.25
131.5
131.75
132
132.25
132.5
132.75
133
133.25
133.5
133.75
134
134.25
134.5
134.75
135
135.25
135.5
135.75
PRÉFET
DE L'YONNE
Liberté
Égalité
Fraternité
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES
D'INONDATION DE L'YONNE
COMMUNE DE CHATEL-CENSOIR
Zonage réglementaire
Échelle : 1:5000
Zonage bleu
Zonage rouge
Zonage violet
Zone hachurée rouge
Surface en eau permanente
Limite de commune
Centre bourg
Bati
Cote de référence
Parcelles cadastrales
Prescrit par arrêté préfectroral n° DDT-SEFREN-URN-2023-001
Enquête publique du 04/03/2024 au 03/04/2024
Approuvé par arrêté préfectoral n° DDT-SEFREN-URN-2024-011
Fonds cartographiques
BD Parcellaire ®
BD Carto ®
BD Topo ®
Maître d'ouvrage
Direction Départementale des territoires de l'Yonne
Maître d'œuvre
Hydratec (2019)
Direction Départementale des territoires de l'Yonne (2022)
Direction Départementale des territoires
3 rue Monge-BP 79-89011 AUXERRE Cedex
Tèl : 03.86.48.41.00 - www.yonne.gouv.fr
Cadre réservé à l'administration
Le préfet,
Pascal JAN
28 JUIN 2024



PRÉFET
DE L'YONNE
Liberté
Égalité
Fraternité

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION DE L'YONNE

COMMUNE DE LICHERES-SUR-YONNE
Zonage réglementaire

Échelle : 1:5000

- Zonage bleu
- Zonage rouge
- Zonage violet
- Zone hachurée rouge
- Surface en eau permanente
- Limite de commune
- Centre bourg
- Bati
- Cote de référence
- Parcelles cadastrales

Prescrit par arrêté préfectoral n° DDT-SEFREN-URN-2023-001
Enquête publique du 04/03/2024 au 03/04/2024
Approuvé par arrêté préfectoral n° DDT-SEFREN-URN-2024-011

Fonds cartographiques	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre
BD Parcellaire ® BD Carto ® BD Topo ®	Direction Départementale des territoires de l'Yonne	Hydratec (2019) Direction Départementale des territoires de l'Yonne (2022)

Direction Départementale des territoires
3 rue Monge-BP 79-89011 AUXERRE Cedex
Tèl : 03.86.48.41.00 - www.yonne.gouv.fr

Cadre réservé à l'administration

Le préfet, 28 JUIN 2024

Pascal JAN

Le préfet

PRÉFET
DE L'YONNE
Liberté
Égalité
Fraternité

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION DE L'YONNE

COMMUNE DE MERRY-SUR-YONNE (1)
Zonage réglementaire

Échelle : 1:5000



- Zonage bleu
- Zonage rouge
- Zonage violet
- Zone hachurée rouge
- Surface en eau permanente
- Limite de commune
- Centre bourg
- Bati
- Cote de référence
- Parcelles cadastrales

Prescrit par arrêté préfectoral n° DDT-SEFREN-URN-2023-001
Enquête publique du 04/03/2024 au 03/04/2024
Approuvé par arrêté préfectoral n° DDT-SEFREN-URN-2024-011

Fonds cartographiques	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre
BD Parcellaire ® BD Carto ® BD Topo ®	Direction Départementale des territoires de l'Yonne	Hydratec (2019) Direction Départementale des territoires de l'Yonne (2022)

Direction Départementale des territoires
3 rue Monge-BP 79-89011 AUXERRE Cedex
Tèl : 03.86.48.41.00 - www.yonne.gouv.fr

Cadre réservé à l'administration

Le préfet, 28 JUIN 2024

Pascal JAN



PRÉFET
DE L'YONNE
Liberté
Égalité
Fraternité

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION DE L'YONNE

COMMUNE DE MERRY-SUR-YONNE (2)
Zonage réglementaire

Échelle : 1:5000

- Zonage bleu
- Zonage rouge
- Zonage violet
- Zone hachurée rouge
- Surface en eau permanente
- Limite de commune
- Centre bourg
- Bati
- Cote de référence
- Parcelles cadastrales

Prescrit par arrêté préfectoral n° DDT-SEFREN-URN-2023-001
Enquête publique du 04/03/2024 au 03/04/2024
Approuvé par arrêté préfectoral n° DDT-SEFREN-URN-2024-011

Fonds cartographiques	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre
BD Parcellaire ® BD Carto ® BD Topo ®	Direction Départementale des territoires de l'Yonne	Hydratec (2019) Direction Départementale des territoires de l'Yonne (2022)

Direction Départementale des territoires
3 rue Monge-BP 79-89011 AUXERRE Cedex
Tèl : 03.86.48.41.00 - www.yonne.gouv.fr

Cadre réservé à l'administration

Le préfet,

Pascal JAN

2 8 JUIN 2024

126.5
126.75
127
127.25
127.5
127.75
128
128.25
128.5
128.75
129
129.25
129.5
129.75
130
130.25
130.5
130.75
131
131.25
131.5
131.75
132
132.25
132.5
132.75
133
133.25
133.5

PRÉFET
DE L'YONNE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires

Arrêté n° DDT-SEFREN-URN-2024-011
portant approbation du Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) par débordement de l'Yonne sur les communes de Coulanges-sur-Yonne, Lichères-sur-Yonne, Lucy-sur-Yonne, Crain, Chatel-Censoir, Merry-sur-Yonne, Mailly-le-Château, Mailly-la-Ville, Sery, Trucy-sur-Yonne, Prégilbert, Bazarnes, Sainte-Pallaye, Vincelles, Irancy, Vincelottes, Escolives-Sainte-Camille, Saint-Bris-le-Vineux, du bassin versant de l'Yonne dans le département de l'Yonne (89).

Le Préfet de l'Yonne,

VU le code l'environnement, et ses articles L.122-4 à L.122-11, L.562-1 à L.562-8-1, R.122-18 et R.562-1 à R.562-11-9 ;

VU le code des relations entre le public et l'administration, et notamment ses articles L.221-2 et suivants ;

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

VU le décret du Président de la République du 16 mars 2022 nommant M. Pascal Jan, préfet de l'Yonne, installé dans ses fonctions le 04 avril 2022 ;

VU le Plan des Surfaces Submersibles (PSS) de l'Yonne approuvé par décret du 13 janvier 1949, et valant PPR en application de l'article L.562-6 du Code de l'environnement sur les communes de Coulanges-sur-Yonne, Lichères-sur-Yonne, Lucy-sur-Yonne, Crain, Chatel-Censoir, Merry-sur-Yonne, Mailly-la-Ville, Mailly-le-Château, Sery, Trucy-sur-Yonne, Prégilbert, Bazarnes, Sainte-Pallaye, Vincelles, Vincelottes, Irancy, Escolives-Sainte-Camille, Saint-Bris-le-Vineux ;

VU l'arrêté n°DDT-SEFREN-URN-2023-001 portant prescription de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) par débordement de l'Yonne sur les communes de Coulanges-sur-Yonne, Lichères-sur-Yonne, Lucy-sur-Yonne, Crain, Chatel-Censoir, Merry-sur-Yonne, Mailly-le-Château, Mailly-la-Ville, Sery, Trucy-sur-Yonne, Prégilbert, Bazarnes, Sainte-Pallaye, Vincelles, Irancy, Vincelottes, Escolives-Sainte-Camille, Saint-Bris-le-Vineux, du bassin versant de l'Yonne dans le département de l'Yonne (89) ;

3 rue Monge – BP 79
89011 AUXERRE Cedex
Tél : 03 86 48 41 00
www.yonne.gouv.fr

VU l'avis tacite de l'Autorité Environnementale en date du 07 novembre 2023 ;

VU le bilan de la concertation et de l'association qui s'est mené depuis l'étude hydraulique jusqu'à la phase de consultation administrative ;

VU les résultats de la consultation administrative qui s'est déroulée du 24 novembre 2023 au 26 janvier 2024 conformément à l'article R.562-7 du Code de l'environnement ;

VU l'arrêté n°DDT-SEFREN-URN-2024-001 portant ouverture d'une enquête publique relative au PPRi par débordement de l'Yonne sur les communes de Coulanges-sur-Yonne à Saint-Bris-le-Vineux ;

VU le rapport et les conclusions de la commission d'enquête remis en date du 29 avril 2024 ;

SUR proposition de Madame la Directrice départementale des territoires de l'Yonne ;

ARRÊTE

Article 1 :
Est approuvé, tel qu'il est annexé au présent arrêté, le PPRi par débordement de l'Yonne sur les communes visées à l'article 2.

Article 2 :
Le périmètre comprend l'intégralité du territoire des communes de Coulanges-sur-Yonne, Lichères-sur-Yonne, Lucy-sur-Yonne, Crain, Chatel-Censoir, Merry-sur-Yonne, Mailly-le-Château, Mailly-la-Ville, Sery, Trucy-sur-Yonne, Prégilbert, Bazarnes, Sainte-Pallaye, Vincelles, Irancy, Vincelottes, Escolives-Sainte-Camille et Saint-Bris-le-Vineux.

Article 3 :
Le Plan des Surfaces Submersibles (PSS) de l'Yonne approuvé par décret du 13 janvier 1949 est abrogé sur les communes mentionnées à l'article 2 du présent arrêté.

Article 4 :
Le PPRi par débordement de l'Yonne sur les communes visées à l'article 2 comprend :
– une note de présentation;
– une ou deux cartes d'aléas à l'échelle 1/5000° ;
– une ou deux cartes des enjeux à l'échelle 1/5000° ;
– une ou deux cartes de zonage réglementaire à l'échelle 1/5000° ;
– un règlement.

Article 5 :
Conformément à l'article L.562-4 du Code de l'environnement, le PPRi vaut servitude d'utilité publique. En application du Code de l'urbanisme, et notamment des articles L.153-60 et L.163-10, il devra être annexé, dans un délai maximum de trois mois, aux cartes communales, aux plans locaux d'urbanisme et aux plans d'occupations des sols encore en vigueur (article L.174-4 du Code de l'urbanisme) par les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale.

Article 6 :
Le présent arrêté, auquel est joint le PPRi pour le débordement de l'Yonne, sera notifié aux maires des communes mentionnées à l'article 2 du présent arrêté, au président de la Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois, de la Communauté de Communes Avallon-Vézelay-Morvan et de la Communauté de Communes Chablis Villages et Terroirs.
Le dossier mentionné à l'article 4 sera consultable dans les mairies citées à l'article 2 et sur le site internet des services de l'État dans l'Yonne.
Une copie du présent arrêté sera affichée, pendant une durée minimum d'un mois, dans chacune des mairies des communes listés à l'article 2 du présent arrêté et aux sièges des EPCI précités.

Article 7 :
La secrétaire générale de la préfecture de l'Yonne et la directrice départementale des territoires sont chargées, chacune en ce qui la concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture, dans un journal diffusé dans le département et affiché en mairie.

Fait à Auxerre, le 28 JUIN 2024

Le Préfet,

Pascal JAN

Le présent arrêté peut être contesté dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication :

– soit par un recours gracieux auprès de l'auteur de la décision et/ou un recours hiérarchique auprès du ministre chargé de l'environnement. L'absence de réponse dans un délai de deux mois fait naître une décision implicite de rejet qui peut elle-même être déférée au tribunal administratif territorialement compétent dans les deux mois suivant son intervention. Il en est de même en cas de décision explicite à compter de sa notification.

– soit par un recours contentieux devant le tribunal administratif territorialement compétent. Les particuliers et les personnes morales de droit privé peuvent déposer leur recours auprès du tribunal administratif via l'application Télérecours citoyens, accessible par le site internet www.telerecours.fr

PRÉFET
DE L'YONNE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale
des territoires

Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) par débordement de l'Yonne

Commune de CHÂTEL-CENSOIR

Note de présentation

Dossier approuvé

(vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral)

A Auxerre, le 28 JUIN 2024

Le préfet de l'Yonne,

Pascal JAN

3 rue Monge – BP 79
89011 AUXERRE Cedex
Tél : 03 86 48 41 00
www.yonne.gouv.fr

PRÉFET
DE L'YONNE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale
des territoires

Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) par débordement de l'Yonne

Commune de LICHÈRES-SUR-YONNE

Note de présentation

Dossier approuvé

(vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral)

A Auxerre, le 28 JUIN 2024

Le préfet de l'Yonne,

Pascal JAN

3 rue Monge – BP 79
89011 AUXERRE Cedex
Tél : 03 86 48 41 00
www.yonne.gouv.fr

PRÉFET
DE L'YONNE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale
des territoires

Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) par débordement de l'Yonne

Commune de MERRY-SUR-YONNE

Note de présentation

Dossier approuvé

(vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral)

A Auxerre, le 28 JUIN 2024

Le préfet de l'Yonne,

Pascal JAN

3 rue Monge – BP 79
89011 AUXERRE Cedex
Tél : 03 86 48 41 00
www.yonne.gouv.fr

Table des matières

1. PRÉAMBULE....5
1.1 Les stratégies et les programmes de gestion des risques d'inondation....5
1.1.1 La Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI)....5
1.1.2 La gestion des inondations à l'échelle des grands bassins hydrographiques....5
1.1.3 Les stratégies locales et les programmes d'action de prévention des inondations....7
1.2 La prévention des risques d'inondation et le rôle des différents acteurs....8
1.3 Contenu et portée juridique du Plan de Prévention du Risque d'inondation....12
1.3.1 Le PPRI, un outil essentiel pour la prévention des inondations....12
1.3.2 Procédure d'élaboration du PPRi....14
1.3.3 Contenu du PPRi....16
1.3.4 Portée juridique du PPRi....16
2. LE BASSIN VERSANT DE L'YONNE....17
2.1 Présentation du bassin versant de l'Yonne....17
2.2 Crues historiques....20
2.2.1 Crue de janvier 1910....26
2.2.2 Crue janvier 1955....28
2.2.3 Crue printanière de mai et juin 2016....28
2.2.4 Crue hivernale de janvier – février 2018....29
3. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉLABORATION DES PPRI DE l'YONNE....30
3.1 Les raisons de l'élaboration/révision des PPRi de l'Yonne....30
3.2 Démarche d'élaboration/révision du PPRi de l'Yonne....31
3.3 Risque pris en compte pour les PPRI de l'Yonne....32
3.4 Caractérisation des aléas par débordement de l'Yonne....32
3.4.1 Choix de la crue de référence pour l'élaboration/révision des PPRI de l'Yonne....32
3.4.2 Caractérisation des aléas....33
3.4.3 Caractérisation de l'aléa pour le PPRi de l'Yonne....34
3.4.4 Aléa dans les zones de confluence....35
3.4.5 Caractérisation de la cote de référence....36
3.4.6 Cas des remblais linéaires et zones d'aléas résiduels....37
3.5 Caractérisation des enjeux....37
3.5.1 Détermination des enjeux pour le PPRi de l'Yonne....38
3.5.2 Enjeux dans les zones de confluence....39
3.6 Le zonage réglementaire....39
3.6.1 Le zonage réglementaire pour le PPRi de l'Yonne....39
3.6.2 Zonage dans les zones de confluence....40
3.7 Le règlement....41
3.7.1 Le règlement pour le PPRi de l'Yonne....42
3.8 Notions de vulnérabilité et de réduction de la vulnérabilité....42
3.8.1 Vulnérabilité des biens exposés....43
3.8.2 Les mesures de réduction de la vulnérabilité....43
4. LEXIQUE....46

INTRODUCTION

Les inondations sont les catastrophes naturelles les plus fréquentes dans l'Union européenne. La France n'échappe pas à ce phénomène naturel qui constitue avec les phénomènes de sécheresse l'un des risques naturels majeurs le plus prégnant sur le territoire national. Depuis 2010, le territoire métropolitain a été ainsi touché régulièrement par plusieurs inondations majeures provoquant des dégâts considérables et de nombreuses victimes : tempête Xynthia de février 2010 engendrant notamment de graves inondations sur la côte ouest de la France, inondations dans le Var en juin 2010, dans le Sud-Ouest en juin 2013 , dans le Sud-Est aux automnes 2014 et 2015. En mai-juin 2016, des précipitations exceptionnelles ont touché la moitié nord de la France provoquant des crues historiques de certains cours d'eau et des inondations de très grande ampleur notamment dans les bassins de la Loire et de la Seine (plus d'un milliard d'Euros de dégâts).

Les Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRI), outils de prévention à portée réglementaire élaborés et approuvés par l'État, visent, dans une perspective de développement durable, à éviter une aggravation de l'exposition des personnes et des biens et à réduire les conséquences négatives des inondations sur les vies humaines, l'environnement, l'activité économique et le patrimoine culturel en :

- délimitant des zones d'exposition aux risques à l'intérieur desquelles des constructions, des aménagements ou des utilisations du sol sont interdits, tout en permettant sur d'autres zones un développement raisonné et sécurisé, là où l'intensité de l'aléa le permet ;
- définissant des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ainsi que des mesures relatives à l'aménagement, à l'utilisation ou à l'exploitation de constructions, d'ouvrages ou d'espaces cultivés ou plantés.

Le bassin de l'Yonne est particulièrement vulnérable aux inondations et la préservation des champs d'expansion des crues constitue un enjeu prioritaire afin d'éviter d'aggraver les conséquences des crues en aval, la rivière Yonne contribuant très fortement à la genèse des crues majeures en Île-de-France. Les études hydrologiques et hydrauliques ainsi que les études topographiques et d'enjeux réalisées par l'État ont permis d'améliorer la connaissance du risque d'inondation par débordement de l'Yonne. Elles ont conduit à prescrire l'élaboration ou la révision des plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) sur l'ensemble des communes concernées par les crues de l'Yonne. En amont de la confluence avec la Cure, il s'agit d'élaborer des PPRi en lieu et place des plans des surfaces submersibles de 1949 devenus obsolètes. Sur l'Yonne médian entre les confluences (Cure en amont et Armançon et Serein en aval) et sur l'Yonne aval, il s'agit pour la majorité des communes de réviser les PPRI actuellement opposables pour prendre en compte les nouvelles connaissances acquises sur le risque par débordement de l'Yonne et pour quelques communes (Joigny, Marsangy et Paron), de les doter de PPRI.

Le présent document constitue la note de présentation du PPRI. Elle vise notamment à replacer les procédures d'élaboration et de révision des PPRi par débordement de l'Yonne dans le cadre général des politiques de prévention des inondations et préciser notamment les raisons de la prescription du PPRI, les phénomènes naturels connus et étudiés et leurs conséquences prévisibles, la méthode de détermination des aléas, la cartographie des aléas, les enjeux, les objectifs recherchés pour la prévention des risques, le choix du zonage et les mesures réglementaires répondant à ces objectifs.

Sont joints à cette note, les cartographies de l'aléa de référence établies conformément à l'article R.562-11-4 du Code de l'environnement.

Le dossier de plan de prévention du risque d'inondation comprend conformément à l'article R.562-3 du Code de l'environnement, outre les documents susvisés :

- Le plan de zonage réglementaire qui identifie les zones devant faire l'objet d'une réglementation adaptée compte tenu de la nature et de l'intensité du risque ;
- Le règlement qui précise les règles s'appliquant à chacune des zones préalablement définies sur le plan de zonage.

1. PRÉAMBULE

1.1 Les stratégies et les programmes de gestion des risques d'inondation

1.1.1 La Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI)

La directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « Directive Inondation » fixe un cadre et une méthode pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques de gestion des risques d'inondation au niveau européen.

En déclinaison de cette directive et suite aux inondations importantes auxquelles elle a été confrontée, la France a mobilisé d'importants moyens humains, techniques et financiers pour renforcer sa politique de gestion des différents risques d'inondation qu'il s'agisse de submersion marine, de débordement de cours d'eau (fluvial comme torrentiel), de remontée de nappe, de ruissellement urbain ou agricole et s'est dotée en 2014 d'une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation qui fixe trois grands objectifs :

- Augmenter la sécurité des populations ;
- Réduire le coût des dommages ;
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Au-delà de l'implication de tous les territoires et à travers cette stratégie, la stratégie rappelle que chacun a un rôle à jouer face au risque inondations : citoyens, entreprises, collectivités, État doivent adapter leur comportement. Pour mieux se protéger, il est indispensable d'y participer et de mieux connaître les risques auxquels chacun est exposé.

1.1.2 La gestion des inondations à l'échelle des grands bassins hydrographiques

La mise en œuvre de la directive Inondation et la déclinaison de la stratégie nationale sont réalisés sur chaque district hydrographique (bassins de la la Loire, de la Seine…) et s'appuie sur un dispositif réévalué et révisé tous les six ans qui comprend :

- **Une Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation** (EPRI). conduisant au recensement d'évènements historiques marquants et à la production d'indicateurs caractérisant les enjeux à l'échelle du bassin, notamment sur la population et les emplois exposés. L'EPRI conduit à identifier les territoires les plus vulnérables dénommés Territoires à Risques Importants d'Inondation **(TRI)** pour lesquels sont établis des cartographies des surfaces inondables et des risques d'inondation pour des crues de faible importance (forte probabilité d'occurrence), des crues d'importance moyenne (crue centennale ayant une chance sur 100 de se produire chaque année ou crue historique de référence si plus importante) et des crues extrêmes et exceptionnelles (période de retour d'au moins 1 000 ans)

- **Un Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)**, établi en déclinaison de la stratégie nationale, sur la base de l'**EPRI** et des cartographies effectuées sur les **TRI**. Ces **PGRI** sont détaillés au niveau local sur chaque TRI par une stratégie locale de gestion des risques d'inondation**(SLGRI).**

↳ **Pour le bassin Seine-Normandie,** l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) a été arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 2011 et complété, dans le cadre de la mise en œuvre du second cycle de la directive inondation par un addendum en octobre 2018.

Mise à disposition de l'Evaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) et de son addendum | DRIEAT Île-de-France (developpement-durable.gouv.fr)

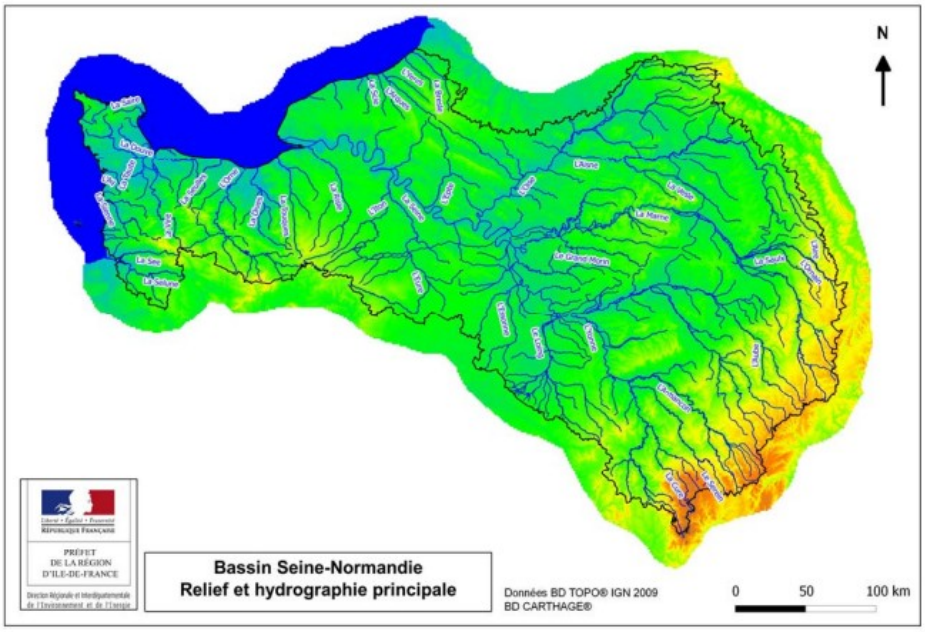
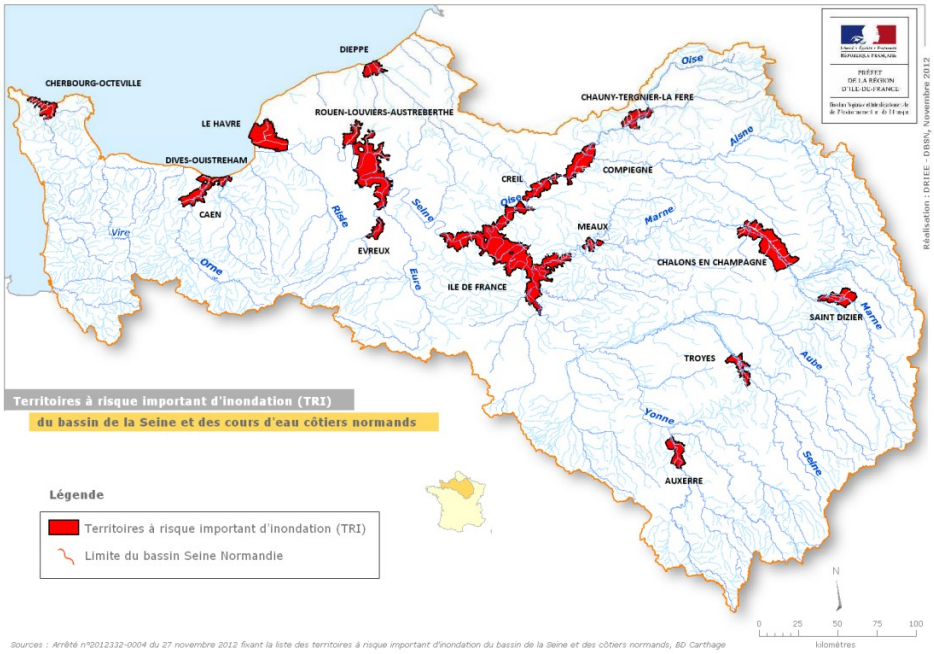


Figure 3 : Relief et cours d'eaux principaux

L'EPRI a conduit à identifier 16 territoires à risque importants d'inondation (TRI) dont celui de l'Auxerrois qui regroupe les territoires des communes d'Appoigny, Augy, Auxerre, Champs sur Yonne, Gurgy et Monéteau).



Le rapport de présentation et les cartes des aléas et des risques (mis à jour en 2019) du TRI Auxerrois sont disponibles sur le site internet de la DREAL Bourgogne Franche Comté Risque Inondation | Portail internet DREAL Bourgogne-Franche-Comté (developpement-durable.gouv.fr)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie (2022-2027) a été approuvé le 3 mars 2022 par le préfet coordonnateur du bassin. Il fixe sur le bassin Seine-Normandie quatre grands objectifs relatifs à la gestion des inondations :

- Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité ;
- Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages ;
- Améliorer la prévision des phénomènes hydro-météorologiques et se préparer à gérer les crises ;
- Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.

Ces objectifs sont déclinés en 80 dispositions opérationnelles qui sont autant d'actions pour l'État et les autres acteurs du territoire : élus, associations, syndicats de bassin versant, établissements publics, socio-professionnels, aménageurs, assureurs…

Le PGRI du bassin Seine Normandie 2022-2027 approuvé | DRIEAT Île-de-France (developpement-durable.gouv.fr)

Les plans de prévention des risques d'inondation, les programmes d'actions de prévention des inondations, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, ainsi que les documents d'urbanisme, à savoir les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et en l'absence de SCoT, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi) et les cartes communales, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le PGRI du Bassin Seine-Normandie (Articles L.122-1-13, L.123-1-10 et L.124-2 du Code de l'urbanisme). Il en est de même des décisions administratives dans le domaine de l'eau.

1.1.3 Les stratégies locales et les programmes d'action de prévention des inondations

En déclinaison du PGRI, chacun des territoires à risque important d'inondation (TRI) fait l'objet d'une Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) sur un périmètre du TRI élargi au bassin de vie ou aux bassins versants concernés.

↳ Pour le TRI Auxerrois (communes d'Appoigny, Augy, Auxerre, Champs sur Yonne, Gurgy, Monéteau), la SLGRI arrêtée fin 2016 sur le sous bassin de l'Yonne médian a fixé quatre objectifs déclinés en 63 dispositions dont la consolidation de la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme et l'aménagement avec l'élaboration/révision des PPRi par débordement de l'Yonne.

Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) - Risques naturels - Risques majeurs - Sécurité et prévention des risques - Actions de l'État - Les services de l'État dans l'Yonne

Cette stratégie est mise en œuvre de manière opérationnelle par une démarche de Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) menée à l'échelle du bassin de l'Yonne par l'Établissement Public Territorial de Bassin – Seine Grands Lacs et associant avec l'ensemble des structures en charge de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (GEMAPI), les autres collectivités, les établissements publics et l'État. Outil de contractualisation entre les collectivités et l'État qui permet notamment de mobiliser le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs, le PAPI mobilise l'ensemble des axes de la gestion des risques d'inondation



1.2 La prévention des risques d'inondation et le rôle des différents acteurs

La politique de prévention des risques d'inondation s'appuie sur sept axes complémentaires prenant en compte les crises passées et anticipant les crises futures et impliquent de nombreux acteurs notamment L'État, les communes et communautés de communes mais également les structures (syndicats, établissements publics) en charge de la Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI).

La compétence GEMAPI

Les actions entreprises par les intercommunalités dans le cadre de la GEMAPI sont définies ainsi par l'article L.211-7 du Code de l'environnement :

- L'aménagement des bassins versants
- L'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau
- La défense contre les inondations et contre la mer (dont surveillance entretien, réhabilitation des systèmes d'endiguement et création/gestion des aménagements hydrauliques)
- La protection et la restauration des zones humides

Le volet « prévention des inondations » de la GEMAPI est plus particulièrement constitué par les actions de type « aménagement de bassins versants » et bien sûr « défense contre les inondations et contre la mer », sans qu'il soit interdit de recourir aux autres actions. Ainsi, le bon entretien des cours d'eau contribue à ce que les conséquences d'une crue ne soient pas aggravées par la présence d'embâcles.



Les 7 composantes de la prévention des risques. Source : CETE Sud-Ouest, 2008.

1. **L’amélioration de la connaissance des phénomènes d’inondation, de l’aléa et du risque** via la capitalisation des évènements passés, la recherche mais les études techniques spécifiques menées notamment dans le cadre de l’élaboration des plans de prévention des risques (État) ou de la mise en œuvre des programmes d’actions de prévention des inondations (collectivités).

2. **La surveillance et la prévision des crues et des inondations.**

   La surveillance permet d’alerter les populations d’un danger par des moyens de diffusion efficaces et adaptés à chaque type de phénomène. Les sites www.vigicrues.gouv.fr et vigilance.meteofrance.com sont les supports de la vigilance nationale. La vigilance météorologique (https://vigilance.meteofrance.fr/fr) est conçue pour informer les citoyens et les pouvoirs publics en cas de phénomènes météorologiques dangereux. Elle porte en particulier notamment sur le risque d’inondation (par ruissellement ou débordement de cours d’eau) provoquées par des pluies intenses.

   La surveillance hydrologique est indispensable pour anticiper les crues des cours d’eau les plus importants qui sont surveillés par l’État (https://www.vigicrues.gouv.fr/niv2-bassin.php?CdEntVigiCru=7)

   Dans le département, les cours d’eau surveillés par l’État sont l’Yonne, l’Armançon, le Serein et l’Ouanne aval (commune de Charny Orée de Puisaye).

   Pour ces cours d’eau, le service de prévision des crues (Direction régionale et interdépartementale de l’environnement, de l’aménagement et des transports d’Île-de-France) produit à minima deux fois par jour un bulletin d’information attribuant à chaque tronçon de cours d’eau surveillé une couleur de vigilance en fonction de l’évaluation du risque pour les prochaines 24 heures. En cas de risque hydro-météorologique, les prévisionnistes élaborent également des prévisions aux stations représentatives des tronçons surveillés, permettant ainsi aux acteurs locaux d’anticiper l’évènement et de suivre l’évolution de la situation hydrologique.

Rouge	Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens
Orange	Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.
Jaune	Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.
Vert	Pas de vigilance particulière requise

3. **L’information préventive des populations**

   L’article L. 125-2 du Code de l’environnement dispose que : « toute personne a un droit à l’information sur les risques majeurs naturels et technologiques auxquels elle est soumise dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui la concernent ». Il traduit la volonté du législateur de rendre le citoyen informé et conscient des risques majeurs auxquels il est susceptible d’être exposé. Correctement informé sur les risques naturels et technologiques, leurs conséquences potentielles et les mesures pour s’en protéger et réduire les dommages, il adoptera un comportement adapté et sera ainsi moins vulnérable face à ces risques.

   ↳ Au niveau national, le site internet Géorisques (georisques.gouv.fr) permet notamment aux citoyens et aux collectivités de s’informer sur les risques présents sur le territoire

   ↳ Au niveau départemental, le préfet établit et met à jour le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) qui permet d’identifier les risques auxquels sont exposés les différents territoires du département. Le DDRM complété par les cartographies des risques dont l’État dispose est mis à la disposition du public et transmis aux maires du département.

↳ À l’échelle communale, le maire à partir des éléments transmis par le préfet élabore le document d’information communal sur les risques majeurs reprend qui indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. Ces mesures comprennent, en tant que de besoin, les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque. Le maire fait connaître au public l’existence du document d'information communal sur les risques majeurs par tout moyen approprié, notamment par voie électronique. Le document d'information communal sur les risques majeurs et les documents mentionnés à l’article R. 125-10 du Code de l’Environnement sont consultables sans frais à la mairie.

En outre, le maire organise, au moins une fois tous les deux ans, des actions de communication relatives aux risques majeurs et aux mesures de prévention et de sauvegarde.

Par ailleurs, 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. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères.

L’information des acquéreurs et locataires

L’Information des Acquéreurs et des Locataires (IAL) fait partie des diagnostics immobiliers obligatoires que les propriétaires doivent adresser aux futurs acquéreurs ou locataires de logements, bureaux, commerces ou terrains, même inconstructibles, si ces derniers sont exposés à un risque naturel, minier, technologique ou au recul du trait de côte. Il s’agit de permettre aux futurs occupants des lieux de se décider en toute connaissance de causes. Ainsi, un état des risques doit figurer dans le dossier de diagnostic technique (DDT) annexé à la promesse et à l’acte de vente ou au bail de location. Le décret 2022-1289 du 1er octobre 2022 a renforcé les modalités d’information :

- toute annonce immobilière, quel que soit son support de diffusion, doit désormais porter cette mention : « Les informations sur les risques auxquels ce bien est exposé sont disponibles sur le site Géorisques : www.georisques.gouv.fr ;
- l’état des risques doit être remis lors de la première visite des locaux ;
- l’état des risques est mis à jour avant son annexion à la promesse et à l’acte de vente ou au bail de location.

4. La prise en compte des risques d’inondation dans l’urbanisme et l’aménagement

Afin de réduire les dommages lors des inondations, il est nécessaire de maîtriser l’aménagement du territoire, l’utilisation des espaces naturels ou ruraux et la valorisation des espaces sensibles en milieu urbain, en évitant d’augmenter les enjeux dans les zones à risques et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées. Cette prise en compte du risque vise à ne pas exposer de biens nouveaux dans les zones d’aléa fort et à ne pas aggraver les risques par ailleurs.

Les plans de prévention des risques d’inondation (PPRI) élaborés par l’État ont cette vocation. Approuvés, ils constituent des servitudes d’utilité publique opposables aux tiers et sont annexés au plan local d’urbanisme.

Les documents d’urbanisme (Schéma de cohérence territoriale, Plans locaux d’urbanisme, cartes communales) élaborés par les collectivités doivent également les risques d’inondation que ceux-ci aient fait l’objet d’un plan de prévention ou non.

Enfin, l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme permet à l'autorité compétente en matière d'Urbanisme de refuser un permis de construire ou d'aménager (ou une déclaration préalable) situé en zone inondable ou de l'accepter sous réserve de prescriptions spéciales visant à assurer la sécurité publique.

5. La mitigation

L'objectif de la mitigation est d'atténuer les dommages en réduisant, soit l'intensité des aléas (inondations, coulées de boues,) soit la vulnérabilité des enjeux (constructions, bâtiments industriels et commerciaux, monuments historiques, sites touristiques, réseaux de télécommunications, d'électricité, d'eau, de communication).

Les aménagements collectifs

Ils visent par des travaux structurants (système d'endiguement, ouvrage de ralentissement dynamique…) ou des solutions fondées sur la nature (Restauration de champs d'expansion des crues, lutte contre le ruissellement) à réduire l'intensité de l'aléa inondation. Ces travaux portés en général par les collectivités dans le cadre de programmes d'actions de prévention des inondations sont dans certains cas ou sous certaines conditions éligibles aux aides du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM).

Il est à noter que les travaux tels que système d'endiguement, barrage ou ouvrage de ralentissement dynamique n'annulent pas le risque, puisque pour des aléas plus importants, ces ouvrages ne suffisent plus. Dans certaines situations de tels ouvrages peuvent même être à l'origine d'un risque nouveau (par exemple le risque de rupture de digues…).Au demeurant, ces travaux ne doivent pas avoir pour conséquence d'inciter à urbaniser davantage les espaces ainsi protégés.

La réduction de la vulnérabilité du bâti

La réduction des dommages potentiels d'une inondation est possible par la mise en place de dispositions individuelles, c'est-à-dire de moyens mis en œuvre par les particuliers pour se protéger des risques les menaçant. Il peut s'agir de la pose de batardeaux (cloisons amovibles équipés de joints étanches) devant les portes et les fenêtres pour protéger l'intérieur de la maison d'une inondation.

Ces travaux réalisés après un diagnostic préalable de la situation sont sous certaines conditions éligibles aux aides du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM).

6. La gestion des crises inondation

Dès lors que le phénomène se déclenche, la gestion de crise a pour objectif de rendre les secours, l'évacuation et la gestion des phénomènes les plus efficaces possible.

En situation de crise, le préfet de département assure la direction des opérations de secours (DOS) dès lors que l'événement dépasse les limites ou les capacités d'une commune (ce qui est la plupart du temps le cas en cas d'inondation par débordement des grands cours d'eau). Son action s'inscrit alors dans le cadre du dispositif départemental ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile).

Le maire est, par définition, directeur des opérations de secours (DOS) sur le territoire de sa commune. À ce titre, il prend notamment les mesures :

- d'alerte et d'information des populations ;
- de protection des populations et de soutien des sinistrés ;
- d'appui aux services de secours.

L'efficacité de la gestion des crises nécessite une préparation préalable reposant notamment sur l'élaboration de plans d'intervention et de secours formalisés incluant les procédures d'alerte et la réalisation d'exercices permettant de tester les dispositifs opérationnels.

À cet effet :

- Le préfet élabore et met à jour le dispositif ORSEC (mesure Relative aux inondations) ;
- Le maire (ou resp. le président de l'établissement de coopération intercommunale) élabore le plan communal de sauvegarde (resp. le plan intercommunal de sauvegarde).

7. **La capitalisation des retours d'expérience**

   La réalisation de retours d'expérience post-inondation a pour objectifs d'améliorer les politiques publiques de prévention des inondations, et leur mise en œuvre, améliorer ou adapter les dispositifs de prévention, d'alerte et de secours, acquérir de nouvelles connaissances et capitaliser sur l'évènement et diffuser l'information au grand public. Ces retours d'expérience impliquent tous les acteurs de la prévention et de la gestion des crises.

1.3 Contenu et portée juridique du Plan de Prévention du Risque d'inondation

1.3.1 Le PPRI, un outil essentiel pour la prévention des inondations

Parmi les actions de la prévention, les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) ont pour objectif de réduire l'exposition au risque ainsi que la vulnérabilité des biens et des personnes en maîtrisant l'urbanisation en zone inondable et préservant les champs d'expansion des crues.

En 1982, la loi relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (loi n° 82-600 du 13 juillet 1982) a institué le Plan d'Exposition aux Risques (PER) pour inciter, notamment, les assurés à la prévention. En 1995, les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRN) les ont remplacés, se substituant également à tout autre plan ou dispositif approuvé par les préfets (ex : Plans des Surfaces Submersibles…).

Plusieurs lois et décrets précisent encadrent l'élaboration et la mise en œuvre des PPRi :

- Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;
- Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages ;
- Décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;
- 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° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » *(qui ne s'applique pas aux PPRi prescrits antérieurement à la date de publication).*

L'ensemble est aujourd'hui codifié aux articles L.562-1 à L.562-9 (partie législative) et R.562-1 à R.562-11-9 (partie réglementaire) du Code de l'environnement.

Le PPRi est un outil essentiel pour maîtriser l'urbanisation en zone inondable et ainsi limiter l'exposition aux risques des personnes et des biens. Il a pour objectif premier de cartographier les zones à risques et de les réglementer.

Comme le prévoit l'article L.562-1 du Code de l'environnement, le PPRi a pour objet de :

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

Les grands principes mis en œuvre dans le cadre d'un PPRi sont les suivants :

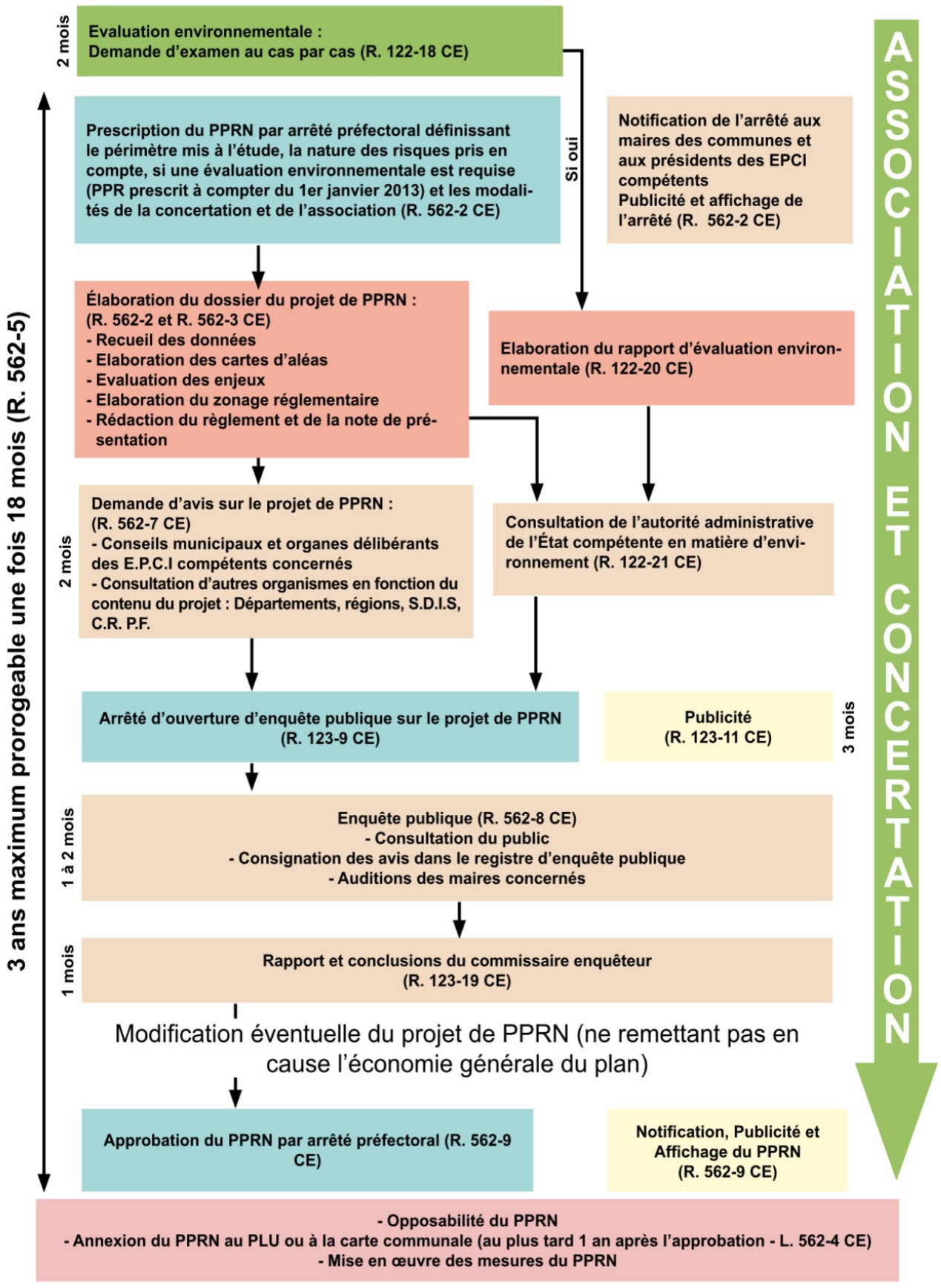
- À l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts, interdire toute construction nouvelle et saisir toutes les opportunités pour réduire la population exposée ;
- Dans les autres zones inondables où les aléas sont moins importants, prendre des dispositions pour réduire la vulnérabilité des constructions qui pourront éventuellement être autorisées
- Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, c'est-à-dire les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où le volume d'eau important peut être stocké. Ces zones jouent en effet un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit à l'aval, et en allongeant la durée de l'écoulement. Ces zones d'expansion de crues jouent également un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes ;
- Éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés. En effet, ces aménagements sont susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval ;
- Dans les zones protégées par des digues, des constructions peuvent être autorisées dans la mesure où elles ne doivent pas être situées dans les zones représentant une menace pour la vie humaine, tout particulièrement dans les zones à proximité immédiate des digues pouvant subir l'impact d'une rupture. Une qualification des aléas devra être établie pour les terrains protégés en fonction de leur exposition potentielle aux inondations dans le cas où la digue ne jouerait pas son rôle de protection.

1.3.2 Procédure d’élaboration du PPRi

Le PPRi est prescrit et élaboré par les services de l’État, sous l’autorité du Préfet de département, selon les modalités du décret du 5 octobre 1995 précité.

Son élaboration est prescrite par arrêté préfectoral et est conduite en concertation avec les collectivités locales concernées, les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), ainsi que les organismes associés qui sont consultés au cours des différentes phases d’étude.

Son approbation fait l’objet d’un arrêté préfectoral, après consultation des communes et enquête publique.


2 mois
Evaluation environnementale :
Demande d'examen au cas par cas (R. 122-18 CE)
Prescription du PPRN par arrêté préfectoral définissant le périmètre mis à l'étude, la nature des risques pris en compte, si une évaluation environnementale est requise (PPR prescrit à compter du 1er janvier 2013) et les modalités de la concertation et de l'association (R. 562-2 CE)
Si oui
Notification de l'arrêté aux maires des communes et aux présidents des EPCI compétents
Publicité et affichage de l'arrêté (R. 562-2 CE)
Élaboration du dossier du projet de PPRN :
(R. 562-2 et R. 562-3 CE)
- Recueil des données
- Elaboration des cartes d'aléas
- Evaluation des enjeux
- Elaboration du zonage réglementaire
- Rédaction du règlement et de la note de présentation
Elaboration du rapport d'évaluation environnementale (R. 122-20 CE)
2 mois
Demande d'avis sur le projet de PPRN :
(R. 562-7 CE)
- Conseils municipaux et organes délibérants des E.P.C.I compétents concernés
- Consultation d'autres organismes en fonction du contenu du projet : Départements, régions, S.D.I.S, C.R. P.F.
Consultation de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (R. 122-21 CE)
Arrêté d'ouverture d'enquête publique sur le projet de PPRN (R. 123-9 CE)
Publicité (R. 123-11 CE)
3 mois
1 à 2 mois
Enquête publique (R. 562-8 CE)
- Consultation du public
- Consignation des avis dans le registre d'enquête publique
- Auditions des maires concernés
1 mois
Rapport et conclusions du commissaire enquêteur (R. 123-19 CE)
Modification éventuelle du projet de PPRN (ne remettant pas en cause l'économie générale du plan)
Approbation du PPRN par arrêté préfectoral (R. 562-9 CE)
Notification, Publicité et Affichage du PPRN (R. 562-9 CE)
3 ans maximum prorogeable une fois 18 mois (R. 562-5)
ASSOCIATION ET CONCERTATION
- Opposabilité du PPRN
- Annexion du PPRN au PLU ou à la carte communale (au plus tard 1 an après l'approbation - L. 562-4 CE)
- Mise en œuvre des mesures du PPRN

1.3.3 Contenu du PPRi

Le contenu du Plan de Prévention du Risque d'inondation est précisé par le décret du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques Naturels. Le dossier du PPRi comprend :

- **Une note de présentation** qui motive l'élaboration du plan de prévention du risque ;
- **Une cartographie de zonage** réglementaire faisant apparaître les différentes zones réglementaires identifiées ;
- **Un règlement** qui définit :
    - les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones ;
    - les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les collectivités et les particuliers ainsi que les mesures relatives à l'aménagement, à l'utilisation ou à l'exploitation des constructions, des ouvrages et des espaces mis en culture ou plantés existants à la date d'approbation du plan ;
    - l'éventuelle obligation de mise en œuvre de ces mesures et le délai fixé pour celle-ci.

Des pièces annexes comme les cartes d'aléas et d'enjeux sont joints à la note de présentation.

1.3.4 Portée juridique du PPRi

Le PPRi approuvé est une servitude d'utilité publique opposable aux tiers. À ce titre, il doit être annexé aux documents d'urbanisme (Plans Locaux d'Urbanisme et Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux) par un arrêté de mise à jour. Si cette formalité n'est pas effectuée dans le délai de trois mois, le préfet y procède d'office. Les documents d'urbanisme doivent être mis en cohérence avec cette nouvelle servitude.

Le PPRi se substitue aux documents réglementaires relatifs au risque d'inondation qui existent sur le territoire. Par contre, il n'efface pas les autres servitudes non liées au risque d'inondation et présentes en zone inondable. En cas de règles différentes entre celles du document d'urbanisme, de la Zone d'Aménagement Concerté, du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur et celles du PPRi, ce sont les règles les plus contraignantes qui s'appliquent.

Le PPRi s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol (permis de construire, déclaration préalable…). Le non-respect des prescriptions du PPRi est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'urbanisme.

Les règles du PPRi, autres que celles qui relèvent de l'urbanisme, notamment celles relatives à l'utilisation ou l'occupation ou l'aménagement des sols, s'imposent également à tous.

Le PPRi peut définir des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde sur les constructions et ouvrages existants à la date de son approbation. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai fixé qui ne peut excéder cinq ans. Ces travaux ou aménagements, en particulier les études et travaux de réduction de la vulnérabilité sont sous certaines conditions éligibles aux aides du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM).

2. LE BASSIN VERSANT DE L'YONNE

2.1 Présentation du bassin versant de l'Yonne

Le bassin versant de l'Yonne, d'une superficie de 10 836 km², se caractérise par un relief orienté nord-est/sud-ouest avec succession de plateaux et de plaines (bassin parisien sédimentaire) et le piémont du Morvan (massif cristallin) au sud du bassin versant.

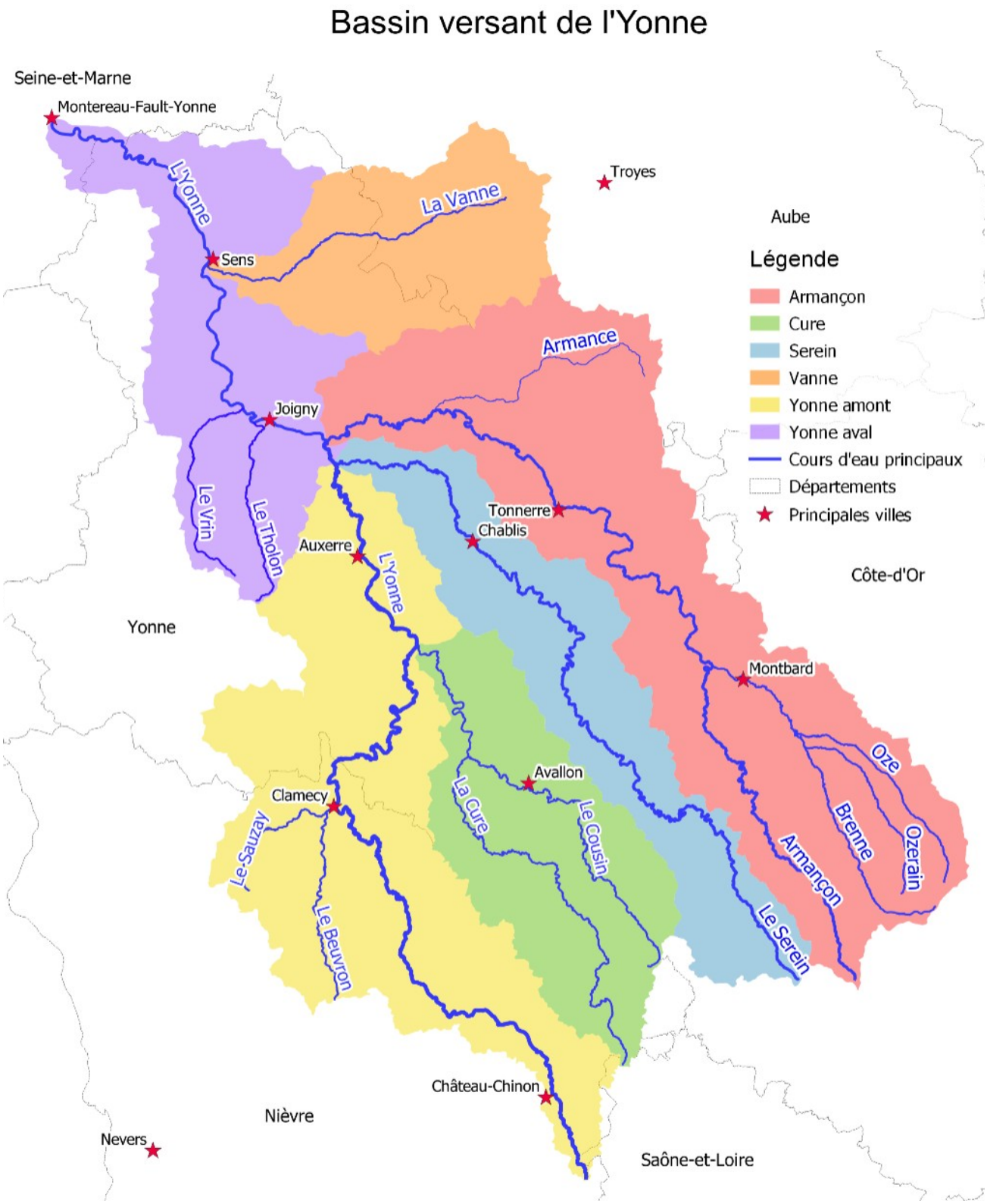
La topographie du bassin versant de l'Yonne est caractérisée par 5 entités :

- Le piémont du Morvan, au sud du bassin versant, est caractérisé par des reliefs marqués, des sols imperméables et un chevelu hydrographique très dense. Le point haut du Morvan, situé à environ 900 m, intercepte les fréquentes perturbations ;
- La plaine de l'avallonnais, caractérisée par l'absence de vallées encaissées ;
- Les plateaux de Bourgogne caractérisés par un chevelu nettement moins dense et des vallées encaissées ;
- La plaine du centre Yonne (confluence Yonne-Serein-Armançon) est caractérisée par un chevelu plus dense, qui emprunte de larges fonds aplanis, encadrés de pentes douces ;
- Le nord du bassin versant de l'Yonne, à la confluence avec la Seine est de nouveau caractérisé par un paysage de plateaux, traversés par la Vanne, avec des vallées plutôt encaissées.

L'Yonne, affluent majeur de la Seine, prend sa source dans le Morvan (Glux en Glenne, Nièvre) à 738 m d'altitude et conflue avec la petite Seine à Montereau-Fault-Yonne (77).

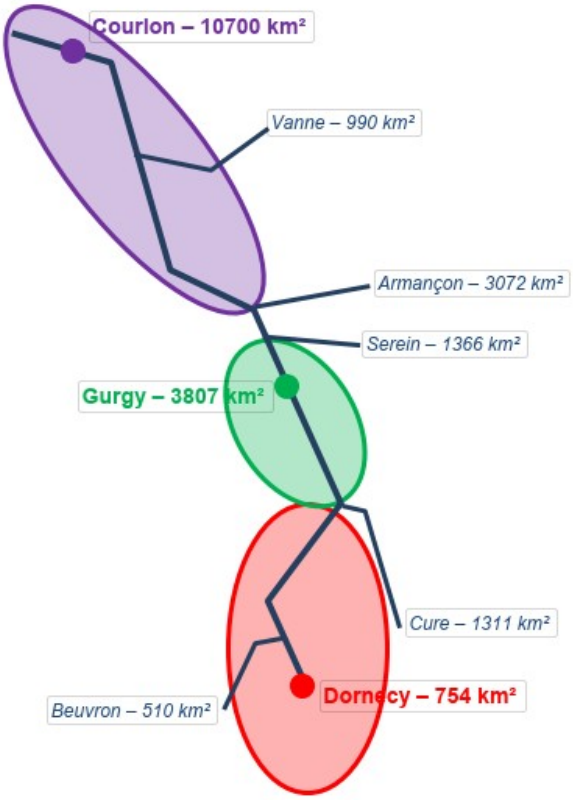
Les principaux affluents de l'Yonne de l'amont vers l'aval sont :

- Le Beuvron (confluence avec l'Yonne en rive gauche sur la commune de Clamecy (58)) ;
- La Cure (confluence avec l'Yonne en rive droite sur la commune de Deux-Rivières) ;
- Le Serein (confluence avec l'Yonne en rive droite sur les communes de Beaumont et Bonnard) ;
- L'Armançon (confluence avec l'Yonne en rive droite sur les communes de Migennes et Cheny) ;
- La Vanne (confluence avec l'Yonne en rive droite sur la commune de Sens).



L’hydrologie de la vallée de l’Yonne sur le territoire est caractérisée au niveau des stations de référence suivantes, permettant chacune de caractériser une des 3 hydrologies sectorielles de la vallée de l’Yonne :

- **Dornecy** : pour caractériser les débits à l’entrée du territoire d’étude, avec influence sensible du barrage de Pannecière ;
- **Gurgy** : pour caractériser les débits issus des apports amont du territoire (Yonne amont, Beuvron, Cure) qui transitent sur un tronçon de vallée intermédiaire ;
- **Courlon** : pour caractériser les débits sur le tronçon aval de l’Yonne, intégrant les apports notables (ou non) du Serein et de l’Armançon (les données de Courlon sont complétées par les mesures effectuées à la station de Pont-sur-Yonne).



Stations de références caractérisant les trois Hydrologies sectorielles de la vallée de l'Yonne

Les grands barrages

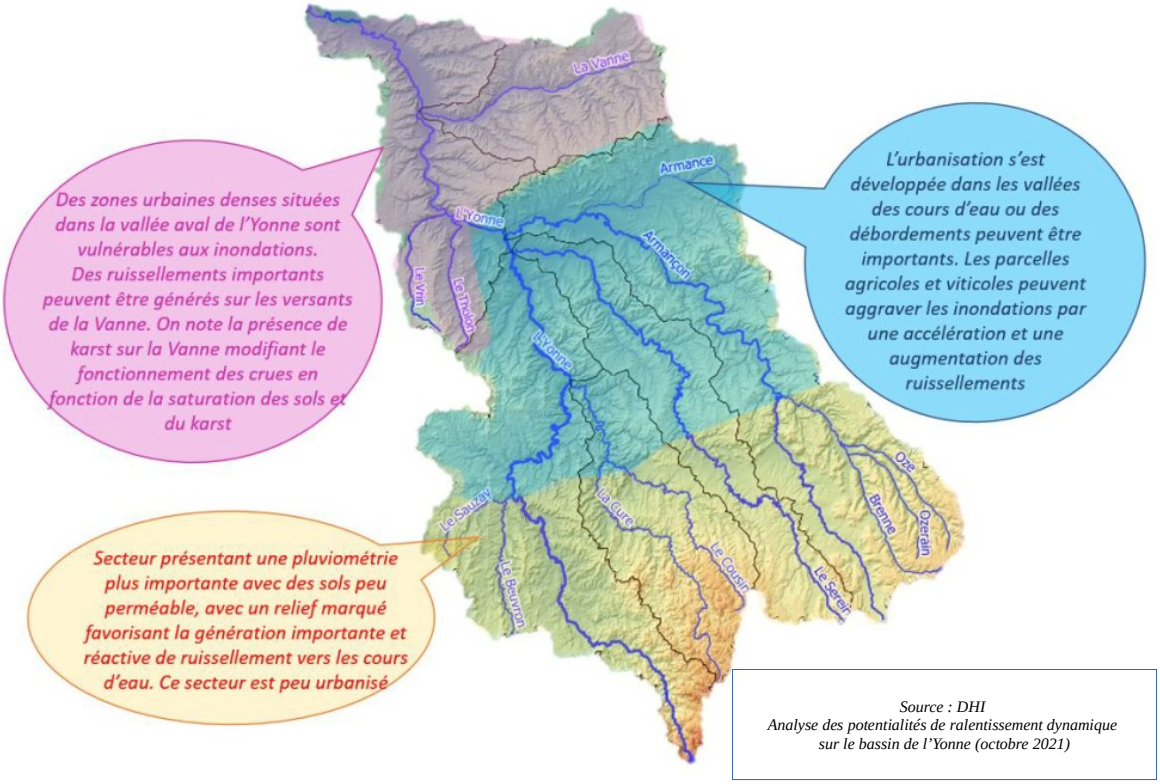
Le lac-réservoir de Pannecière, situé sur l'Yonne, dans le Morvan (Montigny en Morvan – Dept 58), mis en service en 1949, a pour mission de soutenir le débit de l'Yonne et de la Seine en étiage et de lutter contre les risques d'inondations à l'aval (écrêtement des crues). Il est géré par l'EPTB Seine Grands Lacs. En hiver et au début du printemps, les eaux sont stockées dans le lac-réservoir pour constituer une réserve pour l'étiage. En période de crue, des prélèvements supplémentaires sont effectués pour limiter les risques d'inondations à l'aval.



Plusieurs autres grands barrages sont installés sur la Cure (Chaîne des barrages hydroélectriques dont Chaumeçon et Crescent) ou l'Armançon (Barrages d'alimentation du canal de Bourgogne de Pont et Massène et Grosbois). Ils n'ont pas de fonction d'écrêtement des crues.

La rivière Yonne est par ailleurs navigable (gestion : Voies Navigables de France) En amont d'Auxerre, il s'agit du canal du Nivernais avec un fonctionnement par racles avec des biefs de l'Yonne navigables. Les barrages de navigation sont rustiques et manœuvrés localement. Ils ont une influence en début de crue. En aval, l'Yonne est navigable mis à part quelques dérivations (Gurgy, Joigny). Les barrages plus imposants qu'en amont sont automatisés ou en voie de l'être Ils sont abaissés en cas de crue.

2.2 Crues historiques



Source : DHI
Analyse des potentialités de ralentissement dynamique sur le bassin de l'Yonne (octobre 2021)

Les cumuls de pluies importants sur la partie amont du bassin versant de l'Yonne caractérisé par une topographie très marquée, des sols peu perméables et un chevelu hydrographique dense favorisent les phénomènes de ruissellement, l'accélération des écoulements et une concomitance des apports en aval.

Les crues sur le bassin de l'Yonne résultent de différents types d'évènements :

– des pluies hivernales sur une longue période saturant les sols précédant un épisode de pluie important généralement sur les parties amont des sous bassins versants de l'Yonne, de l'Armançon, et du Serein. Ces évènements ont tendance à générer des grandes crues sur l'ensemble du bassin versant et à disposer d'une concomitance des crues de l'Yonne, du Serein et de l'Armançon.

– des épisodes pluvio-orageux à la fin de l'hiver, au printemps ou à l'automne occasionnant des cumuls importants et générant des crues de forte période de retour de manière plus localisée.

Les crues importantes, généralisées sur l'ensemble du bassin de l'Yonne et antérieures au XX^{e} siècle sont celles de juin 1613, février 1658, juin 1697, décembre 1740, décembre 1801-janvier 1802 (3.97 m à l'échelle du pont de Sens), mai 1836 (4.30 m), mai 1856 (4.04 m), septembre 1866 (4.30 m). Alors que les crues majeures sur le bassin de la Seine ont lieu généralement en hiver, on a observé pour l'Yonne des événements majeurs en mai (1836, 1856), juin (1613, 1697) voire juillet (1591). La crue de septembre 1866 est remarquable : son ampleur a été exceptionnelle et il s'agit de l'unique grande crue connue relevée au mois de septembre. Depuis le début du siècle dernier, les crues les plus importantes sont janvier 1910 (4.44 m à l'échelle du pont de Sens), décembre 1910 (3.65 m), décembre 1923 (3.73 m), puis, postérieurement à la mise en service du lac-réservoir de Pannecière, janvier 1955 (3.52 m) et plus récemment janvier 1982 (3.03 m), avril 1998 (2.80 m) et mars 2001 (mars 3.25 m).

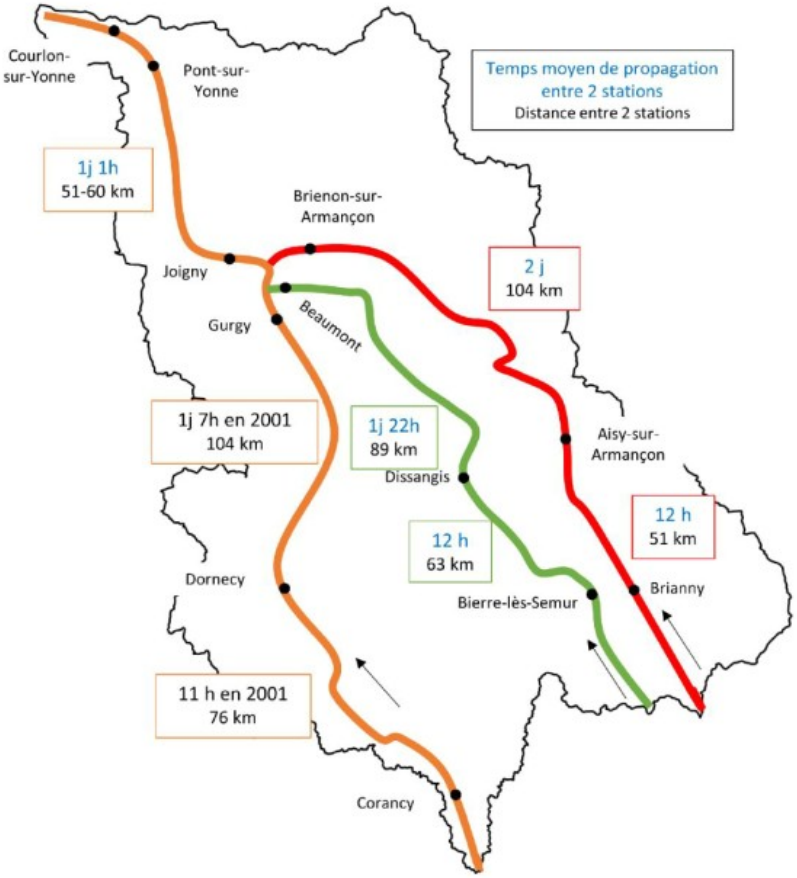
Les crues générées sur l'Yonne sont des crues de plaine réactives .

La surveillance réalisée par l'État (service de prévision des crues assuré par la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France) sur l'Yonne, le Serein et l'Armançon permet d'anticiper les évènements.

Pour ces cours d'eau, le service de prévision des crues produit à minima deux fois par jour un bulletin d'information attribuant à chaque tronçon de cours d'eau surveillé une couleur de vigilance en fonction de l'évaluation du risque pour les prochaines 24 heures. En cas de risque hydro-météorologique, les prévisionnistes élaborent également des prévisions aux stations représentatives des tronçons surveillés, permettant ainsi aux acteurs locaux d'anticiper l'évènement et de suivre l'évolution de la situation hydrologique.

Rouge	Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens
Orange	Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.
Jaune	Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.
Vert	Pas de vigilance particulière requise

Carte de synthèse des temps de propagation pour des crues de période de retour supérieure à 10 ans



Analyse des potentialités de ralentissement dynamique sur le bassin de l'Yonne	Référence carte : Temps de propagation entre 2 stations	DHI
Source : Banque Hydro		

L'analyse de la vulnérabilité du territoire basé sur les données relatives aux états de catastrophe naturelle et aux enjeux montrent que les secteurs les plus vulnérables sont :

– sur le Serein, le secteur de Chablis et les communes situées sur la partie aval du cours d'eau ;

– sur l'Armançon, le secteur de Tonnerre et les communes situées sur la partie aval du cours d'eau ;

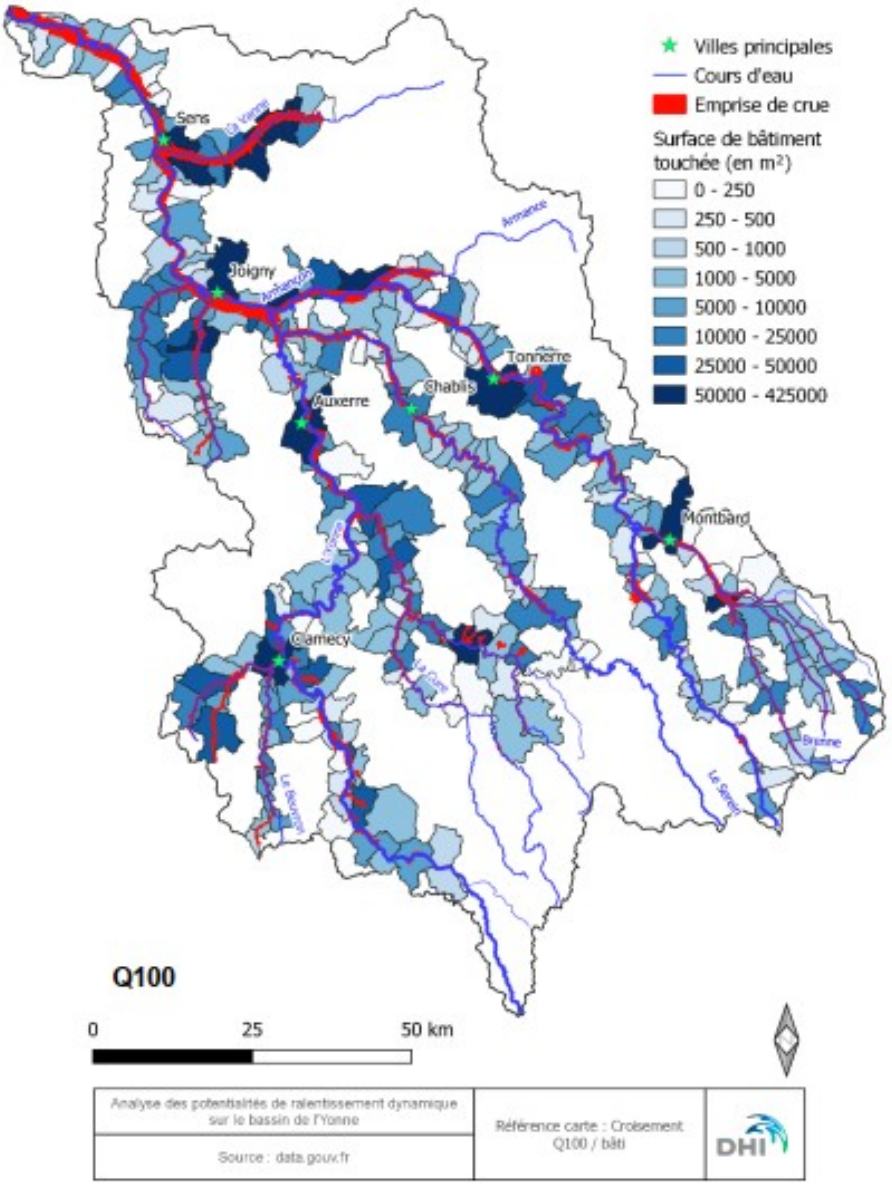
– Sur l'Yonne :

- le secteur en aval de la confluence avec la Cure et notamment le secteur d'Auxerre (Territoire à risque important d'inondation dit TRI) ;
- les secteurs situés à la confluence Yonne/Armançon/Serein et en aval de cette confluence incluant les villes de Migennes, Joigny et l'agglomération de Sens.

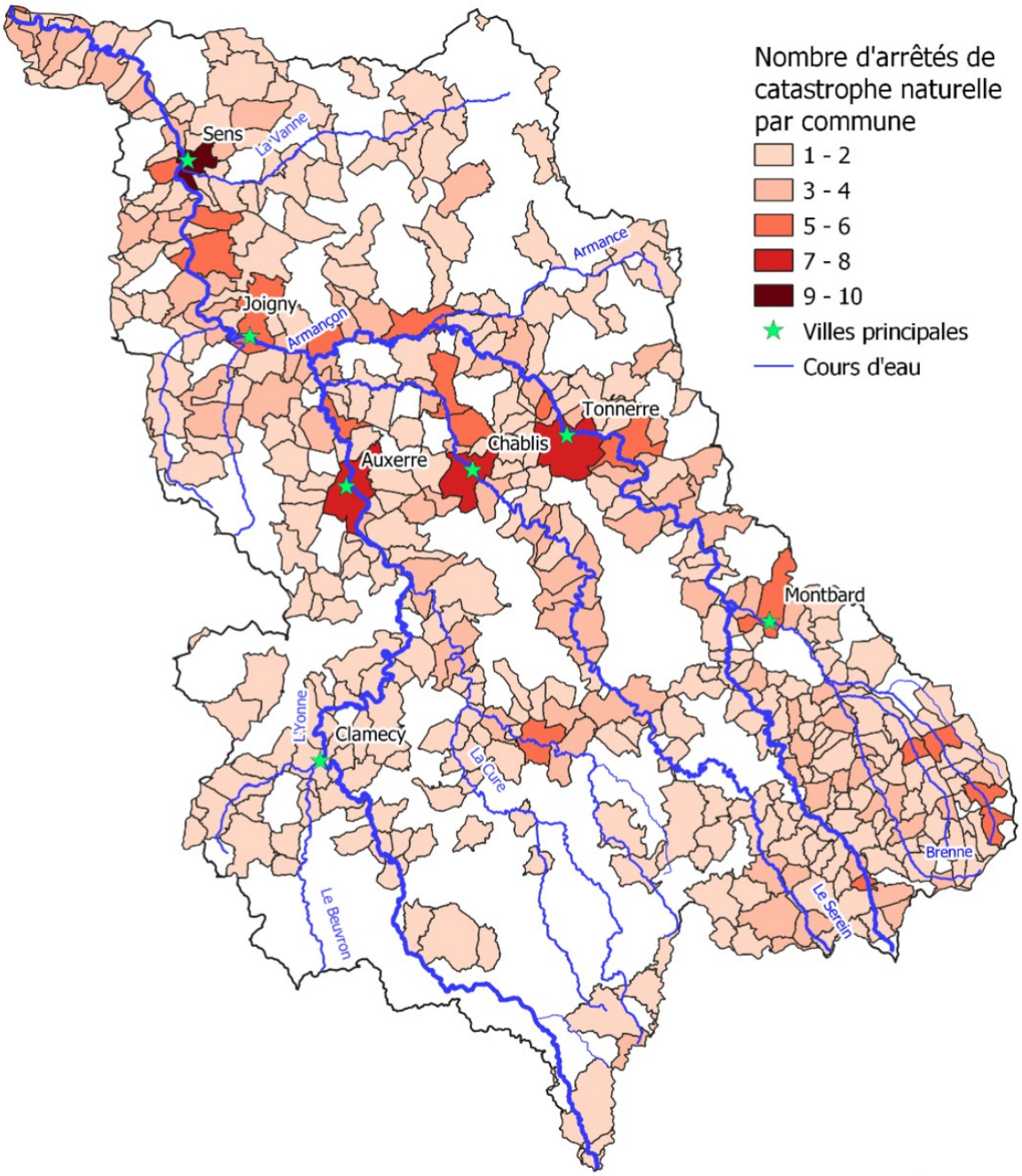
Les agglomérations d'Auxerre, Sens, Joigny, Tonnerre, Chablis et Migennes regroupent les principaux enjeux du secteur.

La carte des communes déclarées en état de catastrophe naturelle pour inondation et coulée de boue montre que les communes les plus touchées sont Sens, Auxerre, Chablis et Tonnerre. Elles sont aussi les plus grandes villes du bassin versant. De plus les villes avec le plus grand nombre d'arrêtés (supérieur à 5) sont situées à l'aval du bassin autour de la confluence Yonne/Serein/Armançon.

Surface de bâtiment inondé pour les différentes crues de projet



Carte de synthèse des communes déclarées en état de catastrophe naturelle (inondation et coulée de boue) depuis 1982



La crue de 1910 est comme la crue la plus importante connue avec un débit à l'exutoire estimé à 1 072 m³/s à Courlon-sur-Yonne et un temps de retour supérieur à cent ans.

Parmi les crues plus récentes, celles de mars 2001 et janvier 2018 apparaissent comme les plus dommageables sur la partie aval de l'Yonne où les arrêtés de CATNAT sont recensés sur la quasi-totalité du linéaire entre Migennes et Montereau-Fault-Yonne. La crue de 2016 a aussi engendré un grand nombre d'arrêtés mais dont l'origine semble être des ruissellements et coulées de boues plus que des débordements de cours d'eau.

Tableau : *Synthèse des évènements historiques sur le bassin de l'Yonne.*

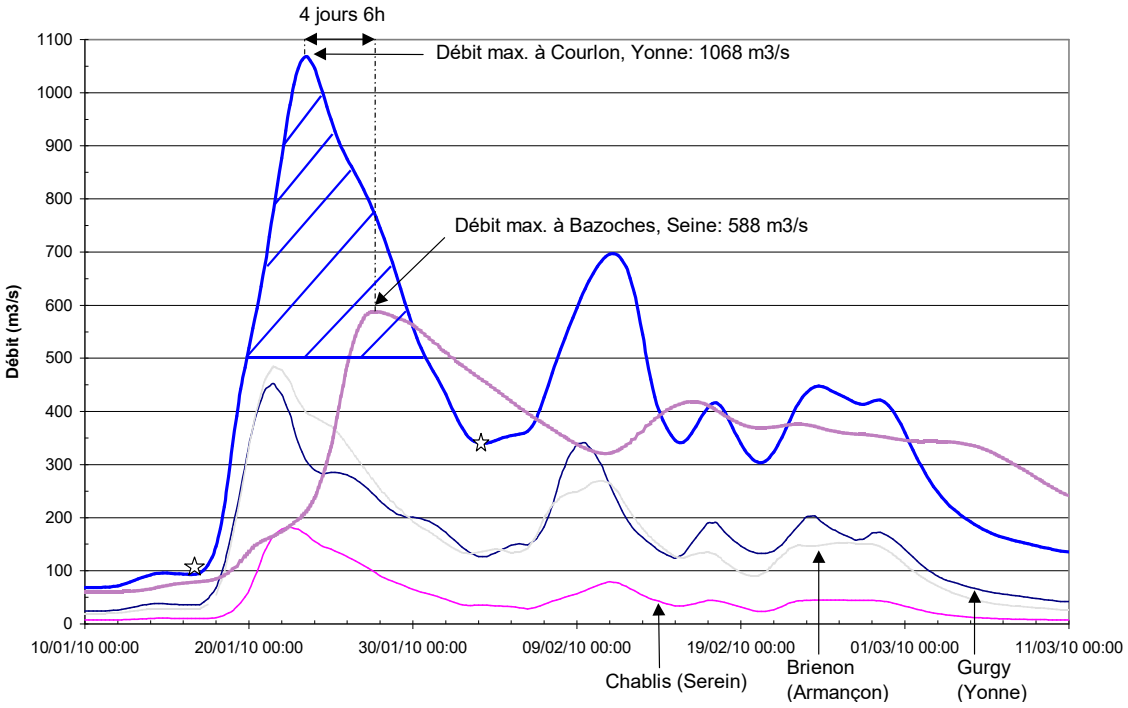
Source : Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondations, DRIEE délégation de bassin Seine-Normandie, 2011

Évènement	Type de submersion	Particularités hydrométéorologiques (genèse, intensité)	Zones inondées	Impacts
Été 1591	Débordement de cours d'eau	La cure et l'Yonne se joignirent	Bassin de l'Yonne	L'Yonne perdit la récolte de toute la vallée
24 au 28 septembre 1866	Débordement de cours d'eau	Cinq jours de pluies diluviennes après une période pluvieuse continue Crue violente sur l'Armançon (période de retour supérieure à 100 ans à Tonnerre) et le Serein	Bassin de l'Yonne	Nombreuses habitations inondées, coupure de gaz, infrastructures coupées
1910 en janvier (crue historique)	Débordement de cours d'eau	Trois épisodes pluvieux faisant suite à un automne très pluvieux qui a saturé les sols et augmenté les niveaux des cours d'eau Concomitance des pics de crue (Yonne, Serein, Armançon) Crue de période de retour 1/100 voire 1/180 selon les secteurs	Bassin de l'Yonne et de la Seine	Nombreuses habitations inondées, coupure de gaz, infrastructures routières et ferroviaires coupées
1955 en janvier	Débordement de cours d'eau	Un premier épisode pluvieux suivi d'intenses précipitations sur des sols gelés et fonte des neiges Concomitance des pics de crue (Yonne, Serein, Armançon) Crue moins sévère que celle de 1910	Bassin de l'Yonne et de la Seine	Nombreuses habitations inondées
Avril – Mai 1983	Débordement de cours d'eau et ruissellement	Épisode déclencheur du 24 au 27 avril (80 mm en 36 heures), précédé d'une forte pluviométrie du 1er au 18 avril (trois à quatre fois supérieures à la moyenne) Orage centennal (1/100) sur les coteaux du Chablisien	Bassin de l'Yonne (Armançon, Serein, Yonne, Loing et affluents) Ruissellements sur les coteaux du Chablisien	Évacuations, nombreuses habitations inondées, entreprises et exploitations touchées, routes coupées et coupures d'électricité. 19 communes déclarées en état de catastrophe naturelle sur le Serein
1988 en mai	Débordement de cours d'eau et ruissellement	Épisode déclencheur du 8 au 17 mai	Bassin de l'Yonne	21 communes déclarées en état de catastrophe naturelle sur le département de l'Yonne

2001 en mars	Débordement de cours d'eau, ruissellement et remontées de nappes	Série de perturbations pluvieuses qui saturent les sols Deux orages centennaux (1/100) sur les coteaux du Chablisien	Crue généralisée sur les cours d'eaux du bassin de l'Yonne et de la Seine. Ruissellements et remontées de nappes localisées	Évacuation d'une trentaine de personnes, habitations et commerces inondés, routes coupées
2006 en mars	Débordement de cours d'eau	Fortes pluies cumulées à la fonte d'un important manteau neigeux (> 20 cm)	Bassin versant de l'Yonne, notamment le Cousin et le Serein	Inondations de caves. Perturbation de la circulation. Évacuation de deux personnes.
2010 en décembre	Débordement de cours d'eau	Précipitations importantes Crues sérieuses sur les têtes de bassin et l'amont des petits rus	Bassin versant de l'Yonne et ses affluents	Caves inondées
2013 en mai	Débordement et remontées de nappes	Trois perturbations exceptionnelles entre fin avril et début mai Des crues fortes sur l'Armançon et le Serein (période de retour 1/20 et 1/50)	Bassin versant de l'Yonne	Plusieurs dizaines d'habitations et des entreprises touchées. Routes coupées. 48 communes reconnues en état de catastrophe naturelle
2016 en mai	Ruissellement et coulées de boues Débordement d'affluents de l'Yonne Remontées de nappes	Quatre jours de précipitations sur des sols saturés. Génération de crues importantes et d'ampleur remarquable sur l'amont du Serein et de l'Armançon Période de retour (supérieure à 1/50)	Bassin versant de l'Yonne	Une centaine de personnes évacuées. Nombreuses habitations touchées, routes coupées, réseaux saturés. 74 communes reconnues en état de catastrophe naturelle
Janvier et février 2018	Débordement et remontées de nappes	Précipitations intenses Deux pics de crue : début et fin janvier 2018	Bassin versant de l'Yonne et de la Seine	Évacuation de personnes. Nombreuses habitations touchées, routes coupées, réseaux saturés. Activités économiques touchées. 56 communes reconnues en état de catastrophe naturelle

2.2.1 Crue de janvier 1910

La crue de 1910 est générée par trois épisodes pluvieux faisant suite à un automne très pluvieux. On enregistre à Montbard (Armançon) 22.4 mm du 10 au 15 janvier, 93.6 mm du 17 au 19 janvier puis 41.5 mm du 22 au 26 janvier. Le paroxysme pluvieux les 18 et 19 janvier est particulièrement violent dans le Morvan.



Le pic principal de la crue à Courlon est caractérisé par un temps de montée très court (7 jours), un débit de pointe de 1 068 m³/s. Le volume de crue entre le 17 janvier et le 3 février est de 946 millions de m³, soit un débit moyen de 617 m³/s. Le débit est supérieur à 500 m³/s pendant 10 jours 18 h, et le volume de surstockage pour ce débit à Courlon est 238 millions de m³ (surface hachurée).

Les trois sous bassins versants ont des hydrogrammes concomitants à leur exutoire, la contribution de l'Armançon en débit de pointe (43 %) pour le pic principal dépasse légèrement celle de l'Yonne amont (40 %) tandis que le Serein représente seulement 16 % du pic de crue.

Le débit maximal de la Seine à Bazoches est de 588 m³/s (soit sensiblement la moitié de celui observé à Courlon) et survient avec 4 jours et 6 heures de retard.

Cette crue est particulièrement exceptionnelle (au moins centennale) sur le bassin versant de l'Yonne et également centennale sur la Seine à Melun où le débit de pointe atteint 1 600 m³/s.

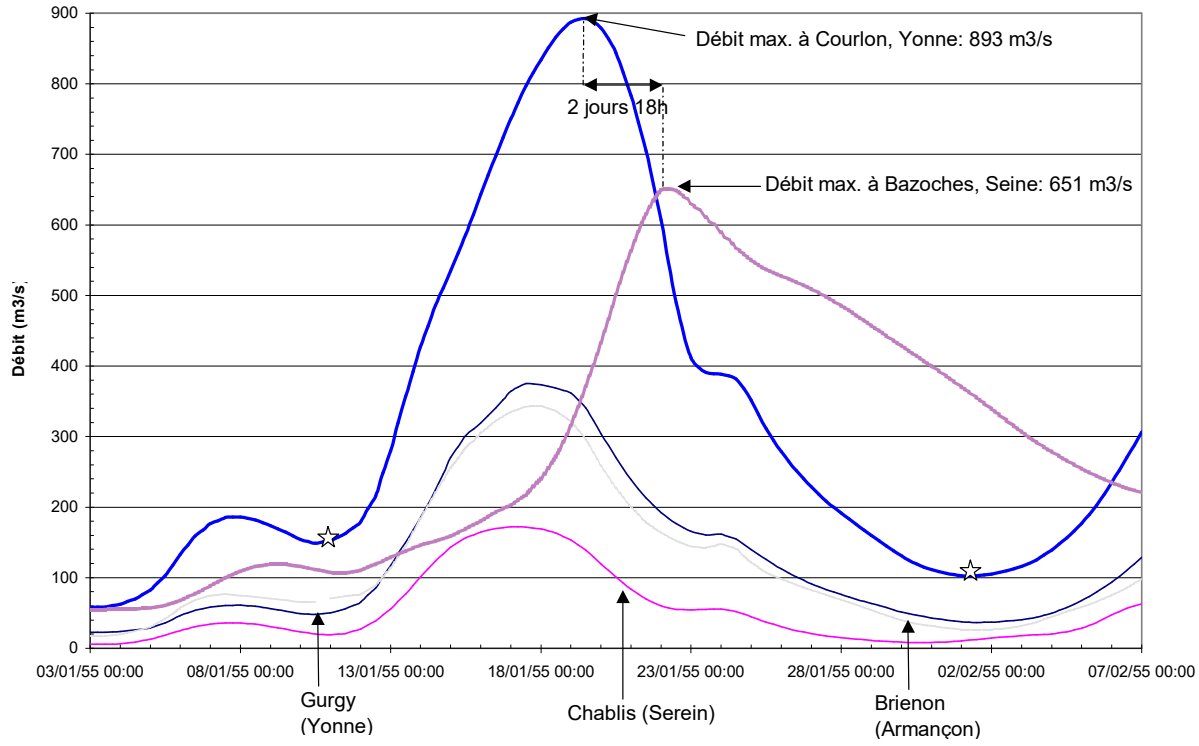


A Auxerre : la crue de l'Yonne. — *Vue prise des tours de la cathédrale par M. Paillot.*


AUXERRE, 1910. - Crue de l'Yonne - La Place St-Nicolas


Inondation de Janvier 1910 à SENS
SENS - La rue Saint-Bond
(Rue Emile-Zola, style officiel)
Le coup d'œil ne manque pas de pittoresque ; de mémoire d'homme, on n'avait vu pérégriner dans ces parages avec des appareils nautiques ; espérons que le fait ne se reproduira pas de sitôt et que les habitants de ce quartier seront rendus pour toujours à leur mode de déambulation habituelle.
BOUCHERIE MODERNE
BUREAU D'OCTROI
Collection J. D. à Sens — Cliché Pissot

2.2.2 Crue janvier 1955



Le mois de janvier comporte un premier épisode pluvieux du 2 au 6 janvier (35 mm à Montbard, Armançon) suivi d'un gros événement pluvieux du 10 au 16 janvier (145 mm à Montbard). Le ruissellement est important sur les sols gelés.

A Courlon, le temps de montée est de 9 jours et le débit de pointe atteint 893 m³/s ; le volume de crue correspond à 807 millions de m³ pour un débit moyen de 425 m³/s. Le volume de surstockage pour un objectif de non dépassement de 500 m³/s est 164 hm ³ pendant 7 jours 12 h.

Les trois affluents sont concomitants, avec pour contributions respectives 42 % pour l'Yonne, 39 % pour l'Armançon et 19 % pour le Serein.

Le débit maximal de la Seine à Bazoches, 651 m³/s, correspond aux ¾ du débit de pointe de l'Yonne et arrive 2 jours et 18 h seulement après ce dernier.

Cette crue est moins sévère que celle de 1910 pour l'Yonne, mais les apports de la Seine amont y sont plus importants. La crue est trentennale à Melun avec un débit maximal de 1 350 m³/s.

2.2.3 Crue printanière de mai et juin 2016

Le Bassin de l'Yonne a été globalement moins touché par les précipitations que le bassin du Loing, bien que les cumuls aient pu être localement très importants. Les crues observées sur l'Yonne, le Serein et l'Armançon lors de cet épisode ont été conséquentes sans pour autant être exceptionnelles (sauf pour le bassin de l'Armance).

Comme pour le Loing, les précipitations particulièrement intenses sur la partie aval du bassin entraînent une réaction directe des cours d'eaux (montées rapides de l'Armançon à Brienon et du Serein à Beaumont le 30 mai). La propagation des ondes de crue de l'amont a ensuite maintenu des niveaux élevés, jusqu'à atteindre le maximum de la crue à Joigny le 4 juin, et à Pont-sur-Yonne dans la nuit du 4 au 5 juin.

Le bassin de l'Yonne, notamment dans sa partie aval, a néanmoins été fortement touché par les inondations provoquées par les débordements des affluents et petits rus et des phénomènes de ruissellements très intenses. Au global, 74 communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle.



Les quais de l'Yonne à Sens

2.2.4 Crue hivernale de janvier – février 2018

Les mois de décembre et janvier ont été marqués par la succession de passages perturbés et en particulier les tempêtes Carmen et Eleanor. Les cumuls de précipitations ont ainsi atteint des niveaux exceptionnels sur une grande partie du pays. L'ampleur des pluies sur la fin 2017 et le début 2018 a entraîné la saturation des sols sur une grande partie du bassin et une forte réactivité aux nouvelles pluies.

Sur l'ensemble du mois de janvier, la succession des perturbations entraîne des cumuls de l'ordre de 200 à 300 mm sur l'amont du bassin de la Seine, et des cumuls de 100 à 200 mm sur la partie intermédiaire du bassin.

La configuration de cette crue est très différente de celle de la crue de 2016 qui avait été générée par des crues exceptionnelles de toute la partie intermédiaire du bassin de la Seine (notamment le Loing et affluents franciliens) suite à des pluies intenses concentrées sur deux à trois jours. La crue de janvier – février 2018 est caractérisée par la succession d'épisodes pluvieux conduisant à une crue importante de l'Yonne (venant principalement de l'Armançon et de l'Yonne amont).

D'après les résultats de la modélisation de la CCR (*Caisse Centrale de Réassurance*) sur l'épisode de crue du mois de janvier et février 2018, ce sont dans le département de l'Yonne 37 communes reconnues en état de catastrophe naturelle. Une quantification de l'ordre de grandeur de l'évaluation des dommages de la crue est proposée comme suit : entre 5 et 16 millions d'€ de dommages directs.



Brienon-sur-Armançon

3. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉLABORATION DES PPRI DE L'YONNE

La méthodologie générale sur laquelle se base l'élaboration des PPRi est exposée ci-dessous :

3.1 Les raisons de l'élaboration/révision des PPRi de l'Yonne

La prescription de l'élaboration/révision des PPRI par débordement de l'Yonne est justifiée en raison du risque avéré d'inondation par débordement de cours d'eau en cas de survenue d'une crue centennale et de la nécessité de préserver les champs d'expansion des crues. Les études et modalisations des crues de l'Yonne réalisées par le bureau d'études HYDRATEC (sous maîtrise d'ouvrage de l'État), les études relatives aux enjeux existants en zone inondable réalisées par le bureau d'étude SAFEGE (également sous maîtrise d'ouvrage de l'État) ainsi que l'acquisition de données topographiques fiables (LIDAR) ont permis d'améliorer la connaissance des aléas, des enjeux et de mieux évaluer les risques. Par ailleurs, l'élaboration/révision des PPRi Yonne ont été actés dans le cadre de l'élaboration du programme d'études préalables du bassin de l'Yonne (démarche préalable à un programme d'actions de prévention des inondations).

Élaboration de PPRi sur l'Yonne en amont de Champs sur Yonne (de Coulanges-sur-Yonne à Saint-Bris le Vineux)

Les communes concernées sont actuellement couvertes par des Plans de Surface Submersibles (PSS) valant PPR et datant de 1949. Les cartographies sont imprécises et obsolètes. Ces cartographies ne représentent que très partiellement l'étendue de la zone inondable en crue centennale. Aucun règlement n'est par ailleurs annexé donc opposable. L'élaboration de plans de prévention des risques d'inondation permettant notamment de maîtriser l'occupation du sol et de préserver les champs d'expansion est donc justifiée.

Révision des PPRI sur l'Yonne médian (de Champs sur Yonne à la confluence Yonne-Serein-Armançon) et l'Yonne aval (hors Joigny, Marsangy et Paron)

Ce secteur inclut le territoire à risque important d'inondation de l'Auxerrois. L'ensemble des communes sont couvertes par un plan de prévention des risques d'inondation opposable (approuvés entre 1998 et 2013) établies à partir de méthodes axées sur les crues historiques. Les études hydrologiques et hydrauliques ainsi que les modélisations réalisées (cf supras) ont permis d'acquérir de nouvelles connaissances des aléas et démontré notamment que la crue centennale de 1910 prise pour référence générerait des niveaux d'eau beaucoup plus bas qu'à l'époque. Par ailleurs, la modélisation hydraulique établie avec des technologies filaires, 2D et casiers en prenant en compte les crues historiques et des données pluviométriques beaucoup plus précises, l'intégration de toutes les singularités sur le cours d'eau et l'emploi du LIDAR permet d'évaluer beaucoup plus précisément le phénomène de crue centennale sur l'Yonne et ses aléas.

Cette révision permet également de prendre en compte les nouvelles réglementations relatives à l'élaboration des PPRi par débordement de cours d'eau (détermination des aléas et caractérisation des zonages réglementaires).

Élaboration des PPRI à Joigny, Marsangy et Paron (Yonne aval)

Trois communes de l'Yonne aval ont toutefois vu leur PPRi annulé (Joigny) ou prescrit sans aboutir à une opposabilité du document (Marsangy et Paron). La réalisation de PPRi s'impose en raison des forts enjeux présents dans ces secteurs notamment à Joigny.

Enfin, à l'aval du bassin, en Seine-et-Marne (77), cinq communes sont concernées par le Plan de Surfaces Submersibles (PSS) de la vallée de l'Yonne en 1964. Les PPRi, prescrits fin 2018, ont été prorogés fin 2021. L'élaboration est conduite par la DDT de Seine et Marne.

Notons que certaines communes sont également sujettes à d'autres PPRi concernant d'éventuels affluents tels que la Cure sur la commune de Deux-Rivières. C'est la cartographie impliquant les restrictions les plus fortes qui s'applique dans le cas de ces confluences. Le Cousin, l'Armançon et le Serein font également l'objet de PPRi par débordement.

3.2 Démarche d’élaboration/révision du PPRi de l’Yonne

L’élaboration/révision des PPRI de l’Yonne est menée en associant les acteurs locaux concernés, notamment les collectivités et les structures en charge de la GEMAPI. Une réunion publique est également programmée avec les citoyens avant engagement de la procédure administrative officielle puis de l’enquête publique. Les différentes étapes font l’objet d’une validation préalable des communes.

Compte-tenu de la taille du territoire plusieurs phases ont donc été menées avant le démarrage des procédures officielles (consultations officielles et enquête publique).

Phase 1 :

Pour les communes à l’amont du TRI de l’Auxerrois couvertes par des PSS :

- Validation par les communes de l’aléa issu de la modélisation du bureau d’études HYDRATEC/SETEC premier semestre 2021 ;
- Validation par les communes des enjeux issues du bureau d’études SUEZ/SAFEGE 2e semestre 2021 ;
- Porter à connaissance de l’aléa pour prise en compte dans les dossiers d’urbanisme 3e trimestre 2022 ;
- Validation par les communes du zonage et du règlement (travail fait en interne) 4e trimestre 2022 et 1er trimestre 2023 ;
- Réunions publiques, consultation administrative et enquête publique 4e trimestre 2023 à 2e trimestre 2024.

Pour la commune de Joigny :

- Validation par la commune de l’aléa issu de la modélisation du bureau d’études HYDRATEC/SETEC 1er semestre 2021 ;
- Validation par les communes des enjeux issues du bureau d’études SUEZ/SAFEGE 2e semestre 2021 ;
- Porter à connaissance de l’aléa pour prise en compte dans les dossiers d’urbanisme 3e trimestre 2022 ;
- Validation par les communes du zonage et du règlement (travail fait en interne) 3e trimestre 2023 ;
- Réunion publique, consultation administrative et enquête publique 4e trimestre 2023 à 2e trimestre 2024.

Phase 2 :

Pour les communes du TRI de l’Auxerrois sans Auxerre (en attente de l’étude hydraulique du Ru de Vallan) :

- Validation par la commune de l’aléa issu de la modélisation du bureau d’études HYDRATEC/SETEC 3e trimestre 2022 ;
- Validation par les communes des enjeux issues du bureau d’études SUEZ/SAFEGE 4e trimestre 2022 ;
- Validation par les communes du zonage et du règlement (travail fait en interne) 3e et 4e trimestre 2023 ;
- Réunions publiques, consultation administrative et enquête publique 2e semestre 2024.

Phase 3 :

Pour les communes à l’aval du TRI de l’Auxerrois :

- Validation par la commune de l’aléa issue de la modélisation du bureau d’études HYDRATEC/SETEC 3e et 4e trimestre 2023 ;
- Validation par les communes des enjeux issues du bureau d’études SUEZ/SAFEGE 1er trimestre 2024 ;
- Validation par les communes du zonage et du règlement (travail fait en interne) 3e et 4e trimestre 2024 ;
- Réunions publiques, consultation administrative et enquête publique 1e semestre 2025.

À chacune de ces étapes, l’association des communes et quant cela s’avérait nécessaire des EPCI c’est traduit par des échanges et des rencontres régulières.

Le suivi de la procédure a été également mis en ligne sur le site de la préfecture de l'Yonne (https://www.yonne.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Securite-et-prevention-des-risques/Risques-majeurs/Risques-naturels/PPR-inondation-de-l-Yonne-Procedure-d-elaboration).

3.3 Risque pris en compte pour les PPRI de l'Yonne

Un événement potentiellement dangereux, ou aléa, n'est un risque que s'il s'applique à une zone où les enjeux humains, économiques ou environnementaux sont en présence.

D'une manière générale, le risque naturel majeur, quand il se concrétise, peut se caractériser par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels et/ou des impacts sur l'environnement. La vulnérabilité exprime le niveau de conséquence prévisible d'un risque.

Définition du risque : Le risque est la rencontre d'un phénomène aléatoire (ou aléa) et d'un enjeu exposé à ce phénomène aléatoire.

*La notion de **risque d'inondation** comprend un aléa, la crue plus ou moins intense d'un cours d'eau, et des enjeux qui regroupent les personnes et les biens exposés.*

Ces enjeux ont une vulnérabilité plus ou moins importante face à la crue en fonction du niveau de conséquence qu'elle va engendrer. Ce sont l'aléa, les enjeux et la vulnérabilité qui définissent le risque d'inondation.



Croisement des aléas et des enjeux

S'agissant des PPRi de l'Yonne, le risque pris en compte est le risque d'inondation par débordement de cours d'eau. Les inondations provoquées par des phénomènes de ruissellement ou de remontée de nappe ne sont pas pris en compte dans les présents PPRI.

3.4 Caractérisation des aléas par débordement de l'Yonne

L'objectif de la phase de détermination des aléas est l'identification et la caractérisation des phénomènes d'inondation et des zones exposées. L'intensité de l'aléa est déterminée en fonction des hauteurs d'eau et de la vitesse d'écoulement. La probabilité d'occurrence d'un événement, donc d'une inondation d'une intensité donnée, correspond au pourcentage de chance de sa survenance dans une année. Cette probabilité peut être représentée par sa période de retour : décennale, centennale.

Les modalités de détermination, de qualification et de cartographie de l'aléa de référence sont codifiées aux articles R. 562-11-1 à R. 562-11-4 du Code de l'environnement.

3.4.1 Choix de la crue de référence pour l'élaboration/révision des PPRI de l'Yonne

Le choix de la crue de référence est codifié à l'article R.562-11-3 du Code de l'environnement

« L'élaboration d'un plan de prévention des risques concernant les aléas débordement de cours d'eau et submersion marine nécessite la détermination préalable d'un aléa de référence. Cet aléa de référence est déterminé à partir de

l'évènement le plus important connu et documenté ou d'un évènement théorique de fréquence centennale, si ce dernier est plus important… »

Pour le débordement de l'Yonne, l'aléa de référence retenu est une crue modélisée de fréquence centennale (qui a 1 probabilité sur 100 de se produire chaque année) identifiée dans le cadre de l'étude hydrologique et hydraulique globale de l'Yonne et de ses principaux affluents en vue de l'élaboration des PPRN prévisibles d'inondation par débordement de l'Yonne, des cartographies de crues intermédiaires (gestion de crise) et de la déclinaison de la Directive Inondation (cartographies du TRI de l'Auxerrois) confiée au bureau d'études HYDRATEC/SETEC.

La crue historique de janvier 1910 (qui a servi de référence pour les plans de prévention actuellement opposables) n'a pas été retenue ni utilisée pour caler le modèle hydraulique compte tenu des nombreuses incertitudes (débit reconstitué…) et des imprécisions sur de nombreux secteurs.

Par ailleurs, les évolutions physiques et anthropiques subies par le territoire depuis 1910 sont importantes (automatisations et reconstructions des barrages, agrandissements du gabarit du lit navigable, moins d'embâcles, urbanisations, etc) et le territoire a trop évolué depuis une centaine d'années pour pouvoir reproduire fidèlement les conditions d'inondation de l'époque.

La modélisation a par ailleurs démontré que la crue centennale modélisée génère des niveaux d'eau plus importants que ceux identifiés pour la crue de 1910. Cette modélisation a été testée avec succès sur les crues les plus récentes et prend en compte la rivière Yonne et ses singularités telle qu'elles se présentent aujourd'hui.

L'action du barrage de Pannecière (fonction des écrêtements des crues) n'est pas prise en compte pour plusieurs raisons. D'une part, cet ouvrage n'est pas dimensionné à priori pour assurer un écrêtement complet d'un évènement centennal. D'autre part, si sa fonction d'écrêtement est pleinement assurée en hiver (réservoir au plus bas), elle l'est beaucoup moins au printemps conduisant à une efficacité moindre.

Bien qu'ils peuvent avoir un impact en début de crue, liés aux manœuvres parfois longues à réaliser pour les relever, l'action des barrages de navigation n'est pas prise en compte, ces barrages étant relevés (donc effacés) au moment de l'arrivée du pic de crue.

Les terrains protégés par des ouvrages de type digues, berges, merlons… sont toujours considérés comme restant exposés aux aléas, c'est-à-dire vulnérables. Les ouvrages ont des comportements différents selon leur dimensionnement, la qualité de leur conception et leur niveau d'entretien. Certains ouvrages anciens posent la question de leur qualité technique et des modalités de leur gestion. On ne peut en effet, ni avoir de garantie absolue de leur efficacité, ni préjuger de leur bon entretien et de leur tenue dans la durée. C'est pourquoi, les PPRi prévoient de ne pas tenir compte de ces ouvrages ; on parle alors « d'effacement ».

3.4.2 Caractérisation des aléas

Pour rappel, les cotes d'eau au droit des confluences sont estimées comme étant celles de l'axe du lit majeur de l'Yonne (dont la cote est obtenue par interpolation) au niveau de cette confluence.

Pour les PPRi par débordement de l'Yonne, l'aléa de référence est qualifié conformément au Code de l'environnement selon quatre niveaux : « faible », « modéré », « fort » et « très fort », en fonction de la hauteur d'eau ainsi que de la dynamique de la crue de référence liée à la combinaison de la vitesse d'écoulement de l'eau et de la vitesse de montée des eaux.

La cartographie des vitesses a été réalisée à l'aide d'HydraRiv (logiciel de modélisation la société HYDRATEC/SETEC).

La vitesse d'écoulement représentée graphiquement est une vitesse moyenne pour le lit majeur rive gauche et une autre pour le lit majeur rive droite. Cette méthode est recevable dans le cadre de l'étude hydraulique de l'Yonne où **les hauteurs sont prépondérantes dans la définition de l'aléa**.

Concernant la vitesse de montée des eaux sur l'Yonne, on peut la caractériser de faible. D'après les hydrogrammes aux trois stations de références pour une crue centennale, on peut remarquer qu'entre le début et le pic de la crue il faut environ :

- 300 heures (12,5 jours) à la station de Dormecy (station d'entrée du territoire) ;
- 350 heures (14 jours) à la station de Gurgy (station intermédiaire) ;
- 400 heures (16 jours) à la station de Courlon (station en aval).

Dans le cas particulier des zones de confluences, ce type de zone obéit au principe général selon lequel le PPRi qui s'y applique est celui dont l'aléa est majorant. Ainsi, deux secteurs en zone inondable dans une même commune peuvent être régis par deux PPRi différents. Celui qui devra être appliqué sera celui dont l'aléa inondation y est majorant et le zonage réglementaire plus restrictif. Cela a pour volonté de prendre la plus haute cote de référence et le règlement le plus restrictif.

3.4.3 Caractérisation de l'aléa pour le PPRi de l'Yonne

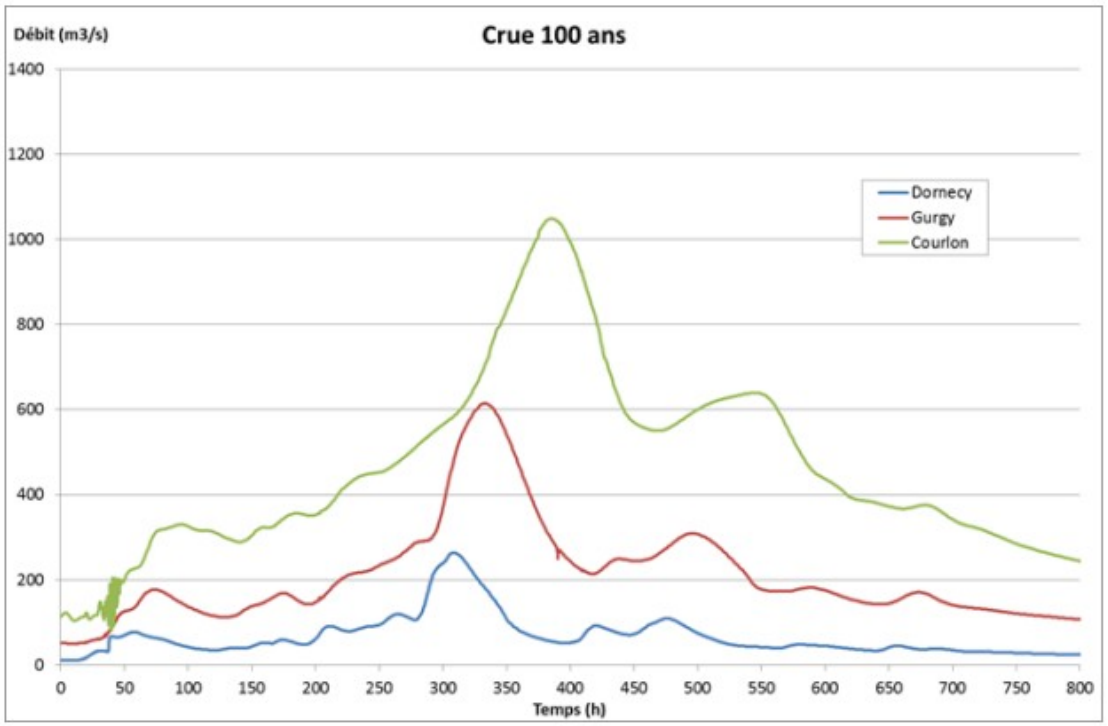


Tableau issu de l'étude hydraulique de Hydratec/Setec

La dynamique se détermine par la combinaison de l'intensité des 2 critères suivants : la vitesse découlement de l'eau et la vitesse de montée des eaux. Considérant ces 2 points vus précédemment, on peut considérer que la dynamique est lente.

Cas de l'Yonne

	Dynamique		
	Dynamique lente	Dynamique moyenne	Dynamique rapide
Hauteur d'eau (H)			
H < 0,50 m	Aléa faible	Aléa moyen	**Aléa fort**
0,50 < H < 1 m	Aléa moyen	Aléa moyen	**Aléa fort**
1 m < H < 2 m	**Aléa fort**	**Aléa fort**	**Aléa très fort**
H > 2 m	**Aléa très fort**	**Aléa très fort**	**Aléa très fort**

Caractérisation de l'aléa en fonction de la hauteur d'eau et de la dynamique

Le croisement pour la définition de l'aléa serait le suivant :

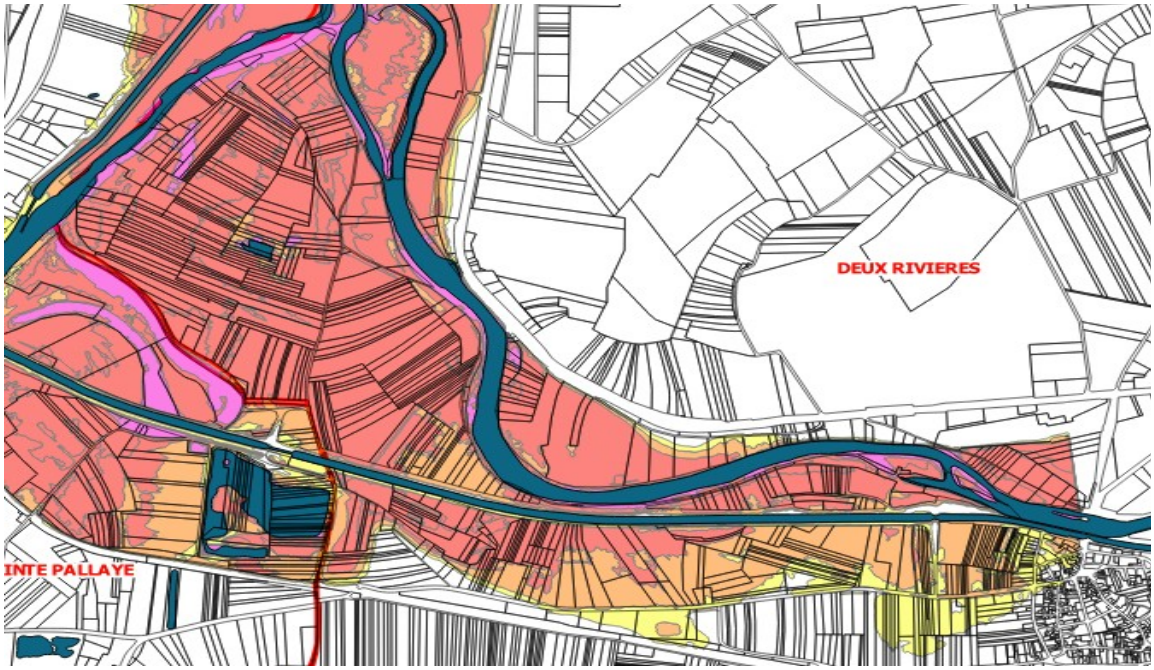
- **hauteur de 0 à 0.5 m** en jaune correspondant à un **aléa faible** quelle que soit la dynamique **;**
- **hauteur de 0.5 m à 1 m** en orange correspondant à un **aléa moyen** quelle que soit la dynamique **;**
- **hauteur de 1 m à 2 m** en rouge correspondant à un **aléa fort** quelle que soit la dynamique **;**
- **hauteur d'eau de plus de 2 m** en violet correspondant à un **aléa très fort** quelle que soit la dynamique.

3.4.4 Aléa dans les zones de confluence

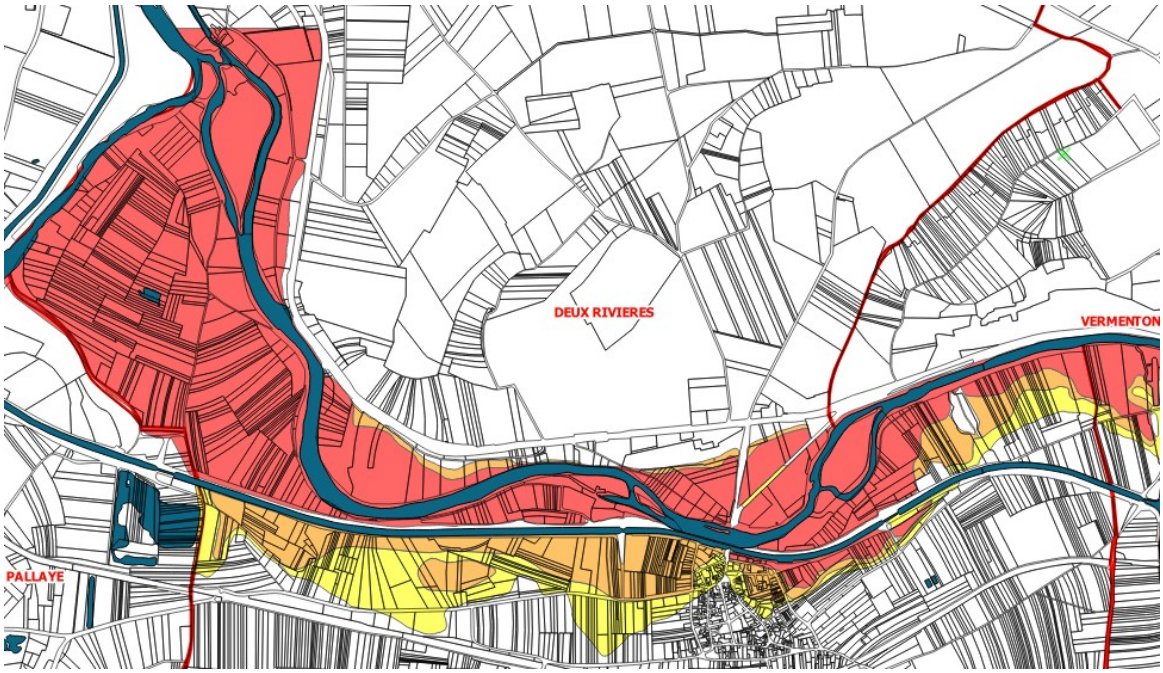
Dans le périmètre d'étude du PPRi par débordement de l'Yonne on retrouve 4 secteurs de confluence entre l'Yonne et un autre cours d'eau soumis a un PPRi par débordement approuvé :

- Confluence entre l'Yonne et la Cure sur la commune de Deux-Rivières (PPRi de la Cure sur l'ex-commune d'Accolay),
- Confluence entre l'Yonne et l'Armançon sur la commune de Migennes et Cheny (PPRi de l'Armançon),
- Confluence entre l'Yonne et le Serein sur les communes de Beaumont et Bonnard (PPRi du Serein),
- Confluence entre l'Yonne et la Vanne sur la commune de Sens (PPRi de l'Yonne et de la Vanne).

La modélisation hydraulique réalisée a pris en compte la remontée de l'Yonne dans ces cours d'eau. Elle n'a pas été jusqu'aux limites des communes concernées par les zones de confluence, comme on peut le voir en exemple ci-après pour l'aléa de la commune de Deux-Rivières.

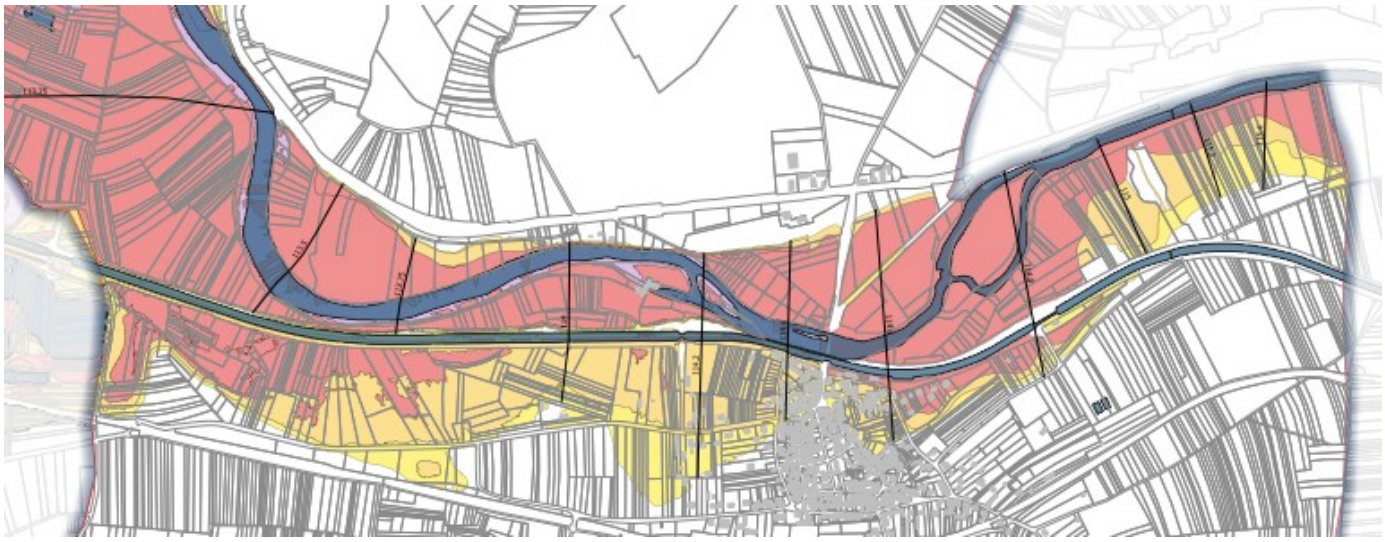


Ci-dessus extrait de la carte d'aléa issue de la modélisation sur la commune de Deux-Rivières



Ci-dessus extrait de la carte d'aléa issue du PPRi de la Cure sur la commune de Deux-Rivières

L'aléa de référence pour l'élaboration des PPRi par débordement aux confluences a été déterminé en retenant le niveau le plus haut des 2 aléas défini d'après la note relative aux modalités d'application du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019, dit « décret PPRi ». **Ce qui donne comme exemple la fusion des aléas ci-dessous pour la commune de Deux-Rivières**.



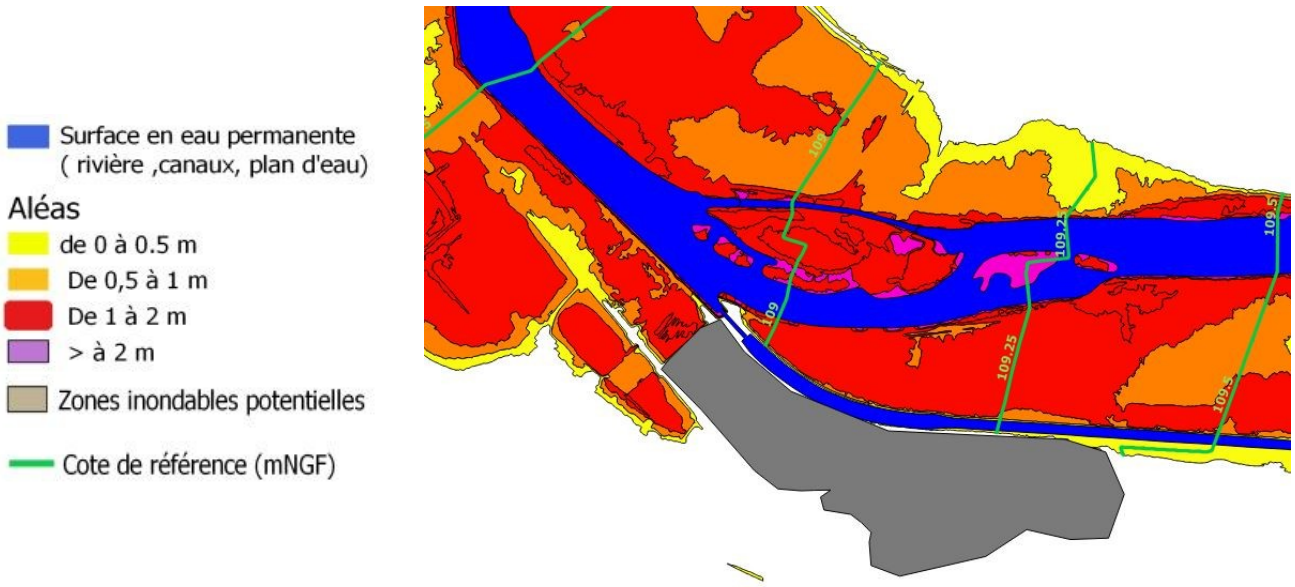
La partie Ouest de la commune correspond à la fusion de l'aléa issue de la modélisation et de l'aléa du PPRi de la Cure. La partie Est de la commune correspond à l'aléa du PPRi de la Cure.

3.4.5 Caractérisation de la cote de référence

La cote de référence est donnée d'après le système de **nivellement général de la France (NGF)** également appelé **IGN 69**. Elle est matérialisée sur la carte d'aléa sous la forme **d'Isocotes** (cotes de référence) tous les 25 cm de hauteur d'eau.

Dans les zones de confluences, les cotes de référence sur la partie non matérialisée par l'étude hydraulique seront celles du PPR approuvés. Et dans la partie de la fusion des 2 aléas (étude hydraulique et PPRi approuvée) il sera pris la plus grande des 2 entre celles issues de l'étude hydraulique et celles issues du PPRi approuvés.

Il est à noter que la cote de référence à prendre en compte dans toute demande d'autorisation d'urbanisme sera celle prise à l'amont du projet.



3.4.6 Cas des remblais linéaires et zones d'aléas résiduels

Du fait de l'absence d'informations sur les ouvrages de type remblais d'infrastructure endiguées, il n'est pas possible de certifier la tenue ou non de ces ouvrages en cas de sollicitation hydraulique. Ceux-ci n'ayant généralement pas été conçus pour jouer un rôle hydraulique de digue, la zone en arrière du remblai est considérée comme potentiellement inondable du fait de l'incertitude sur la résistance des remblais.

Les remblais linéaires sollicités hydrauliquement sont identifiés comme ceux (visible sur le MNT) dont la zone arrière est inondée pour un scénario d'occurrence supérieure.

Les zones potentiellement inondables derrière ces remblais, appelées « zones d'aléas résiduels », sont cartographiées en prolongeant la cote de crue considérée au-delà de l'infrastructure définie comme isolant la zone.

Compte tenu de la durée suffisamment longue des crues de l'Yonne, on considère que les cotes de part et d'autres des remblais sont identiques. La cote d'inondation derrière les remblais est donc aussi interpolée entre les cotes indiquées par les profils situés immédiatement à l'amont et à l'aval.

Ces zones ont été identifiées sur les cartes d'aléas comme « Zones inondables potentielles » représentées par une couleur grise (voir carte ci-dessus). Seul ont été conservés celle concernée comme pouvant protéger pour une hauteur d'eau pour la crue centennale modélisée ou au-dessus. Chacune a fait l'objet d'une étude au cas par cas avec les communes.

3.5 Caractérisation des enjeux

En matière de risques d'inondation, les enjeux principaux sont les personnes, biens et activités exposés au phénomène naturel. Ce sont les enjeux existants lors de l'élaboration du PPRi, mais également ceux qui pourraient naître après son approbation. La détermination des enjeux permet d'orienter l'élaboration des objectifs de prévention et des documents réglementaires.

La définition des enjeux se fait sans tenir compte de la nature du phénomène naturel ou de l'amplitude de l'aléa.

La caractérisation des enjeux permet d'évaluer l'emplacement des populations, de recenser les Établissements Recevant du Public (ERP) (hôpitaux, écoles, maisons de retraite, campings…), les équipements sensibles (centres de secours, établissements médicaux…) et d'identifier les voies de circulation utilisables pour l'acheminement des secours.

La démarche d’identification des enjeux a deux objectifs :

- D’identifier d’un point de vue qualitatif les enjeux existants et futurs, notamment les enjeux susceptibles d’être mobilisés/impactés en cas d’inondation ;
- D’orienter les prescriptions réglementaires ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

La définition des enjeux est appréhendée dans un premier temps avec une approche cartographique puis est confirmée sur le terrain.
Les enjeux sont définis à partir des données de l’occupation humaine à la date d’élaboration du plan :

- Les zones à enjeux faibles (zones non urbanisées, à dominante agricole, naturelle ou forestière) ;
- Les zones à enjeux forts (zones d’habitats, zones d’activités, zones d’enseignement).

Des zones « centres urbains » peuvent être distinguées au sein des zones à enjeux forts.

3.5.1 Détermination des enjeux pour le PPRi de l’Yonne

Les enjeux ont été confiés au bureau d’étude SUEZ/SAFEGE. Une première campagne de définition des enjeux a été effectuée afin de cartographier les enjeux sur les 6 communes du TRI de l’Auxerrois correspondant au secteur 2 pour la déclinaison de la Directive Inondation. Une seconde campagne pour les enjeux du secteur 1 a été entamée fin 2020, et le secteur 3 sera effectué fin 2023.

L’identification et la cartographie des enjeux sont réalisées en 2 temps :

- Une cartographie initiale des enjeux réalisée sur la base des données IGN ;
- Un entretien, associé potentiellement à une visite de terrain, pour présenter la carte en question aux représentants des communes, et éventuellement y apporter des ajustements. La cartographie sera finalisée suite à ces entretiens.

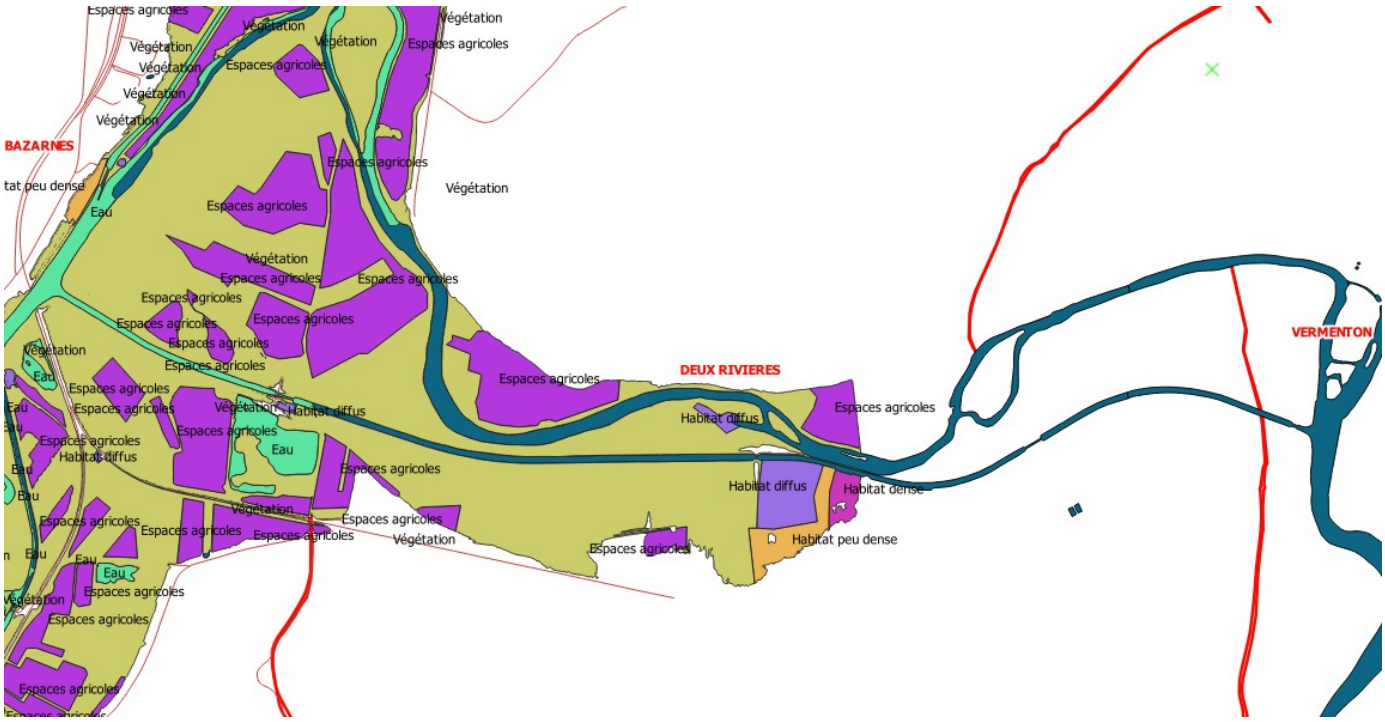
Le recensement des enjeux a été réalisé au sein de l’enveloppe de la crue de retour 500 ans afin de prendre en compte le plus de données possibles.

Différente zones ont été identifiées :

- Les zones urbanisées avec habitat dense, peu dense et diffus ;
- Les zones d’activités agricole, commerciale et industrielle ;
- Les zones d’urbanisation future ;
- Les espaces naturels et agricoles ;
- Les zones d’activités de loisirs ;
- Les enjeux ponctuels :
  - établissements hospitaliers et d’enseignements ;
  - les campings ;
  - les gares ;
  - le patrimoine culturel ;
  - les infrastructures électriques, de gaz, de télécommunication d’assainissement et d’eau potable ;
  - les enjeux sensibles à la gestion de crise.
- Les enjeux linéaires (routes principales et secondaires) et chemins de fer.

3.5.2 Enjeux dans les zones de confluence

Les enjeux réalisés par le bureau d'étude SUEZ/SAFEGE ont été réalisés sur le périmètre de l'enveloppe inondable de l'étude hydraulique, les enjeux ne sont donc pas répertoriés jusqu'à la limite administrative des communes concernées par les confluences (voir exemple carte ci-dessous communes de Deux-Rivières).



Les enjeux sur la partie non répertoriée par le bureau d'étude SUEZ/SAFEGE ont été faits en interne quand ceux-ci n'étaient pas en notre possession.

3.6 Le zonage réglementaire

Les zones sont délimitées en fonction des objectifs du PPRi et des mesures applicables compte tenu du risque encouru ou induit.

Plusieurs principes sont à respecter :

- Définir les zones réglementaires sur des critères de constructibilité ;
- Identifier clairement les zones où le principe général est l'interdiction de construire et les zones où le principe général est la possibilité de construire sous réserve du respect des prescriptions édictées ;
- Subdiviser si nécessaire ces zones en sous-zones correspondant à une réglementation homogène

3.6.1 Le zonage réglementaire pour le PPRi de l'Yonne

Conformément au Code de l'environnement, l'élaboration du zonage réglementaire du PPRI conduit aux modalités suivantes, selon le caractère de la zone :

- Secteurs non urbanisés : constituées des zones non urbanisées, qui regroupent les zones à dominante agricole, naturelle, forestière ;
- Secteurs urbanisés : constituées des zones d'habitats (denses, peu dense et diffuses), les zones d'activités (industrielles, commerciales, administratives et de loisirs), les zones d'enseignements et les carrières.

Dans la carte de zonage, les couleurs sont associées au principe général régissant la zone :

- En **rouge**, les zones régies par un principe d'interdiction, avec un principe général d'inconstructibilité ;
- En **bleu**, les zones régies par un principe d'autorisation sous conditions ;
- En **orange**, les centres urbains régies par un principe d'autorisation sous conditions ;
- En **violet**, les zones de loisirs et de campings ;
- En **hachuré rouge**, les zones régies par un principe d'interdiction stricte (Zones potentiellement inondables situées à l'arrière de remblai susceptible de protéger d'une crue centennale modélisée ou supérieure).

Par ailleurs sont également inconstructibles les lits mineurs des cours d'eau (en bleu sombre).

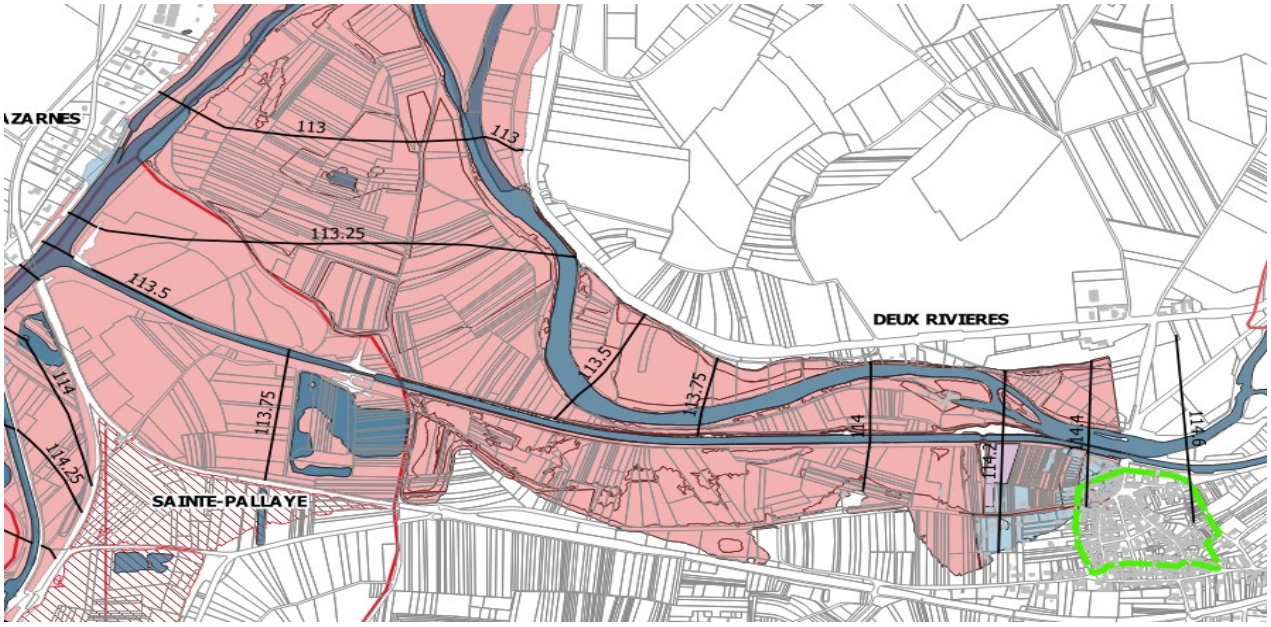
Le tableau suivant permet de visualiser les différentes zones (d'interdiction et d'autorisation sous conditions), les délimitations des enjeux et des aléas, et le zonage réglementaire en associé :

<table>
<tr><th>Intensité*</th><th>Valeurs</th><th>Centre urbain</th><th>Zone urbanisés</th><th>Zone d'expansion des crues/naturelle/non urbanisée</th><th>Zone d'activité de loisirs</th></tr>
<tr><td>Faible</td><td>H < 0,50 m</td><td>Zone Bleue</td><td>Zone Bleue</td><td rowspan="4">Zone rouge</td><td rowspan="4">Zone violette</td></tr>
<tr><td>Moyen</td><td>0,50 m < H < 1,00 m</td><td>Zone Bleue</td><td>Zone bleue</td></tr>
<tr><td>Fort</td><td>1,00 m < H < 2,00 m</td><td>Zone orange</td><td>Zone rouge</td></tr>
<tr><td>Très fort</td><td>H > 2,00 m</td><td>Zone rouge</td><td>Zone rouge</td></tr>
<tr><td colspan="2">Zone potentiellement inondable</td><td colspan="4">Hachuré rouge</td></tr>
</table>

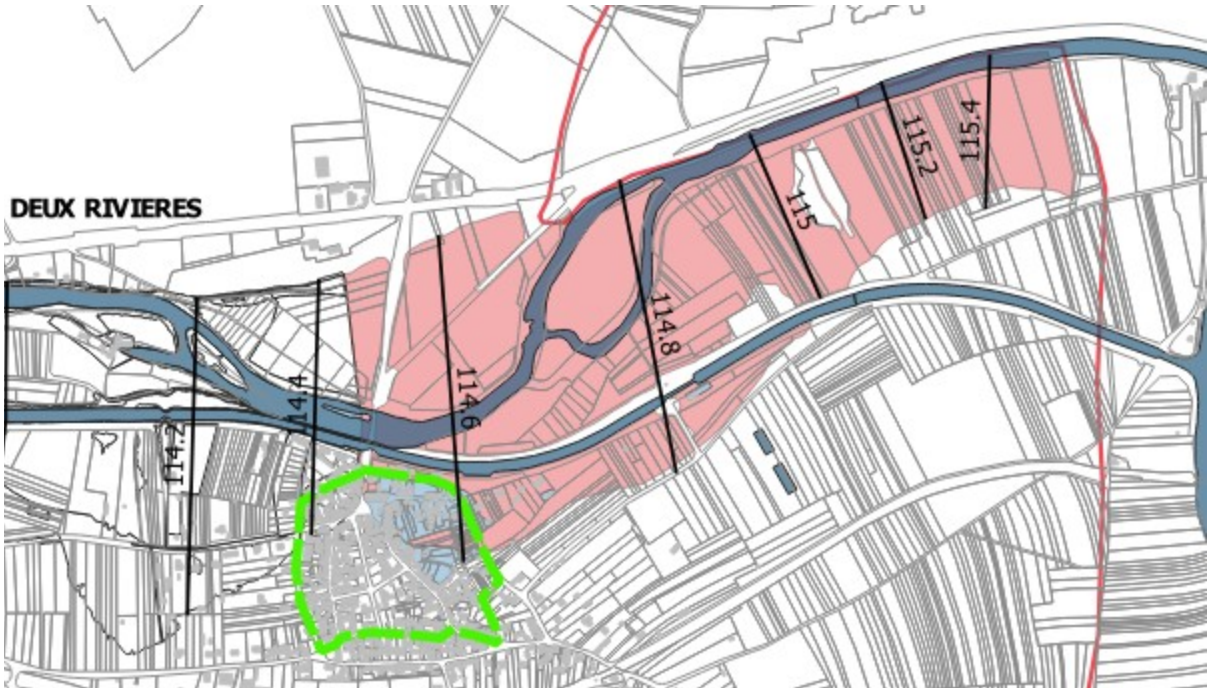
3.6.2 Zonage dans les zones de confluence

Le zonage dans les zones de confluence sur la partie de l'étude hydraulique correspond au croisement de l'aléa fusionné (l'aléa de l'étude hydraulique et de l'aléa du PPRi existant) et des enjeux répertorié par le bureau d'étude SUEZ/SAFEGE.

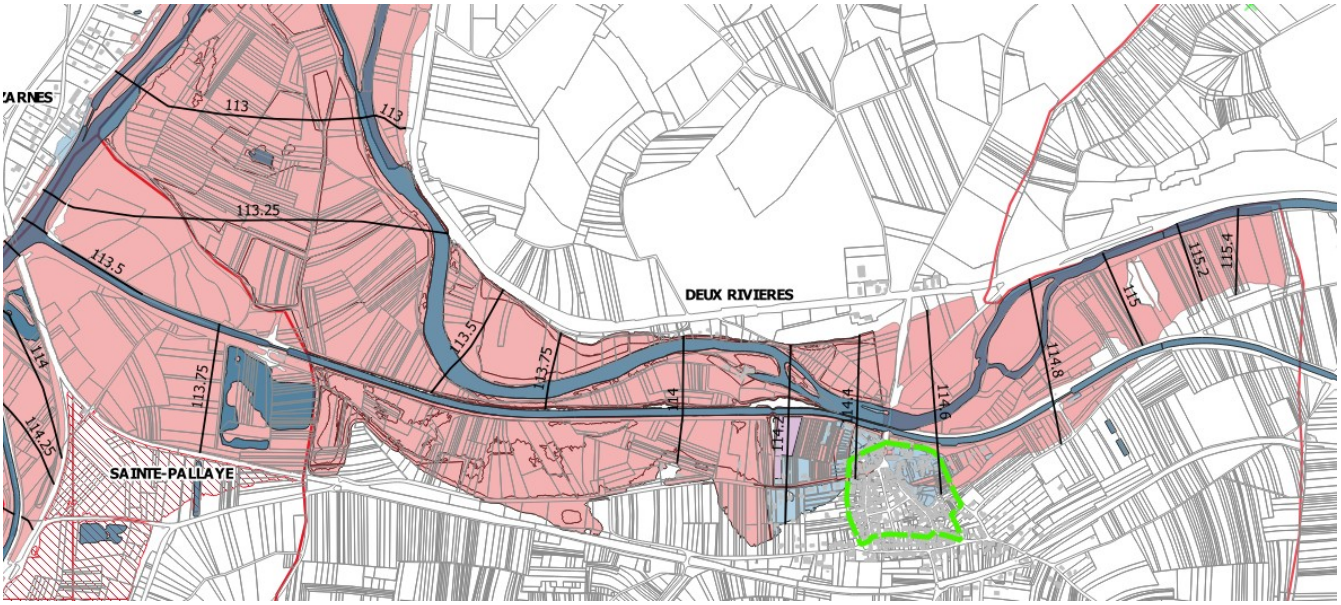
On peut voir un exemple sur la carte **ci-dessous le zonage issu du croisement** (étude hydraulique + enjeux SUEZ/SAFEGE) sur la commune de Deux-Rivières.



La partie à l'est de la commune (à droite) reprend le zonage réglementaire du PPRi approuvé. **Ci-dessous partie du zonage réglementaire du PPRI de la Cure sur la commune de Deux-Rivières**.



Ci-dessous la fusion des 2 zonages pour la commune de Deux-Rivières.



3.7 Le règlement

Le règlement précise les règles, comprenant des interdictions et des prescriptions, qui s'appliquent à chacune des zones préalablement définies sur le plan.

Il définit les conditions de réalisation de tout projet mais aussi les mesures applicables aux biens et activités existants. Le règlement édicte ainsi des prescriptions ou des recommandations au titre du Code de l'Urbanisme et du Code de la Construction et de l'Habitation notamment.

Le règlement fixe également les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers ou aux collectivités.

Des recommandations peuvent être préconisées pour compléter le dispositif réglementaire, mais elles n'ont pas de caractère obligatoire.

En cas de non-respect des prescriptions définies par le PPRi, les modalités d'assurance des biens et personnes sont susceptibles d'être modifiées.

3.7.1 Le règlement pour le PPRi de l'Yonne

Les PPRi par débordement de l'Yonne qui ont été approuvés ne possèdent pas tous le même règlement du fait de l'approbation de ceux-ci à des dates différentes. L'objectif de la révision/élaboration des PPRi de l'Yonne est d'uniformiser les règlements pour une meilleure compréhension et application.

Ci-dessous les grands principes des zones du PPRi :

- **Zone rouge** :
    - Secteurs non urbanisés quel que soit l'aléa : ces secteurs sont appelés des champs d'expansion des crues. La protection des champs d'expansion des crues est un objectif prioritaire de la SNGRI du PGRI (disposition 2.C.2). Les champs d'expansion des crues permettent de stocker l'eau qui transite pendant une inondation. De ce fait, ils réduisent l'amplitude de l'onde de crue ;
    - Secteurs urbanisés concernés par un aléa fort ou très fort, c'est-à-dire que la hauteur d'eau atteinte en crue centennale y est supérieur à un mètre.

    ➔ Dans la zone rouge, le principe d'inconstructibilité prévaut. L'édification de remblais et d'obstacles à l'écoulement des eaux est proscrit.
- **Zone Bleue** :
    - Zone constructible sous conditions, résultant des zones urbanisés soumises à un aléa inondation moyen ou faible. La hauteur d'eau atteinte en cas de crue centennale est inférieure ou égale à un mètre. L'intensité du risque y est moins importante et il est possible, à l'aide de prescriptions, de préserver les biens et les personnes.

    ➔ Le développement est réglementé afin de tenir compte du risque d'inondation.
- **Zone orange :**
    - Zone de centre urbain en aléa fort, le principe associé est d'autoriser les travaux et projets sous conditions afin de pouvoir construire dans les dents creuses* ou de permettre les opérations de renouvellement urbain, en mettant en œuvre des prescriptions permettant de réduire le risque d'inondation.
- **Zone violette :**
    - La zone violette correspond aux secteurs de loisirs existants à la date d'approbation du PPRI et situés en zone inondable (stade, terrains de sports et camping). Cette zone n'a pas vocation à être urbanisée. La mise aux normes des équipements existants et les opérations visant à réduire la vulnérabilité sont autorisés. L'augmentation de la capacité d'accueil des installations existantes est interdite.
- **Zone Hachuré rouge :**
    - Zone potentiellement inondable située à l'arrière de remblais. Le principe général de cette zone est l'interdiction stricte eu égard aux risques particuliers encourus sur les terrains situés immédiatement derrière ses ouvrages, où les vitesses et les volumes d'eau peuvent être élevés en cas de rupture.

3.8 Notions de vulnérabilité et de réduction de la vulnérabilité

La vulnérabilité des personnes dépend de leur connaissance préalable du phénomène (alerte et information), des caractéristiques du phénomène (intensité, rapidité, étendue, hauteur d'eau, etc.), des conditions d'exposition (intérieur ou extérieur d'un bâtiment ou d'un véhicule, résistance du lieu refuge, obscurité, froid, sommeil), du comportement adopté pendant le phénomène et de leur condition physique et psychique.

Toute personne est vulnérable face à une catastrophe naturelle. Mais certaines personnes (les enfants, les personnes âgées, les personnes atteintes d'un handicap physique, les personnes malades, etc.) sont plus vulnérables que d'autres, notamment en cas d'évacuation nécessaire. Une personne informée sur la manière de réagir est moins vulnérable qu'une personne qui ne l'est pas.

L'article R.562-5 paragraphe II du Code de l'environnement précise que ces mesures sont à réaliser dans le **délai de 5 ans** à compter de l'approbation du PPRI.

3.8.1 Vulnérabilité des biens exposés

La vulnérabilité des biens dépend de leur nature (maison, entrepôt, industrie, patrimoine culturel, etc.), de leur localisation et de leur résistance intrinsèque. Plus un bien est vulnérable, plus les dommages prévisibles seront conséquents.

Au regard des retours d'expérience, il apparaît que les biens situés en zone inondable n'ont pas été conçus pour résister aux inondations, car les biens matériels sont différemment sensibles à l'eau.

Réduire la vulnérabilité des biens, c'est également et surtout accroître la sécurité des personnes qui s'y trouvent.

3.8.2 Les mesures de réduction de la vulnérabilité

Pour limiter la vulnérabilité des zones inondables, il est nécessaire de :

- prendre en compte les risques dans l'aménagement du territoire, car la réduction de la vulnérabilité des enjeux passe avant tout par la maîtrise de l'urbanisation, voire l'adaptation des constructions dans les zones à risques ;
- prendre en compte le risque inondation à l'échelle des bassins versants, à travers les Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) qui ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques, le patrimoine et l'environnement ;
- lutter contre l'imperméabilisation des sols qui favorise les phénomènes de ruissellement, notamment urbain ;
- favoriser la résilience lorsque l'aménagement d'une zone inondable est inéluctable ;
- Dans le cadre d'un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI), des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments peuvent être proposés par les syndicats gémapiens. Selon le secteur, il conviendra de se diriger vers le syndicat compétant pour connaître les modalités.

Les mesures obligatoires à charge des communes :

- Réaliser le dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs et le mettre à disposition du public ;
- Élaborer ou mettre à jour le Plan Communal de Sauvegarde (ou plan intercommunal de sauvegarde le cas échéant) dans un délai de 2 ans après approbation du PPRi ;
- Organiser, au moins une fois tous les deux ans, des actions de communication relatives aux risques majeurs, notamment les inondations, et aux mesures de prévention et de sauvegarde ;
- Procéder à l'inventaire et l'installation des repères de crue.

Les mesures obligatoires à charge des gestionnaires de réseaux :

- Réaliser un diagnostic de vulnérabilité des réseaux et un plan d'urgence dans les deux ans suivant l'approbation du PPRi ;
- Mettre en œuvre les dispositions constructives et techniques définies par le diagnostic pour assurer le fonctionnement normal des réseaux ou, à défaut, le rendre moins vulnérable au risque inondations ;
- Sécuriser les tampons d'assainissement ;
- Établir un mode de gestion des aires de stationnement approprié au risque inondation (avec, pour les parkings de plus de 20 places, sous un délai de 3 ans, un plan d'alerte et d'évacuation des véhicules et des utilisateurs).

Les mesures obligatoires à charge des propriétaires et gestionnaires de camping

- Respecter des prescriptions d'informations, d'alerte et d'évacuation fixées par les articles R.125-15 à 19 du Code de l'environnement, en application de l'article L.443-2 du Code de l'urbanisme :
- S'assurer régulièrement que toutes les conditions sont réunies pour une évacuation rapide et complète des caravanes et des usagers.

Les mesures obligatoires relatives aux bâtiments stratégiques (bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de la sécurité civile, de la défense nationale ainsi que pour le maintien de l'ordre public) :

- Réaliser un diagnostic de vulnérabilité des bâtiments et de l'activité dans les deux ans suivant l'approbation du PPRI puis mettre en œuvre les mesures de réduction préconisées par le diagnostic ;
- Établir un plan d'urgence dans les trois ans suivant l'approbation du PPRi ;
- Afficher / mettre à jour les consignes de sécurité et la conduite à ternir en cas d'inondation dans les locaux (tous les 1 ans) ;
- Empêcher la flottaison d'objet et limiter les risques de pollutions, limiter les entrées d'eau dans les niveaux où le plancher est situé en dessous de la crue de référence.

Les mesures obligatoires concernant les établissements sensibles recevant du public de type R, O, U et J :

- Réaliser un diagnostic de vulnérabilité des bâtiments et un plan d'urgence dans les deux ans suivant l'approbation du PPRi ;
- Mettre en œuvre dans les cinq suivants l'approbation du PPRI :
  - les dispositions constructives qui permettent de réduire la vulnérabilité dans les cinq ans . Elles doivent garantir toute fonction vitale de l'établissement (chauffage, éclairage…) ;
  - les dispositions à prendre pour évacuer les occupants, y compris les dispositions relatives à leur transport et à leur accueil par un autre établissement d'hébergement.

Les mesures obligatoires à charge des entreprises :

- Les services publics, les établissements sensibles* et stratégiques*, les installations classées pour la protection de l'Environnement (ICPE), les collectivités et les gestionnaires de réseaux, ainsi que les gestionnaires d'usines de traitement des eaux et de stations d'épuration devront réaliser, **dans un délai de 5 ans** à compter de l'entrée en vigueur du présent PPRi, un **Plan de Continuité d'Activité (PCA)**.
- Pour les établissements de plus de 20 salariés :
  - Réaliser un diagnostic de vulnérabilité des bâtiments et de l'entreprise et un plan d'urgence dans les deux ans suivant l'approbation du PPRi ;
  - Prendre dans les cinq ans suivant l'approbation du PPRi les mesures de réduction de la vulnérabilité identifiées qui seront réparties selon les trois catégories suivantes : sécurité des personnes (création d'espaces refuge), limitation des dégâts et facilitation du retour à la normale. Les mesures seront hiérarchisées par leur priorité de mise en œuvre (sous 5 ans) ;
  - Organiser les locaux, afin de mettre hors d'eau les stocks et les produits polluants, empêcher la flottaison d'objet et limiter les risques de pollutions, limiter les entrées d'eau dans les niveaux où le plancher est situé en dessous de la crue de référence ;
  - Mener des actions de sensibilisation et afficher / mettre à jour les consignes de sécurité et la conduite à ternir en cas d'inondation dans les locaux (tous les 1 an).
- Pour les établissements de moins de 20 salariés :
  - Établir un plan d'urgence dans les trois ans suivant l'approbation du PPRi ;
  - Mener des actions de sensibilisation et afficher / mettre à jour les consignes de sécurité et la conduite à ternir en cas d'inondation dans les locaux (tous les 1 an) ;
  - Garantir la sécurité des personnes, empêcher la flottaison d'objet et limiter les risques de pollutions.

Pour les biens à usage d'habitation ou mixte

Dans le cadre d'un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI), des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments peuvent être proposés par les syndicats gémapiens. Selon le secteur, il conviendra de se diriger vers le syndicat compétant pour connaître les modalités.

Les mesures rendues obligatoires par le PPRI concernent notamment les ouvertures, les canalisations, les vides sanitaires et les réseaux, les cuves de gaz, les systèmes de batardeaux, les seuils de portes et les emprises de bassins. Les mesures qui leur sont attribuées dépendent en grande partie de leur dimensionnement et leur situation au regard de la cote de référence. Ces mesures éligibles aux aides du Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) sont à réaliser dans les cinq ans suivant l'approbation du PPRi.

Des mesures sont également recommandées sur l'électricité, la construction, l'utilisation des locaux, les réseaux.

Pour les activités agricoles, il n'y a pas d'obligations mais plusieurs recommandations sont émises concernant le sens d'implantation, de labours et sur la gestion des haies. Toute opération de remembrement doit être mise en œuvre en prenant en compte les effets induits sur les écoulements et les ruissellements.

Ainsi, au-delà de son rôle dans la planification territoriale, le PPRi est un réel outil opérationnel dans la lutte contre les inondations en rendant obligatoires les mesures nécessaires dans la diminution du risque inondation, en particulier dans les secteurs à enjeux

4. LEXIQUE

Aléa	Conséquences physiques résultant d'un scénario d'événements. L'aléa est caractérisé par son occurrence et son intensité (pour certains aléas). Il peut être qualifié par différents niveaux (très fort, fort, moyen, faible).
Centre urbain dense	Ensemble urbanisé caractérisé par son histoire, une occupation des sols importante, une continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services (circulaire du 24 avril 1996).
Cote de référence	La cote de référence visée dans ce règlement correspond à la cote « centennale ». Celle-ci correspond à la hauteur d'eau attendue qui est le résultat d'un calcul hydraulique qui tend à déterminer le niveau altimétrique qui sera atteint par une crue* ayant chaque année une chance sur cent de survenir.
Enjeux	Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine bâti, culturel ou environnemental. Les enjeux s'apprécient aussi bien pour le présent que pour le futur. Les biens et activités peuvent être évalués monétairement, les personnes exposées dénombrées, sans préjuger toutefois de leur capacité à résister à la manifestation du phénomène pour l'aléa retenu.
Inondation	L'inondation est une submersion (rapide ou lente) d'une zone pouvant être habitée ; elle correspond au débordement des eaux, lors d'une crue, recouvrant une étendue de terre.
Note de présentation	Document ayant pour fonction d'expliquer et de justifier la démarche PPRN et son contenu
Plan de prévention des risques	Document valant servitude d'utilité publique, il est annexé au plan local d'urbanisme (PLU) en vue d'orienter le développement urbain d'une commune en dehors des zones à risques. Il vise à réduire les dommages lors de catastrophes (naturelles ou technologiques) en limitant l'urbanisation dans les zones à risques et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées. C'est un outil essentiel de l'État en matière de prévention des risques.
Prescriptions	Règles locales à appliquer à une construction ou un aménagement afin de limiter le risque et/ou la vulnérabilité.
Prévention des risques naturels	Ensemble des dispositions visant à réduire les impacts d'un phénomène naturel : connaissance des aléas et la vulnérabilité, réglementation de l'occupation des sols, information des populations (information préventive), plan de secours, alerte…
Vulnérabilité	Qualifie ici le plus ou moins grand nombre de personnes ou de biens susceptibles d'être affectés par la présence d'une inondation. Pour diminuer la vulnérabilité, il sera recherché en priorité de diminuer la présence humaine (diminution du nombre de logements, pas de nouveaux logements, pièces de service inondables, pièces de commerces avec une zone de protection du personnel et des marchandises…) et celle des biens dégradables par l'eau (mise en œuvre de produits et de méthodes réduisant la dégradation du bâti par l'inondation et de batardeaux…).