
Pièce 7.2.6 : PLANS DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION (PPRI)

Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant
Programme Local de l'Habitat et Plan de
Déplacement Urbain - PLUiHD

PPRI de la Vallée du Loing
Agglomération Montargoise et Loing Aval



ARRÊTÉ PRÉFECTORAL
portant approbation de la révision du Plan de Prévention des Risques d’Inondation
de la Vallée du Loing
« AGGLOMÉRATION MONTARGOISE ET LOING AVAL »

La préfète du Loiret
Chevalier de la Légion d’Honneur,
Officier de l’Ordre National du Mérite,

VU le Code de l’environnement et notamment les articles L.562-1 et suivants et R.562-1 et suivants relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ainsi que les articles L.123-1 à L.123-18, et R.123-1 à R.123-27 ;

VU le Code de l’urbanisme et notamment les articles L.151-43, L.153-60, L.161-1, L.162-1 et L.163-10 ;

VU le décret du 13 juillet 2023 nommant Mme Sophie BROCAS, préfète de la région Centre Val-de-Loire, préfète du Loiret ;

VU le décret du 28 août 2023 nommant M. Stéphane COSTAGLIOLI, secrétaire général de la préfecture du Loiret ;

VU l’arrêté préfectoral du 20 juin 2007 portant approbation du Plan de Prévention des Risques d’Inondation (PPRI) de la Vallée du Loing sur l’agglomération Montargoise et le Loing Aval ;

VU l’arrêté préfectoral en date du 13 décembre 2021 prescrivant la révision du Plan de Prévention des Risques d’Inondation (PPRI) de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval ;

VU l’arrêté préfectoral en date du 13 juillet 2023 prescrivant une enquête publique relative au projet de révision du Plan de Prévention des Risques d’Inondation de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval ;

VU l’arrêté préfectoral du 23 octobre 2023 portant délégation de signature à M. Stéphane COSTAGLIOLI, secrétaire général de la préfecture du Loiret ;

VU la décision de l’autorité environnementale du Conseil général de l’environnement et du développement durable du 14 janvier 2021 dispensant de réalisation d’une évaluation environnementale dans le cadre de la demande d’examen au cas par cas en application de l’article R.122-17 du Code de l’environnement ;

VU les avis émis par les personnes publiques et organismes associés recueillis dans le cadre de la consultation du 16 mai 2023 au 16 juillet 2023 ;

VU les pièces constitutives du dossier d’enquête du PPRI de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval ;

VU la décision n°E23000097/45 du 16 juin 2023 du Président du Tribunal administratif d’Orléans portant désignation d’une commission d’enquête ;

VU le rapport et les conclusions favorables sans réserve émis par la commission d'enquête du 17 novembre 2023, ainsi que l'erratum au rapport en date du 30 novembre 2023,

CONSIDÉRANT qu'il y a lieu d'apporter une modification au plan de l'aléa de référence et à la carte du zonage réglementaire 3.2 tenant compte d'une observation relevée dans le rapport et les conclusions de la commission d'enquête ;

CONSIDÉRANT que cette modification ne remet pas en cause l'économie générale du plan soumis à l'enquête publique ;

CONSIDÉRANT qu'il convient de mettre en œuvre des dispositions destinées notamment à maîtriser l'urbanisation dans les zones à risque, à assurer la sécurité des personnes et des biens, à réduire la vulnérabilité des biens existants et à préserver les champs d'expansion des crues ;

SUR la proposition du secrétaire général de la préfecture du Loiret ;

ARRÊTE

ARTICLE 1^{er} : La révision du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval est approuvée sur le territoire des douze communes suivantes : Amilly, Cepoy, Châlette-sur-Loing, Corquilleroy, Dordives, Ferrières-en-Gâtinais, Fontenay-sur-Loing, Girolles, Montargis, Nargis, Pannes et Villemandeur.

Le dossier comporte les documents suivants :

- 1 – Note de présentation annexée du plan de l'aléa de référence au 1/20 000^e,
- 2 – Règlement,
- 3 – Plans de zonage réglementaire :
 - 3.1 – Communes d'Amilly et de Villemandeur (Puisseaux, Vernisson) au 1/5 000^e,
 - 3.2 – Commune de Villemandeur (Puisseaux, Vernisson) au 1/5 000^e,
 - 3.3 – Commune de Montargis au 1/5 000^e,
 - 3.4 – Commune de Pannes au 1/5 000^e,
 - 3.5 – Communes de Châlette-sur-Loing et de Corquilleroy au 1/5 000^e,
 - 3.6 – Commune de Cepoy au 1/5 000^e,
 - 3.7 – Communes de Fontenay-sur-Loing, de Girolles et de Nargis au 1/5 000^e,
 - 3.8 – Communes de Ferrières-en-Gâtinais, de Nargis et de Fontenay-sur-Loing au 1/5 000^e,
 - 3.9 – Communes de Dordives et de Nargis au 1/5 000^e.
- 4 – Plans des enjeux de chaque commune :
 - 4.1 – Communes d'Amilly, de Châlette-sur-Loing, de Corquilleroy, de Montargis, de Pannes et de Villemandeur au 1/10 000^e,
 - 4.1-1 – Commune de Montargis au 1/5 000^e,
 - 4.2 – Communes de Cepoy, de Châlette-sur-Loing, de Corquilleroy, Fontenay-sur-Loing (Sud), de Girolles, de Nargis et de Pannes au 1/10 000^e,
 - 4.3 Communes de Dordives, de Ferrières-en-Gâtinais, de Fontenay-sur-Loing (Nord) et de Nargis au 1/10 000^e.

ARTICLE 2 : Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval vaut servitude d'utilité publique.

Dès réception du présent arrêté, les maires des communes visées à l'article 1 et les présidents de la communauté de communes des Quatre Vallées et de l'Agglomération Montargoise et rives du Loing compétents en matière d'urbanisme annexent sans délai, par arrêté, cette servitude d'utilité publique au document d'urbanisme de leur commune ou de leur établissement public de coopération intercommunale (EPCI) en application des dispositions du Code de l'urbanisme. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, cette mise à jour sera effectuée d'office par arrêté préfectoral.

ARTICLE 3 : Le plan approuvé sera mis à disposition du public dans les lieux suivants, aux jours et heures d'ouverture habituels des bureaux :

- en préfecture (Direction de la Citoyenneté et de la Légalité – Bureau du Contrôle de Légalité et du Conseil Juridique) ainsi que sur le site des services de l'État dans le Loiret (<http://www.loiret.gouv.fr>) ;
- à la Direction Départementale des Territoires du Loiret, Service Loire Risques Transports (SLRT) ;
- dans les mairies des communes visées à l'article 1 ;
- aux sièges des EPCI visés à l'article 2.

ARTICLE 4 : Le présent arrêté sera notifié aux maires des communes visées à l'article 1 ainsi qu'aux sièges des EPCI visés à l'article 2.

Une copie du présent arrêté sera affichée pendant une durée minimum d'un mois en mairie et sièges des EPCI précités.

Ces mesures de publicité seront justifiées par un certificat d'affichage des maires des communes et présidents des EPCI précités.

Mention du présent arrêté sera faite au recueil des actes administratifs de la préfecture du Loiret ainsi que dans un journal diffusé dans le département.

ARTICLE 5 : Le secrétaire général de la préfecture du Loiret, le directeur départemental des territoires du Loiret, les maires des communes visées à l'article 1, les présidents des EPCI visés à l'article 2, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Une copie du présent arrêté sera adressée pour information à :

- M. le directeur général de la prévention des risques au ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires ;
- M. le président du conseil régional Centre – Val de Loire ;
- M. le président du conseil départemental du Loiret ;
- M. le président de l'établissement public d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) du Bassin versant du Loing ;
- M. le président du pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Montargois en Gâtinais ;
- M. le directeur régional de l'environnement, l'aménagement et du logement (DREAL) du Centre – Val de Loire ;
- Mme la directrice régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT, ex-DRIEE) d'Île-de-France ;
- M. le président du Centre National de la Propriété Forestière – délégation régionale Île-de-France, Centre – Val de Loire ;
- M. le président de la Chambre d'Agriculture du Loiret.

Orléans, le 5 décembre 2023

Pour la préfète et par délégation
Le secrétaire général,
signé : Stéphane COSTAGLIOLI

Dans un délai de deux mois à compter de la date de la notification ou de la publication du présent arrêté au recueil des actes administratifs de la préfecture, les recours suivants peuvent être introduits conformément aux dispositions de l'article R. 421-1 et suivants du Code de justice administrative ;

– un recours gracieux, adressé à : **Mme la Préfète**, Service de la Coordination des Politiques Publiques et de l'Appui Territorial – 181, rue de Bourgogne 45 042 Orléans Cedex

– un recours hiérarchique, adressé au(x) ministre(s) concerné(s) ;

Dans ces deux cas, le silence de l'Administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois.

Après un recours gracieux ou hiérarchique, le délai du recours contentieux ne court qu'à compter du rejet explicite ou implicite de l'un de ces recours.

– un recours contentieux, en saisissant : le Tribunal Administratif – 28, rue de la Bretonnerie 45 057 ORLÉANS CEDEX 1.

Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique Télérecours accessible par le site internet www.telerecours.fr

RECUEIL DES ACTES
ADMINISTRATIFS SPÉCIAL
N°45-2023-371

PUBLIÉ LE 7 DÉCEMBRE 2023

Sommaire

Préfecture de la région Centre-Val de Loire et du Loiret / DCL-BCLCJ

45-2023-12-05-00005 - Approbation de la révision du Plan de Prévention des Risques d'inondation de la Vallée du Loing agglomération montargoise et Loing aval (1 page)

Page 3

Préfecture de la région Centre-Val de Loire et du
Loiret

45-2023-12-05-00005

Approbation de la révision du Plan de Prévention
des Risques d'inondation de la Vallée du Loing
agglomération montargoise et Loing aval

L'arrêté préfectoral du 5 décembre 2023 approuve la révision du Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) de la Vallée du Loing – agglomération montargoise et Loing aval, dans le département du Loiret. Son territoire couvre les 12 (douze) communes ainsi que les 2 (deux) établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière d'urbanisme suivants : Amilly, Cepoy, Châlette-sur-Loing, Corquilleroy, Dordives, Ferrières-en-Gâtinais, Fontenay-sur-Loing, Girolles, Montargis, Nargis, Pannes et Villemandeur, Agglomération Montargoise Et rives du Loing et Communauté de communes des Quatre Vallées. Cet arrêté peut être consulté en mairie des communes et aux sièges des EPCI précités. Le PPRI approuvé y est également tenu à la disposition du public ainsi qu'en préfecture du Loiret (Direction de la citoyenneté et de la légalité – Bureau du contrôle de légalité et du conseil juridique). L'ensemble de ces éléments est également consultable sur le site internet des services de l'Etat dans le Loiret (<https://www.loiret.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-risques/Risques/Plan-de-Prevention-des-Risques-d-Inondation-PPRI>).



**PRÉFÈTE
DU LOIRET**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PPRi de la Vallée du Loing

**Agglomération Montargoise
et Loing Aval**

1 – Note de présentation

Approuvé par arrêté préfectoral du 05 décembre 2023

Table des matières

Titre 1 - Préambule.....	5
Titre 2 - Présentation du Loing et rappels historiques.....	7
2.1 Présentation géographique et administrative du Loing.....	7
2.2 Hydrologie.....	8
2.3 Les débordements marquants du Loing.....	10
2.4 Focus sur les événements de mai – juin 2016.....	13
2.4.1 Événements hydrologiques.....	13
2.4.2 Des pluies exceptionnelles sur les régions Centre et Île-de-France.....	13
2.4.3 Des crues rares sur de nombreux cours d'eau, mais qui n'ont pas concerné les bassins amont de la Loire et de la Seine.....	14
2.4.4 Des crues qui n'ont pas été « anormalement rapides ».....	14
Titre 3 - Les inondations et le développement des activités humaines.....	17
3.1 Le besoin d'une réglementation pour prendre en compte les inondations dans l'utilisation du sol.....	17
3.2 Pourquoi réviser le PPRI du Loing Aval ?.....	19
Titre 4 - Le contexte réglementaire lié à la prévention du risque d'inondation.....	20
4.1 La Directive inondation.....	20
4.1.1 Évaluation préliminaire des risques d'inondation sur le Bassin Seine-Normandie.....	20
4.1.2 Sélection des Territoires à Risque Important (TRI).....	20
4.1.3 Le Plan de Gestion des Risques d'inondation (PGRI).....	21
4.1.4 La Stratégie Locale de Gestion du Risque d'inondation (SLGRI).....	23
4.1.5 Le Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI).....	23
4.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie....	24
4.3 ScoT et PLU(i), PLH.....	26
4.4 Les PPR inondation (PPRI).....	26
4.5 Les effets du PPRI.....	28
4.5.1 L'obligation d'annexer le PPRI au PLU ou PLUi.....	28
4.5.2 La responsabilité.....	28
4.5.3 Les conséquences en matière de financement (FPRNM).....	28
Titre 5 - La démarche mise en œuvre pour élaborer le PPRI.....	29
5.1 Prescription de la révision du PPRI.....	29
5.2 Les communes concernées.....	29
5.3 Les risques pris en compte.....	29
5.4 Les objectifs des PPRI.....	29
5.5 Le contenu du dossier de PPRI.....	30

5.5.1 Une note de présentation.....	30
5.5.2 Un règlement.....	30
5.5.3 Un plan de zonage réglementaire.....	30
5.5.4 Autres pièces graphiques.....	30
5.6 La concertation avec le public.....	30
5.7 La consultation des personnes publiques et organismes associés.....	31
5.8 L'enquête publique.....	31
5.9 L'approbation.....	32
Titre 6 - Le projet de révision du PPRI.....	33
6.1 Les études techniques visant à qualifier l'aléa de référence (Phase 1).....	33
6.1.1 Les données disponibles.....	34
6.1.1.1 Le modèle numérique de terrain (MNT).....	34
6.1.1.2 L'orthophotoplan haute résolution (Ortho_HR).....	35
6.1.1.3 L'orthophoto de la crue Loing 2016 (prises de vue aériennes – PVA).....	36
6.1.1.4 Les laisses et repères de crue.....	37
6.1.1.5 L'étude de la DRIEE Ile-de-France.....	38
6.1.1.6 L'étude du CEREMA.....	39
6.1.1.7 Les données hydrométriques.....	39
6.1.1.8 Autres sources.....	40
6.1.2 La méthodologie générale déployée par la DDT.....	41
6.1.2.1 Capitalisation, critique et densification des points de référence.....	42
6.1.2.2 La projection des points de repère en profils en travers.....	44
6.1.2.3 L'organisation et la hiérarchisation des profils.....	45
6.1.2.4 La réalisation du modèle numérique de surface libre en eau (MNSLE).....	46
6.1.2.5 La détermination des hauteurs d'eau brutes.....	47
6.1.2.6 La classification et le lissage des hauteurs d'eau.....	48
6.1.2.7 La transformation raster en vecteur et les lissages vectoriels.....	49
6.1.3 Les sources d'incertitudes.....	50
6.1.4 Analyse des enjeux.....	51
6.1.4.1 Le contexte.....	51
6.1.4.2 Les méthodes d'analyse des enjeux.....	52
6.1.4.3 Le constat.....	64
6.2 Élaboration du zonage réglementaire et du règlement (Phase 2).....	64
6.2.1 Les types d'occupation du sol et le zonage réglementaire.....	64
6.2.2 Le règlement.....	65
6.3 Modalités d'association et de concertation.....	67
6.3.1 Les porter-à-connaissance.....	67
6.3.2 Les Réunions d'association avec les élus – phase 1.....	68
6.3.3-1 - 1ère réunion d'association - (phase - 1).....	68
6.3.3-2 - 2 ^{ème} réunion d'association - (phase - 1).....	68
6.3.3-3 - 3 ^{ème} réunion d'association - (phase - 1).....	69
6.3.3-5 – Bilan des réunions d'association de la phase - 1.....	69
6.3.3 Les Réunions d'association avec les élus – phase 2.....	70
6.3.4-1 - 4 ^{ème} réunion d'association - (phase – 2).....	70
6.3.4-2 - Bilan de la réunion d'association de la phase – 2.....	70
6.3.4 Réunion plénière avec l'ensemble des parties prenantes.....	71

6.3.5 Concertation avec le public.....	71
6.4 Consultation officielle des personnes publiques et organismes associés.....	73
6.5 L'enquête publique - Bilan.....	73
6.6 Evolution du PPRI.....	74
6.6.1 Révision partielle de PPRI.....	74
6.6.2 Modification de PPRI.....	75
Titre 7 - Autres mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	76
7.1 Préambule – Prévention des Risques – Les responsabilités.....	76
7.1.1 Responsabilités de l'État (le préfet).....	76
7.1.2 Responsabilités de la Commune (le maire).....	76
7.1.3 Responsabilités des Particuliers et des Entreprises :.....	77
7.2 L'information préventive.....	77
7.3 Prévision des crues.....	78
7.4 Alerte des populations.....	79
7.5 Plans de secours.....	80
Titre 8 - Glossaire.....	82
Titre 9 - Annexes.....	87
Annexe 1 : Étude au cas par cas - Décision de l'autorité environnementale.....	88
Annexe n°2 : Planning des réunions des personnes publiques et organismes associés.....	92
Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 1.....	93
Annexe n°3.2 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 2.....	102
Annexe n°4 : Affiche de présentation des 3 réunions d'information du public.....	112
Annexe n°5 : Articles de presse et annonce légale – L'Éclaireur du Gâtinais.....	113
Annexe n°6 : Articles de presse et annonce légale – La République du Centre.....	115
Annexe n°7 : Carte de l'aléa de référence (format A0 joint).....	116
Annexe n°8 : Arrêté préfectoral prescrivant l'enquête publique au projet de PPRI de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval.....	117

Titre 1 - Préambule

Une crue de la Loire, une crue de la Seine et un tremblement de terre sur la côte d'Azur, font partie des risques majeurs les plus probables pour la France. Si le Val de Loire est préservé des inondations par ses digues pour des crues ordinaires, la combinaison d'orages originaires des Cévennes et de longues périodes pluvieuses d'origine océaniques peut entraîner des crues catastrophiques susceptibles d'inonder plus de 300 000 personnes.

Les trois grandes crues du 19^e siècle (octobre 1846, juin 1856, septembre 1866) résultent de cette combinaison. Elles ont entraîné la rupture de digues à divers endroits sur le Val de Loire.

La Loire n'est pas le seul cours d'eau du département du Loiret susceptible de générer, du fait de ses débordements, des risques pour les personnes et les biens.

La rivière Essonne au nord du département, mais aussi les rivières l'Ouanne et le Loing à l'est, sont des cours d'eau qui nécessitent une attention toute particulière du fait des dommages qu'ils peuvent engendrer.

Face aux inondations, la France s'est dotée d'une stratégie nationale de gestion du risque d'inondation, approuvée par arrêté interministériel du 7 octobre 2014, définie autour de 3 objectifs :

- augmenter la sécurité des populations exposées,
- stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages,
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

En application du principe de subsidiarité, cette stratégie est déclinée au niveau de chaque grand bassin hydrographique dans un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) et, sur les territoires identifiés comme des territoires à risque important, dans des Stratégies Locales de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI).

Le département du Loiret présente ainsi les caractéristiques d'être rattaché à deux grands bassins hydrographiques (Bassin Loire-Bretagne et Bassin Seine-Normandie) et de comprendre un territoire à risque important (TRI) d'inondation (Secteur d'Orléans).

Le Loing est une rivière, affluent gauche de la Seine, dont le cours long de 143 km traverse les départements de l'Yonne, du Loiret et de Seine-et-Marne. Il appartient à ce titre au grand bassin hydrographique Seine-Normandie dont le plan de gestion du risque inondation (PGRI) 2022-2027 est entré en vigueur par arrêté du 3 mars 2022 paru au JO du 7 avril 2022. Il fixe pour sa durée 4 grands objectifs à atteindre sur le bassin pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie :

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

Dans le cadre des politiques de gestion du risque d'inondation, notamment la mise en œuvre de la circulaire du 24 janvier 1994, une première génération de plans de prévention du risque d'inondation a été initiée sur le Loing et l'un de ses principaux affluents, l'Ouanne.

Aujourd'hui, trois plans de prévention des risques d'inondation ont été approuvés sur son bassin versant dans le Loiret :

- PPRi du Loing Amont approuvé le 1^{er} septembre 2022,
- PPRi de l'Ouanne approuvé le 21 juin 2011,
- PPRi du Loing Aval approuvé le 20 juin 2007 sur la base de la reconstitution d'une crue centennale.

Les événements exceptionnels de mai-juin 2016 ont dépassé les aléas de référence sur le Loing (environ + 1m à Dordives et + 0,40m sur Montargis pour le Loing aval) et ses affluents (à l'exception de l'Ouanne) mis en parallèle du décret 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » rendent nécessaire la révision du PPRi du Loing Aval.

L'ensemble des éléments utiles à la compréhension de la démarche est repris dans cette note avec notamment une présentation du risque d'inondation (crues, ruptures de digue, zones inondables), l'analyse des enjeux menacés, la description de la méthode mise en œuvre pour déterminer le zonage réglementaire associé au PPRi.

Comme le prévoit l'arrêté de prescription, l'avant-projet de PPRi est élaboré avec les collectivités et fait l'objet d'une concertation avec les élus et la population. Après cette phase de concertation, le projet de PPRi est soumis à enquête publique avant son approbation.

Titre 2 - Présentation du Loing et rappels historiques

2.1 Présentation géographique et administrative du Loing

Le Loing est une rivière française longue de 143 kilomètres qui prend sa source à Sainte-Colombe-sur-Loing (Yonne) et conflue avec la Seine en rive gauche à Saint-Mammès (Seine et Marne). Il traverse notamment les villes de Saint-Fargeau, Châtillon-Coligny, Montargis, Nemours et Moret-sur-Loing.

Son bassin versant est réparti sur trois départements, Yonne, Loiret puis Seine et Marne, et représente une superficie globale de 4 182 Km².

Il est resté navigable jusqu'au XVIII^{ème} siècle mais l'irrégularité de son débit a très tôt conduit à la canalisation de son cours, puis à son doublage par des ouvrages d'art et plus particulièrement le canal de Briare qui rejoint le canal d'Orléans à l'écluse de Buges sur la commune de Châlette-sur-Loing où les deux canaux se prolongent en canal du Loing.

Alimentée par la Nappe de craie, le Loing voit son cours perturbé par la présence de nombreux étangs sur sa partie amont et celui-ci s'élargit par l'accumulation de petits ruisseaux donnant rapidement de l'importance au Loing. A partir de Rogny-les-Sept-Ecluses, c'est une rivière typique de plaine alluviale aménagée pour la navigation.

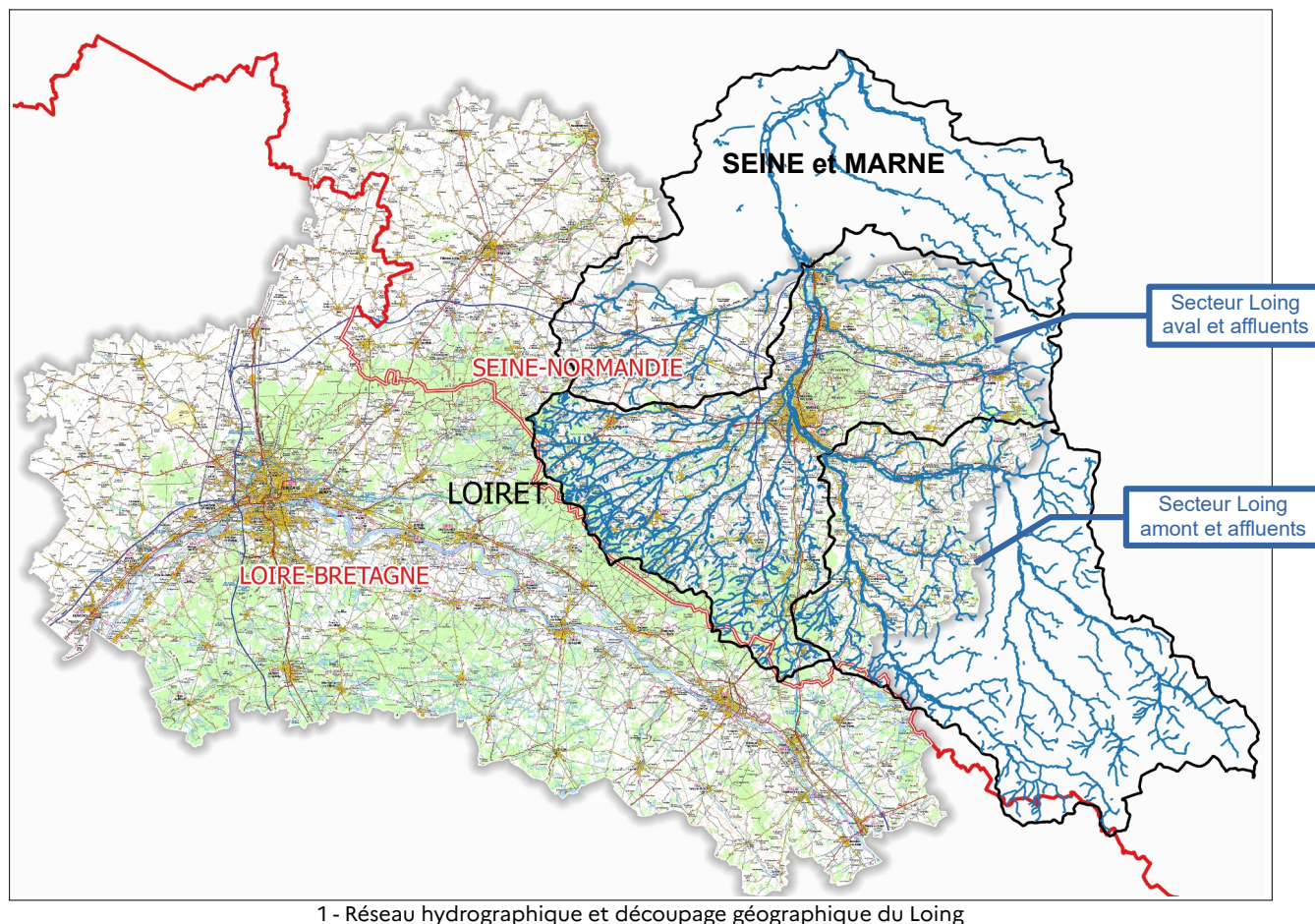
Outre cette particularité d'une promiscuité importante avec des canaux, le Loing compte sur son cours près d'une vingtaine d'affluents dont les principaux : le Puiseaux (37,1 km), le Solin (32,5 km), la Bézonde (34 km), le Fusain (34,4 km), l'Aveyron (anciennement Averon, 30,1 km), l'Ouanne (83,8 km), la Cléry (la Clairis, 43,1 km), le Betz (ru mellereau, 34,4 km), le Lunain (51,4 km), l'Orvanne (38,9 km), le Beaune (14,5 km), le Milleron (14,5 km), le Bourdon (13,3 km), la Chasserelle (ru des coutanceries, 12 km), le ru Simon (10,2 km), Aqueduc du Lunain (3,6 km), la Cressonniere (2,5 km), le canal de Briare (56,7 km), le canal du Loing (47,8 km) et l'Aqueduc de la Vanne (ou appelé aqueduc d'armentières, 156,9 km).

Plus précisément, juste en amont de Montargis, le Loing rencontre l'Ouanne, son principal affluent. À la confluence, l'Ouanne apparaît plus importante que le Loing en longueur et en superficie de bassin versant (70 km et 910 km² contre 65 km et 590 km²). En aval de Montargis, ses principaux affluents sont le Puiseaux et le Vernisson, le Solin, la Bézonde, la Cléry, le Betz, le Fusain, le Lunain et l'Orvanne. La vallée du Loing aval présente une largeur importante et la pente est peu marquée. La vallée se trouve régulièrement inondée, le plus fréquemment en hiver.

D'un point de vue hydrographique, la rivière le Loing appartient au bassin administratif de la Seine-Normandie et est décomposée en trois sous-secteurs dont deux concernent le département du Loiret. Le Loing traverse 19 communes du département (7 en amont et 12 en aval) en s'écoulant du sud vers le nord sur un peu plus de 70 kilomètres depuis Dammarie-sur-Loing jusqu'à Dordives en passant par Montargis et son agglomération. Sur le territoire du Loiret, les bassins du Loing représentent 1 755 Km² :

- Bassin versant du Loing Amont depuis son point d'entrée dans le Loiret à Dammarie-sur-Loing jusqu'à la confluence avec l'Ouanne à Conflans-sur-Loing,

- Bassin versant du Loing Aval depuis la confluence avec l'Ouanne à Conflans-sur-Loing jusqu'à Dordives et son point de sortie du Loiret.



1 - Réseau hydrographique et découpage géographique du Loing

Le bassin versant du Loing aval se caractérise également par la présence de nombreux étangs pour partie issus d'anciennes carrières d'extraction de matériaux.

2.2 Hydrologie

Le Loing dispose aujourd'hui de six stations hydrométriques permettant la mesure, le suivi des niveaux d'eau et débits. Celles-ci sont implantées, d'amont en aval, dans l'Yonne à St Martin-des-Champs, dans le Loiret à Montbouy, Montargis et Chalette-sur-Loing, dans la Seine-et-Marne à Nemours et Episy. Ces stations, complétées par un réseau réparti sur ses principaux affluents, concourent également à la surveillance de la rivière et à la prévision des crues.

Les premières données mesurées disponibles pour le Loing remontent à 1949 où la station « Le Loing à Episy » a permis d'observer les débits. À partir de 1966 sur cette même station les hauteurs ont aussi pu être mesurées et capitalisées. C'est à partir de cette même année que des données ont commencé à être capitalisées dans le Loiret avec la mise en service de la station « Le Loing à Châlette-sur-Loing ».

Pour le département du Loiret, trois stations sont disponibles sur le Loing (source : hydro.eaufrance.fr).

L'analyse des données disponibles montre une forte fluctuation des débits du Loing au cours de l'année. Les périodes de hautes eaux s'établissent généralement en hiver (de janvier à mars) alors que les basses eaux sont concentrées sur l'été (de juillet à septembre).

Code de la station	Libellé de la station	Département de localisation de la station	Hauteurs (Données disponibles)	Débits (Données disponibles)
H3021010	Le Loing à Montbouy	Loiret (45)	1980 - 2018	1980 - 2018
H3201010	Le Loing à Châlette-sur-Loing	Loiret (45)	1982 - 2018	1966 - 2018
H3201021	Le Loing à Montargis [Pont de Tivoli]	Loiret (45)	2013 - 2018	non disponible

On peut noter qu'à la station du Loing à Montbouy les débits mensuels calculés sur 39 années sont estimés à 3,93 m³/s sur les mois janvier alors que celui-ci est estimé sur la même période de calcul à 0,56 m³/s sur les mois de septembre. Le même exercice à la station du Loing à Châlette-sur-Loing, mais cette fois sur une période de 53 années, montre que les débits sont estimés à 26,20 m³/s sur les mois de février contre 3,54 m³/s sur les mois de septembre.



2 - Stations hydrométriques du Loing et principaux affluents

2.3 Les débordements marquants du Loing

Depuis le XVII^{ème} siècle, les crues exceptionnelles sont celles de février 1658, novembre 1770, mai 1802, janvier 1910 (3,16 m à l'échelle de Montargis) et mai-juin 2016 (3,44 m à l'échelle de Montargis).

La documentation historique spécifique à la rivière du Loing et ses débordements avant le XX^{ème} siècle semble particulièrement faible. Il n'en demeure pas moins que plusieurs auteurs et ouvrages notent que la crue de 1910 n'est pas la pire de l'histoire de Paris et de la Seine. À cet effet, il est possible de retenir qu'en 1658, la Seine a dépassé de 30 à 50cm les niveaux de la crue de 1910.

Au cours du XX^{ème} siècle, plusieurs crues, outre janvier 1910, ont dépassé la cote de 2,50 m à l'échelle de Montargis : novembre 1910 (2,56 m), février 1945 (2,60 m), février 1957 (2,62 m), janvier 1966 (2,54 m), janvier 1982 (2,68 m). Le période de retour de la crue de 1982 à Montargis est de l'ordre de 25 ans. Celle de la crue de juin 2016 est supérieure à 100 ans.

TRONCON DE VIGILANCE – LOING AMONT-OUANNE

VIGILANCE		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON					
Niveau	Définition	MONTBOUY		CHATEAU-RENARD		MONTARGIS	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	31 mai 2016	2,06 m	31 mai 2016	2,23 m	31 mai 2016	3,44 m
		20 janvier 1910	1,85 m	20 janvier 1910 31 mars 1978	2,15 m	20 janvier 1910	3,16 m
ORANGE	Niveau 3 : 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.	9 janvier 1982	1,57 m	10 janvier 1982	2,05 m	10 janvier 1982	2,68 m
						31 mars 1978	2,42 m
JAUNE	Niveau 2 : 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.			3 février 2013 18 janvier 2018	1,52 m	12 janvier 1955	2,15 m
		26 janvier 2018 3 mai 2015 2 février 2013	1,28 m 1,27 m 1,26 m	15 mars 2001 3 mai 2015 3 mai 2013	1,45 m 1,26 m 1,14 m	26 janvier 2018 15 mars 2001 3 février 2013	1,85 m 1,84 m 1,82 m
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise			13 avril 2013	1,06 m	4 mai 2015	1,76 m

TRONCON DE VIGILANCE – LOING AVAL

VIGILANCE		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON			
Niveau	Définition	CHALETTE-SUR-LOING		EPISY-SUR-LOING	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	1 ^{er} juin 2016	3,44 m	2 juin 2016	3,99 m
		10 janvier 1982	2,77 m	11 janvier 1982	3,68 m
ORANGE	Niveau 3 : 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.			11 avril 1983	3,47 m
				15 janvier 1955	3,04 m
JAUNE	Niveau 2 : 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.	21 mars 1995	2,35 m	24 janvier 2018	2,85 m
		4 mai 2015	2,25 m	5 mai 2015	2,81 m
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	3 février 2013	2,14 m	5 février 2013	2,66 m
		27 janvier 2018	2,13 m	12 novembre 2013	2,61 m
				14 avril 2013	2,32 m

4 - Événements de référence sur la Vallée du Loing

Source : Annexe 5au règlement de surveillance de prévision et de transmission de l'information sur les crues du service de prévision des crues Seine moyenne-Yonne-Loing

L'histoire récente (1982 – 2018) montre des événements réguliers qui ont entraîné des mises en vigilance du Loing et de ses affluents au titre du règlement de surveillance de prévision et de transmission de l'information sur les crues du service de prévision des crues Seine moyenne-Yonne-Loing.

Les événements de mai-juin 2016 ont été exceptionnels, dépassant les niveaux définis comme centennaux. Ainsi les stations hydrométriques ont relevé des hauteurs d'eau dépassant les côtes connues de 1910 avec +0,20m à Montbouy, +0,28m à Montargis et +0.67m à Châlette-sur-Loing.



5 – Archives de la crue de janvier 1910 à Montargis – Source : inforisques.loiret.fr



6 – Place Girodet à Montargis durant la crue de mai – juin 2016 – Source : inforisques.loiret.fr

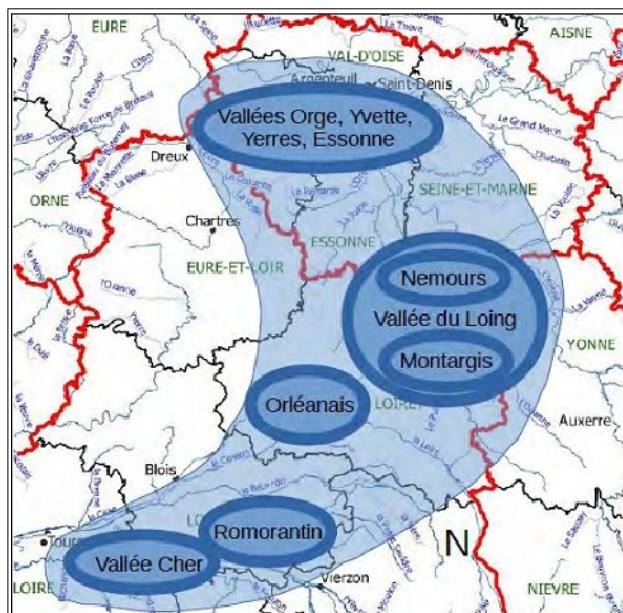
2.4 Focus sur les événements de mai – juin 2016

(Source : Inondations de mai et juin 2016 dans les bassins moyens de la Seine et de la Loire - Retour d'expérience - Rapport CGEDD n° 010743-01 et IGA n° 16080-R de février 2017)

2.4.1 Événements hydrologiques

Les rivières et les agglomérations les plus touchées ont été :

- Bassin de la Loire (rivières de Sologne, Cher, Sauldre et Indre) : Romorantin et La Ferté-Saint-Aubin.
- Bassin de la Seine (Loing, Essonne, Orge, Yvette, Yerres) : Montargis, Nemours, Moret-sur-Loing, Melun, Villeneuve-sur-Yonne, Corbeil, Grigny, Longjumeau, Valentigney et Villeneuve-Saint-Georges.



7 – Les secteurs les plus touchés

2.4.2 Des pluies exceptionnelles sur les régions Centre et Île-de-France

Après une période pluvieuse, d'avril à la troisième semaine de mai 2016, les régions Centre et la moitié Sud-Est de l'Île-de-France ont connu des pluies, d'abord orageuses, intenses et localisées, puis continues et de grande extension géographique entre le 25 mai et le 4 juin. Des cumuls supérieurs à 100 mm en 48 heures sur des territoires de plusieurs milliers de km² ont été constatés. Les cumuls sur quatre jours ou cinq jours enregistrés ont atteint localement entre 150 mm et 200 mm (Source : Météo-france). On remarquera que des cumuls analogues ont été constatés sur une part plus large du territoire français, ainsi qu'en Allemagne et au Benelux. Les pluies mensuelles moyennes s'établissent dans ces régions à cette saison entre 50 mm et 70 mm.

C'est même toute l'année précédente qui a été particulièrement pluvieuse sur une large part du secteur : ainsi, à Loury, commune située en forêt d'Orléans, l'excédent pluviométrique (par rapport

à la moyenne) s'élève à 64 % en janvier, 62 % en février, 75 % en mars pour finir à 272 % en mai (avec un cumul de 182 mm en cinq jours). Au total, la pluie annuelle de juin 2015 à mai 2016 a été de 976 mm contre une moyenne interannuelle de 726 mm.

De tels cumuls peuvent sembler très modestes au regard des épisodes que peut connaître par exemple le Sud-Est de la France, ils n'en constituent pas moins, sur ces régions, des événements exceptionnels.

2.4.3 Des crues rares sur de nombreux cours d'eau, mais qui n'ont pas concerné les bassins amont de la Loire et de la Seine

Les précipitations n'ont pas concerné les « rivières amont »⁵ (ni l'amont de la confluence avec l'Yonne sur la Seine et l'Aube, ni l'amont de la Marne, ni l'amont de la Loire et de l'Allier), mais les seules « rivières des bassins moyens », affluents intermédiaires de la Seine et de la Loire qui ont connu des crues pouvant atteindre, voire dépasser la fréquence centennale.

Il convient de noter que de tels épisodes de grande ampleur, habituellement plus rares fin mai qu'en hiver, ne signifie pas qu'il s'agisse d'une anomalie ni de l'effet des changements climatiques. On peut prendre en exemple la crue de l'Yonne tout début septembre 1866 ou la crue du Loing de mai 1802, supérieure à celle de 2016, pour trouver des situations qui semblent *a priori* aussi surprenantes, et de noter que la dernière crue significative du bassin de la Seine, qui n'a concerné que les bassins amont (Seine et Aube), date également du mois de mai 2013.

2.4.4 Des crues qui n'ont pas été « anormalement rapides »

Les temps de formation et de propagation des crues ont été ceux des rivières concernées : de quelques heures seulement sur les amonts de ces bassins (Ouanne et Loing amont, Yvette, Yerres). Ces crues n'ont pas été particulièrement soudaines pour les lieux où elles se sont déroulées. Néanmoins, en raison de l'importance et de la persistance de cet épisode pluvieux, elles ont été de très grande ampleur (de durée de retour de vingt à plus de cent ans) sur ces bassins qui généralement absorbent fortement les pluies.

Le plan de gestion du risque d'inondation du bassin Seine-Normandie explique, comme cela est souvent fait, qu'il y aurait trois catégories de phénomènes :

- les débordements de cours d'eau, réputés relativement lents et prévisibles, car liés à la formation d'une crue amont qui se propagerait d'amont en aval,
- les ruissellements, réputés localisés et rapides et concernant plutôt des terrains imperméables,
- les remontées de nappes.

Ces crues sont venues rappeler l'évidence que ces séparations sont artificielles : pour nombre de bassins versants de taille intermédiaire, pas particulièrement imperméables, ou qui pourraient même être considérés comme très perméables (Loing sauf dans sa partie amont, Essonne par exemple), un antécédent de pluies abondantes conduit, lors d'épisodes durables, apportant de forts cumuls sans pour autant comporter de très fortes intensités, à réagir de façon non pas organisée dans une propagation d'amont en aval d'une crue formée, mais par une réaction d'ensemble du bassin.

Ces écoulements généralisés ne sont pas des ruissellements par dépassement de la capacité d'infiltration des sols (les intensités de pluie sont trop faibles), mais par la constitution d'une très grande multiplicité de cheminements, dans les sols et le proche sous-sol.

Il n'y avait rien d'extraordinaire, par exemple, à ce que le Loing commence à monter à Montargis presque simultanément avec la montée des eaux de l'Ouanne et du Loing amont et que la propagation des crues formées à l'amont vienne ensuite se superposer avec ces débits déjà élevés

pour atteindre des niveaux très élevés. Contrairement aux épisodes plus modestes, l'occupation des sols, et notamment les pratiques agricoles, ont relativement peu d'effet sur ce type de crue de grande ampleur.

Pourquoi donc ce sentiment, très partagé, que ces crues sont montées «anormalement» ?

Tout d'abord, par le simple fait que les crues récentes de la Seine à Paris, les seules que la plupart des franciliens vivant aujourd'hui ont connues, ont eu des montées lentes, car elles étaient issues de la propagation de crues des bassins amont, comme celles de 1924, de 1955 et de 1982.

D'autre part, et c'est plus original, l'effet «crue 1910», amplifié par l'exercice Sequana, qui s'est déroulé peu de temps avant les événements, a un double impact dans l'opinion comme chez les acteurs de la crise :

- le premier est très positif, car il permet une large compréhension, assez rare pour être soulignée, qu'une grande crue est possible à Paris, avec des dégâts importants,
- le deuxième est en revanche trompeur : puisque c'est de cette crue qu'on parle, toutes les crues de la Seine devraient y ressembler. Il devrait donc y avoir sept jours de délai dans la montée d'une crue à Paris. Bien entendu ceci n'est vrai que pour des crues qui se propagent depuis l'amont de la Seine, de l'Aube et de la Marne, mais pas pour celles de l'Yonne (à peu près quatre jours) et encore moins pour celles des affluents plus proches de Paris.

L'eau n'est pas montée plus vite à Paris qu'en 1910, mais simplement elle est montée moins longtemps et beaucoup moins haut, ce qui était parfaitement logique. Si l'on compare simplement les courbes de hauteur d'eau à Paris, il apparaît que la vitesse de montée de l'eau en 2016 est à peu près similaire à celle de 1910, en s'arrêtant 3 m plus bas pour les raisons exposées ci-dessus. Les crues de 1924 et 1955 ont été formées par des cumuls des pointes de crues superposés de nombreux cours d'eau, parmi lesquels les cours d'eau amont étaient prépondérants.

Des données précises concernant les dates et les heures des maxima observés des crues des divers bassins montrent que bien souvent ces maxima ne s'organisent pas d'amont et aval comme la propagation d'un front d'onde de crue, mais plutôt comme la montée, à des vitesses variées, de très nombreuses composantes, notamment les bassins intermédiaires, et à quel point ces crues ont connu, notamment au sud de la Loire, un déroulement complexe et spécifique à chaque cours d'eau.

Une berge du canal de Briare s'est rompue environ 14 km en amont de Montargis, dans un secteur où ce canal est à flanc de coteau en contre-haut du cours naturel du Loing. Le canal avait en tout état de cause lui-même reçu des débits significatifs en provenance du Loing en crue quelques kilomètres en amont. Cette brèche a provoqué la vidange de l'essentiel du bief de Montambert dans le cours du Loing.

Cet apport est-il, comme la rumeur l'a indiqué de façon persistante, l'une des causes de l'importance des inondations à Montargis ?

Sur le bief, qui contient un volume d'eau de 300 000 m³, il est estimé que ce sont environ 150 000 m³ qui se sont déversés dans le Loing, soit un débit de 10 m³/s environ pendant cette vidange, qui a atteint Montargis le 31 mai vers 19h. Le débit du Loing à ce moment a été estimé à 330 m³/s à partir de relevés hydrométriques. Le débit ajouté par la rupture ne représentait donc que 3 % du débit instantané du Loing.

Les relevés hydrométriques n'ont fait apparaître ni augmentation discernable du débit, ni accélération de la montée du niveau des eaux. Sur les 1 800 km² du bassin versant du Loing à Montargis, les précipitations ont représenté plus de 180 millions de m³ d'eau et le bief de Montambert représente moins de 0,2 % de ce volume.

Les inondations observées à Montargis sont simplement cohérentes avec le caractère plus que centennal des pluies observées sur le bassin et il n'est nul besoin de rechercher l'effet extrêmement mineur de cette brèche pour expliquer les inondations.



8 – Rupture du canal de Briare le 31 mai 2016, Bief de Montambert, Commune de Montcresson – Source : inforisques.loiret.fr

Titre 3 - Les inondations et le développement des activités humaines

3.1 Le besoin d'une réglementation pour prendre en compte les inondations dans l'utilisation du sol

Le contrôle de l'urbanisation dans les zones inondables prend naissance historiquement pour des questions liées à l'écoulement des eaux. Aujourd'hui, ce besoin intègre aussi des conditions économiques et de sécurité des populations.

Jusqu'au milieu du 20^{ème} siècle, le code du domaine public fluvial, reprenant les règles de gestion édictées par Colbert, prévoit l'interdiction des constructions et des plantations à l'intérieur du lit endigué de la Loire.

Après la seconde guerre mondiale, la forte croissance économique provoque un développement important des villes. Face à ce constat, le permis de construire est institué, des Plans des Surfaces Submersibles (PSS) sont élaborés pour maintenir les capacités d'écoulement des fleuves, dont la Loire, et grandes rivières. Les PSS constituent la première réglementation en matière de maîtrise de l'urbanisation dans l'ensemble de la zone inondable (lit majeur). Toutefois, basés sur analyse au coup par coup des autorisations de construire et sur une approche purement hydraulique, alors que le phénomène doit être appréhendé de manière intégrée et globale, les PSS montrent leurs limites. Les constructions colonisent de nombreux secteurs inondables.

Lors de l'hiver 1981 - 1982, de graves inondations touchent les vallées de la Saône, du Rhône et de la Garonne. L'État, avec les compagnies d'assurance, met en place un régime d'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle basé sur la solidarité de l'ensemble des assurés et une garantie financière. Toutefois, pour que le système perdure et ne pas voir exploser le coût des dommages maintenant qu'ils sont indemnisés, la nécessité d'introduire un « garde-fou » apparaît très vite. En 1983, l'État crée pour cela les plans d'exposition aux risques (PER). Ces dispositifs, basés sur une délimitation précise de zone en fonction de leur exposition devaient fixer les mesures aptes à prévenir les risques et à en réduire les conséquences ou à les rendre supportables, tant à l'égard des biens que des activités implantés ou projetés. Face à la lourdeur de la procédure, dix ans après leur création, moins de 300 communes ont été couvertes par un PER. Sur la Loire, seul Blois est couvert.

Après les lois de décentralisation, confiant l'aménagement du territoire aux collectivités, la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile et la prévention des risques insère dans le code de l'urbanisme la notion de risque. Elle oblige les documents d'urbanisme à prendre en compte les risques naturels.

Les inondations dramatiques de Vaison-la-Romaine dans le Vaucluse en 1992, l'inondation de la Camargue en octobre 1993, les inondations généralisées dans le Nord et l'Est de la France, imposent de faire évoluer la politique de prévention des inondations dans une approche globale tant géographique que thématique. Après un comité interministériel tenu le 24 janvier 1994, le gouvernement rédige une circulaire relative à la prévention des inondations et à la gestion des

zones inondables. Celle-ci redéfinit les grands principes en matière de gestion des zones inondables :

- interdire les nouvelles implantations humaines dans les zones inondables les plus exposées où la sécurité des personnes ne pourrait être assurée et les limiter dans les autres cas ;
- préserver les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues pour que ces zones assurent leur rôle d'écrêtement naturel. Il s'agit ainsi de ne pas aggraver les risques tant à l'amont qu'à l'aval ;
- Interdire tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux déjà fortement urbanisés ; ces aménagements étant susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval.

La circulaire précise que la cartographie de la plus forte crue connue ou, si celle est plus faible qu'une crue centennale (probabilité de 1 % par an), servira de base pour établir des règles de gestion des zones inondables.

Pour poursuivre dans la refonte de la politique de prévention de risques, la loi du 22 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (dit loi Barnier) institue un nouvel outil de gestion du risque, le Plan de Prévention des naturels Risques (PPR) prévisibles. Plus puissant et plus facile de mise en œuvre, il remplace les dispositifs antérieurs (PER, PSS). Outre une note de présentation, le PPR comprend un document graphique délimitant les zones exposées, directement ou non, où les prescriptions édictées (règlement du PPR) s'appliquent.

Des PPR inondation ont été élaborés le long de la Loire, en remplacement des PSS. Dans le Loiret, après une phase intermédiaire de Projet d'Intérêt Général, ils ont été mis en place entre 1999 et 2003. Les PPRi sur le Loing ont quant à eux été élaborés en 2007 pour le Loing Aval, 2012 pour le Loing Amont (annulé en 2016 et à nouveau approuvé en 2022) et en 2011 pour le PPRi de l'Ouanne.



3.2 Pourquoi réviser le PPRI du Loing Aval ?

La Vallée du Loing – Loing Aval dispose dans le Loiret d'un PPRI approuvé par arrêté préfectoral du 20 juin 2007, PPRI actuellement en vigueur.

Depuis cette date, les événements météorologiques de mai-juin 2016 ont engendré des crues importantes sur ce secteur du Loing avec un dépassement de l'aléa de référence retenu pour la révision de ce PPRI. C'est pourquoi tout naturellement il a été décidé de réviser ce Plan de Prévention des Risques Inondation en prenant pour aléa de référence la reconstitution de la crue de mai-juin 2016.

Dans le même temps des évolutions réglementaires sont venues conforter cette décision. Les plans de prévention des risques naturels (PPRN) sont encadrés par le Code de l'environnement aux articles L. 562-1 à L. 562-9 et du R. 562-1 à R. 562-11-9. Ces articles ont été modifiés par le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 qui vient compléter un cadre juridique sur la détermination de l'aléa de référence et les modalités qui amènent au choix des zones inconstructibles. Aussi cette révision a été l'occasion de prendre en compte ces évolutions.

Ce décret est accompagné d'un arrêté relatif à la détermination, la qualification et la représentation cartographique de l'aléa de référence. Ce décret s'applique aux PPRI, dont l'élaboration ou la révision est prescrite après le 7 juillet 2019, date de la publication du décret.

Titre 4 - Le contexte réglementaire lié à la prévention du risque d'inondation

Le code de l'Environnement régit l'élaboration et la révision des PPRI de manière générale, un certain nombre de textes encadre spécifiquement la prévention des inondations.

4.1 La Directive inondation

De 1998 à 2002, l'Europe a subi plus de 100 inondations graves, dont celles du Danube et de l'Elbe en 2002 au bilan catastrophique. Globalement, sur cette période, les inondations ont causé en Europe la mort de 700 personnes, le déplacement d'environ un demi-million de personnes et au moins 25 milliards d'euros de pertes économiques. Face à ce constat, la Commission Européenne s'est mobilisée en adoptant en 2007 la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « [Directive Inondations](http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/directive-inondation-r556.html) » (<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/directive-inondation-r556.html>) qui fixe une méthode de travail progressive pour permettre aux territoires exposés à tout type d'inondation de réduire les risques.

Dans la transposition en droit français, le district hydrographique, en cohérence avec la politique de l'eau, ici le bassin Seine-Normandie, est retenu comme le niveau de planification de la gestion du risque pour mettre en œuvre la directive inondation. La transposition identifie une démarche en 4 étapes :

- évaluation préliminaire des risques d'inondation dans les bassins hydrographiques (EPRI),
- cartographie des risques d'inondation sur les territoires à risque important d'inondation (TRI),
- production et d'approbation du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)
- élaboration des Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation e (SLGRI)

4.1.1 Évaluation préliminaire des risques d'inondation sur le Bassin Seine-Normandie.

L'évaluation préliminaire du risque d'inondation est un état des lieux visant à identifier les territoires les plus fortement exposés aux risques d'inondation. Elle qualifie le risque sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie avec une approche homogène sur l'ensemble du territoire. Celle-ci a été élaborée en 2011 et complétée par un addendum en 2018.

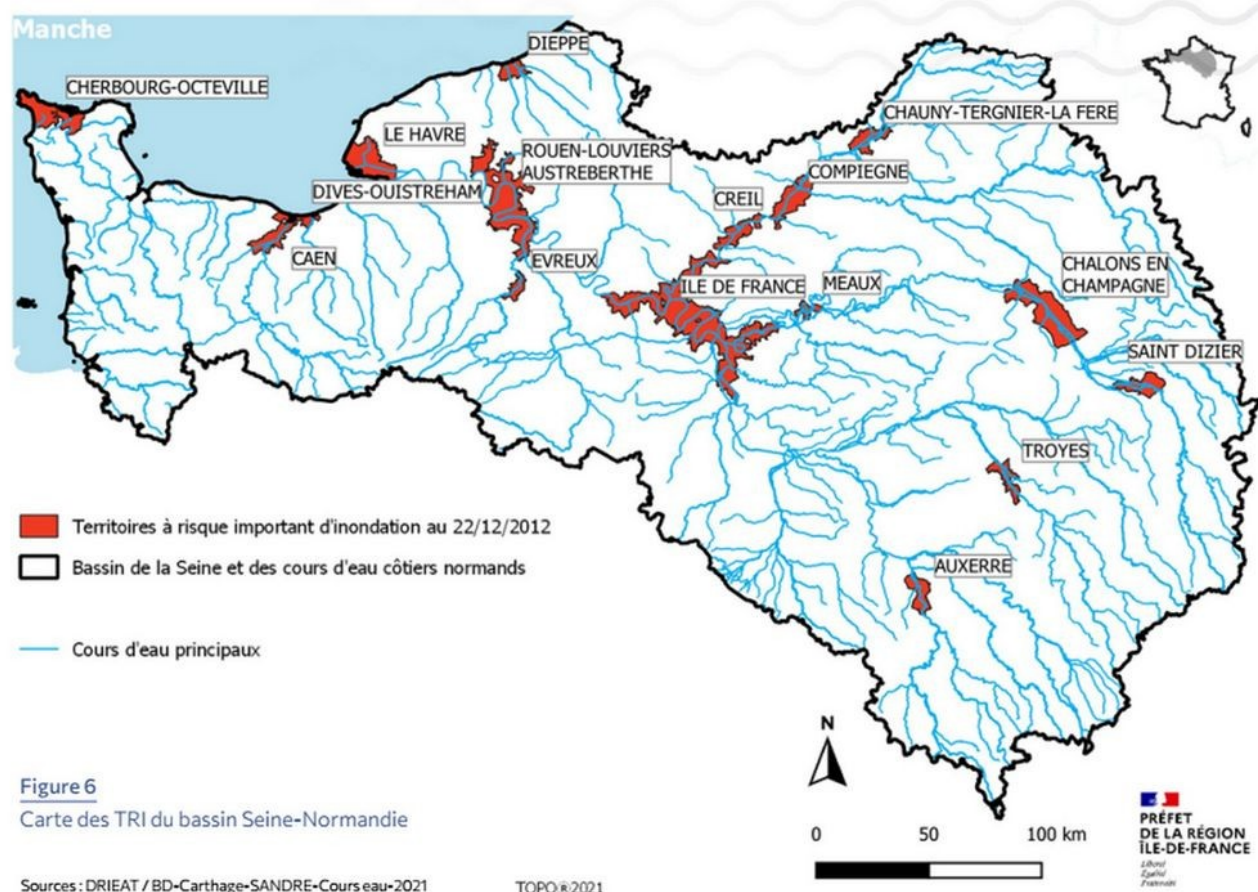
<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/selection-des-territoires-a-risque-important-d-r656.html>

4.1.2 Sélection des Territoires à Risque Important (TRI)

Fort de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation réalisée sur le bassin Seine-Normandie, cette seconde phase de travail de la directive inondation a eu pour but d'identifier les territoires au sein desquelles les enjeux potentiellement exposés aux inondations sont les plus importants.

Ainsi une liste de 16 TRI a été arrêtée le 27 novembre 2012 et modifiée le 30 janvier 2013. Elles représentent 70 % de la population et 72 % des emplois du bassin hydrographique.

TERRITOIRES À RISQUE IMPORTANT D'INONDATION (TRI) DU BASSIN DE LA SEINE ET DES COURS D'EAU CÔTIERS NORMANDS



Dans le Loiret, le secteur de Montargis sur le Bassin du Loing n'a pas été identifié comme un Territoire à Risque Important (TRI).

4.1.3 Le Plan de Gestion des Risques d'inondation (PGRI)

Si la directive inondation a retenu les grands bassins hydrographiques comme le niveau de planification de la gestion du risque d'inondation, l'État Français, dans la transposition de la directive, a choisi d'encadrer les politiques des grands bassins par une stratégie nationale où sont affichées des priorités et réaffirmés les principes de solidarité et de subsidiarité.

Arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin le 3 mars 2022, son application est entrée en vigueur le 8 avril 2022 au lendemain de sa publication au journal officiel. Le plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie 2022-2027 décline la stratégie nationale de gestion du risque d'inondation au niveau de son bassin hydrographique. Le PGRI fixe sur 6 ans 4 grands objectifs et 80 dispositions pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

Extrait non exhaustif des objectifs et dispositions du PGRI en lien avec les plans de prévention des risques d'inondation :

Objectifs	Dispositions
1 – Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité	1.A – Évaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des territoires 1.B – Évaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des quartiers, des bâtiments et des activités économiques des secteurs à enjeux 1.C – Planifier un aménagement du territoire résilient aux inondations 1.D – Éviter et encadrer les aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau 1.E – Planifier un aménagement du territoire tenant compte de la gestion des eaux pluviales
2 – Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages	2.A – Inscrire la réduction de l'aléa inondation dans une stratégie de long terme à l'échelle d'un bassin de risque cohérent 2.B – Agir sur les écoulements en respectant le fonctionnement naturel des cours d'eau 2.C – Agir sur l'aléa en préservant et restaurant les zones d'expansion de crue (ZEC) et les milieux humides contribuant au ralentissement des écoulements d'eau 2.D – Préserver et restaurer les milieux naturels et les espaces côtiers contribuant à limiter le risque de submersion marine 2.E – Prévenir et lutter contre le ruissellement à l'échelle du bassin versant
3 – Améliorer la prévision des phénomènes hydro-météorologiques et se préparer à gérer la crise	3.A – Renforcer les outils de surveillance de prévision et de vigilance des phénomènes hydro-météorologiques et leurs conséquences possibles en termes d'inondation ou de submersion des territoires, pour mieux anticiper la crise 3.B – Se préparer à la gestion de crise pour raccourcir le délai de retour à la normale 3.C – Tirer profit de l'expérience
4 - Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque	4.A – Renforcer la connaissance sur les aléas inondation 4.B – Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et en zone impactée 4.C – Connaître et suivre les ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations 4.D – Améliorer le partage de la connaissance sur les risques d'inondation 4.E – Sensibiliser et mobiliser les élus autour des risques d'inondation 4.F – Sensibiliser et mobiliser les citoyens autour des risques d'inondation 4.G – Sensibiliser et mobiliser les acteurs autour des risques d'inondation 4.H – Améliorer la maîtrise d'ouvrage pour la gestion des milieux

Objectifs	Dispositions
1 – Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité	1.A – Évaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des territoires 1.B – Évaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des quartiers, des bâtiments et des activités économiques des secteurs à enjeux 1.C – Planifier un aménagement du territoire résilient aux inondations 1.D – Éviter et encadrer les aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau 1.E – Planifier un aménagement du territoire tenant compte de la gestion des eaux pluviales
	aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) et la coopération entre acteurs 4.I – Articuler la gestion des risques d'inondation avec les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

Le PGRI est opposable à l'administration et à ses décisions. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme et les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau. Les SCoT et en l'absence de SCoT, les PLU/PLUi ou les documents en tenant lieu doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par le PGRI et avec les orientations fondamentales et les dispositions de ce plan définies en application des 1^o et 3^o de l'article L.566-7 du Code de l'Environnement.

Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau, dont les PPRI, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI.

4.1.4 La Stratégie Locale de Gestion du Risque d'inondation (SLGRI)

Au niveau des TRI, les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) constituent la déclinaison opérationnelle des PGRI et de la stratégie nationale de gestion du risque d'inondation.

<http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/strategies-locales-de-gestion-des-risques-d-r1102.html>

Le Loiret ne recensant aucun TRI pour le bassin Seine-Normandie, le PPRI de la Vallée du Loing – Loing Aval n'est donc pas couvert par une SLGRI.

En revanche, il entre le cadre d'un Plan d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI).

4.1.5 Le Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI)

Les PAPI permettent de contractualiser des engagements de l'État et des collectivités territoriales pour réaliser des programmes d'études et/ou de travaux de prévention des risques liés aux inondations, avec une approche globale de prévention à l'échelle du bassin de risque.

Un Plan d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) sur le Loing a été engagé suite aux inondations de mai-juin 2016 et labellisé par le Comité Technique Plan Seine Élargi le 24 juin 2020.

Par sa mise en œuvre, le PAPI d'intention permet de compléter le diagnostic du territoire du bassin du Loing aux travers d'études afin d'améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation.

Il permet d'améliorer lors de la première phase (« PAPI d'intention ») la connaissance et la conscience du risque inondation avant dans la seconde phase (« PAPI complet ») de mettre en œuvre un programme d'actions incluant des travaux d'une durée de 6 ans répondant à la stratégie territoriale opérationnelle de gestion du risque inondation. Le PAPI du Loing est porté par les communes représentées par l'Établissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (EPAGE) du bassin du Loing.

Élaborés conjointement par les parties prenantes et l'État, les PAPI participent ainsi pleinement à la mise en œuvre de la Directive inondation. Le dispositif est destiné à tous les territoires à enjeux exposés aux inondations quelle qu'en soit la nature (hors débordements de réseaux) et vise à assurer une prise en compte globale des différents aléas inondation auxquels est soumis le territoire.

Il permet de fixer des actions en matière de prévention des inondations. Les grandes étapes de l'élaboration du PAPI du Loing sont les suivantes :

- Désignation du Préfet pilote le 24 août 2018,
- PAPI d'intention labellisé le 24 juin 2020,
- La convention cadre de financement a été signée par l'ensemble des partenaires le 12 janvier 2021.

<https://www.epageloing.fr/index.php/inondations/le-papi>

<http://www.driei.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/les-programmes-d-actions-de-prevention-des-r1470.html>

4.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie

Le SDAGE est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Seine-Normandie. Il est établi en application des articles L.212-1 à L.212-2-3 du Code de l'environnement.

Le SDAGE 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands a été approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin le 23 mars 2022.

http://www.eau-seine-normandie.fr/sites/public_file/inline-files/AESN-Sdage_2022-HD_.pdf

Des orientations fondamentales et des dispositions relatives aux débordements de cours d'eau, ainsi que celles relatives à la connaissance et à la conscience du risque d'inondation sont communes avec le PGRI, sont présentées dans le tableau ci-dessous :

<i>Orientation Fondamentale 1</i>	<i>Dispositions</i>
Orientation 1.1	1.1.3 - Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme (disposition SDAGE-PGRI)

<i>Orientation Fondamentale 1</i>	<i>Dispositions</i>
Orientation 1.1	1.1.5 – Gérer et entretenir les milieux humides de manière durable et concertée afin de préserver leurs fonctionnalités, la diversité des habitats et des espèces associées (disposition en partie commune SDAGE - PGRI)
Orientation 1.2	1.2.1 – Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités (disposition en partie commune SDAGE - PGRI)
Orientation 1.4	1.4.3 – Restaurer les zones d’expansion des crues et les milieux humides concourant à la régulation des crues (disposition SDAGE-PGRI)
Orientation 1.7	1.7.1 – Favoriser la mise en œuvre de la GEMAPI à une échelle hydrographique pertinente
Orientation 1.7	1.7.2 – Identifier les périmètres prioritaires d’intervention des EPAGE et des EPTB (disposition SDAGE-PGRI)
<i>Orientation Fondamentale 4</i>	<i>Dispositions</i>
Orientation 4.2	4.2.1 – Prendre en charge la compétence « maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou lutte contre l’érosion des sols » à la bonne échelle (disposition SDAGE-PGRI)
Orientation 4.2	04/02/02 - Réaliser un diagnostic de l’aléa de ruissellement à l’échelle du bassin versant (disposition SDAGE-PGRI)
Orientation 4.2	4.2.3 – Élaborer une stratégie et un programme d’actions limitant les ruissellements à l’échelle du bassin versant (disposition SDAGE-PGRI)
<i>Orientation Fondamentale 5</i>	<i>Dispositions</i>
Orientation 5.5	5.5.3 – Adopter une approche intégrée face au risque de submersion (disposition SDAGE-PGRI)
Orientation 5.5	5.5.4 – Développer une planification de la gestion intégrée du trait de côte prenant en compte les enjeux de biodiversité et les risques d’inondation et de submersion marine (disposition SDAGE-PGRI)

4.3 ScoT et PLU(i), PLH

Les risques naturels, miniers et technologiques doivent être pris en compte lors de l'élaboration des documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales).

En effet, d'une part les articles L.101-1 et L.101-2 du Code de l'urbanisme prévoient que les collectivités harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation du sol afin d'assurer notamment la sécurité et la salubrité publique.

D'autre part, l'article L.131-1 du Code de l'urbanisme demande que les schémas de cohérence territoriale soient compatibles avec les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L.566-7 du Code de l'environnement.

I. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Issu de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000, le SCoT est un outil réglementaire de planification stratégique. Il s'agit d'un outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

II. Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU ou PLU intercommunal)

Les PPRI font partie des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols. À ce titre, ils ont vocation à être annexés aux plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi) et aux cartes communales (si les territoires concernés sont couverts par ces documents d'urbanisme). Ils s'imposent par ce biais aux autorisations d'occupation du sol (permis de construire...).

Les règles du PPRI s'appliquent en sus des règles du document d'urbanisme ; en cas de règles contradictoires, c'est la règle la plus contraignante qui s'applique.

Le PLU ou PLUi s'appuie sur un projet d'aménagement et de développement durable. À l'échelle d'une commune ou d'une intercommunalité, il définit la destination générale des sols ainsi que les règles indiquant quelles formes doivent prendre les constructions, quelles zones doivent rester naturelles, quelles zones sont réservées pour les constructions futures, etc.

Lorsqu'elle élabore un document d'urbanisme, la collectivité reçoit du Préfet un « porter-à-connaissance » pour l'informer notamment de sa situation au regard des risques et en particulier du risque d'inondation.

III. Les Programmes Locaux de l'Habitat (PLH)

Les programmes locaux de l'habitat visent à assurer entre les communes et entre les quartiers d'une même commune, une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logement, notamment social. La programmation et la répartition géographique des logements prennent en considération la vulnérabilité de chacune des communes couvertes.

4.4 Les PPR inondation (PPRI)

Les PPR inondations sont régis par le code de l'Environnement, notamment avec les articles L.562-1 à L.562-9.

Les textes législatifs relatifs aux PPRI ont été commentés et explicités dans une série de circulaires.

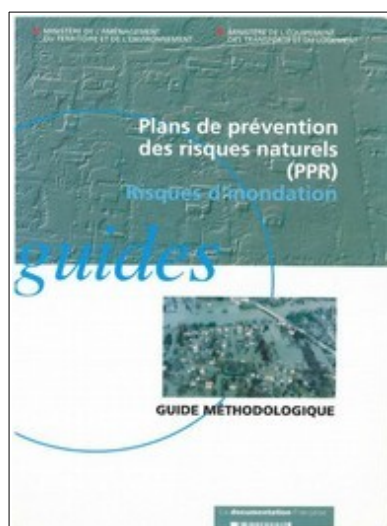
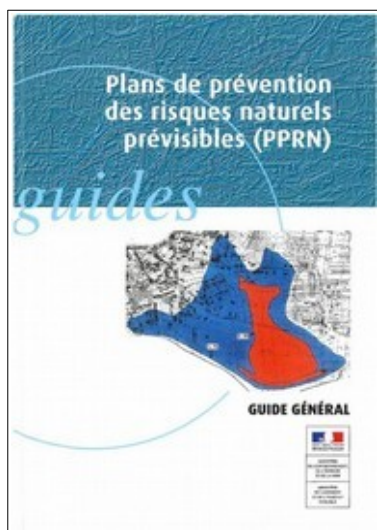
- Circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables. Elle évoque l'importance d'une bonne connaissance du risque d'inondation par l'établissement d'une cartographie sous la forme d'atlas de zones

inondables et du constat de l'occupation des sols. Elle définit les objectifs visant notamment à arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et à préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues.

- Circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables. Elle précise l'objectif des PPR en termes de sécurité des personnes et de réduction de la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées et rappelle le maintien de la capacité d'écoulement et d'expansion de crues.
- Circulaire du 30 avril 2002 relative à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines. Elle rappelle et précise la politique de l'État en matière d'information sur les risques naturels et également d'aménagement dans les zones situées derrière les digues. Elle pose pour principe l'inconstructibilité des zones où la rupture des ouvrages de protection représente une menace pour les vies humaines.
- Circulaire du 7 avril 2010 relative aux mesures à prendre suite à la tempête Xynthia du 28 février 2010. Les premières instructions fixent le cadre général et initient la coordination des processus de mise en œuvre du plan annoncé par le Président de la République concernant la prévention du risque de submersion marine et les digues. La circulaire précise notamment les conditions d'identification des zones où une délocalisation des constructions doit être envisagée lorsqu'il existe un risque extrême pour les vies humaines sans qu'il y ait possibilité de réduire la vulnérabilité des bâtiments.

Ces circulaires constituent le socle de «la doctrine des PPRI» reprise dans le PGRI du bassin Seine-Normandie et les deux guides édités par les ministères de l'Environnement et de l'Équipement pour le premier et les ministères de l'Environnement et du Logement pour le second :

- Guide méthodologique - plans de prévention des risques naturels - risques d'inondation, 1999,
- Guide général - plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR), 1997 – actualisé en 2016.



Ces circulaires ont été complétées par le Décret n°219-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » incluant les articles R.562-1 à R.562-11 au Code de l'environnement. Par la suite un addenda au guide

méthodologique de 1999 présenté ci-dessus ainsi qu'un guide relatif aux modalités d'application du décret (2021) sont venus prendre en compte et expliciter ces nouvelles dispositions.

Les dispositions de ce nouveau décret ne concernent que les aléas débordement de cours d'eau et submersion marine (sont exclus les débordements de cours d'eau torrentiels). Ce décret est déjà accompagné d'un arrêté relatif à la détermination, qualification et représentation cartographique de l'aléa de référence.

Il s'applique aux PPRi, dont l'élaboration ou la révision est prescrite après le 7 juillet 2019 date de la publication du décret.

4.5 Les effets du PPRi

4.5.1 L'obligation d'annexer le PPRi au PLU ou PLUi

Le plan de prévention des risques inondations prévisibles approuvé est une servitude d'utilité publique. Il est annexé au document d'urbanisme en vigueur, conformément aux articles L.151-43, L.153-60 et R.151-53 du Code de l'urbanisme.

Le représentant de l'État est tenu de mettre le maire ou le président de l'établissement public compétent en demeure d'annexer au document d'urbanisme le PPRi. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, le représentant de l'État y procède d'office.

L'annexion du PPRi au document d'urbanisme s'effectue par une mise à jour de la liste et du plan des servitudes d'utilité publique. Un arrêté du maire ou du président de l'EPCI compétent en urbanisme constate cette mise à jour.

Le plan de prévention des risques inondations prévisibles approuvé fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

4.5.2 La responsabilité

Les études ou dispositions constructives, qui relèvent du Code de la Construction et de l'Habitation en application de son article L.132-1, sont de la responsabilité à la fois du maître d'ouvrage, qui s'engage à respecter ces règles lors du dépôt de permis de construire, et des maîtres d'œuvre chargés de réaliser le projet.

Les prescriptions et les interdictions relatives aux ouvrages, aménagements et exploitations de différentes natures sont de la responsabilité des maîtres d'ouvrages ou exploitants en titre. En cas de non-respect des interdictions et prescriptions du PPRi, les sanctions pénales sont celles prévues par l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme.

4.5.3 Les conséquences en matière de financement (FPRNM)

L'article L.561-3 du Code de l'Environnement (CE) précise les modalités de fonctionnement du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) ainsi que les mesures rendues obligatoires par un PPRi approuvé. Le coût de ces mesures obligatoires ne peut excéder 10% de la valeur vénale du bien, à la date d'approbation du PPRi conformément à l'article R.562-5 du CE.

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

Ce PPRi n'intègre aucune prescription obligatoire.

Titre 5 - La démarche mise en œuvre pour élaborer le PPRi

En application de l'article L.562-1 du code de l'environnement, l'État élabore et met en application les plans de prévention des risques inondations prévisibles.

L'État doit y associer les collectivités territoriales compétentes en matière d'élaboration de documents d'urbanisme et les établissements publics de coopération intercommunale concernés (article L.562-3 du code de l'environnement).

Conformément à l'arrêté préfectoral du 13 décembre 2021 prescrivant la révision du PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval et notamment à l'article 5 "Évaluation environnementale", le projet de révision du PPRi n'est pas soumis à une évaluation environnementale. La décision prise par l'autorité environnementale en date du 14 janvier 2021 est jointe en annexe n°1.

5.1 Prescription de la révision du PPRi

La révision du PPRi relève de la responsabilité du Préfet de département.

La révision du PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval a été prescrite par arrêté préfectoral du 13 décembre 2021. Il fixe notamment les modalités d'association des parties prenantes et les modalités de concertation avec le public. Il désigne la DDT du Loiret comme le service déconcentré de l'État chargé d'instruire le projet. Il précise aussi qu'au vu de la décision de l'autorité de l'État compétente en matière d'environnement, le projet de révision du PPRi n'est pas soumis à une évaluation environnementale (cf. annexe – 1).

5.2 Les communes concernées

Douze communes sont concernées par la révision du PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval : Amilly, Cepoy, Chalette-sur-Loing, Corquilleroy, Dordives, Ferrières-en-Gâtinais, Fontenay-sur-Loing, Girolles, Montargis, Nargis, Pannes et Villemandeur.

5.3 Les risques pris en compte

Les risques pris en compte sont les risques prévisibles d'inondation par débordement du Loing, de ses principaux affluents (la Cléry, la Bezone, le Solin, le Puiseaux et le Vernisson), des canaux de Briare, d'Orléans et du Loing par rupture de canal. Le Betz n'a été traité qu'au niveau de la confluence avec le Loing aux droits des enjeux.

5.4 Les objectifs des PPRi

Le PPRi est un des outils de prévention des risques dont les objectifs sont principalement :

- Assurer la sécurité des personnes et réduire la vulnérabilité globale du territoire,
- Préserver le champ d'expansion des crues et la capacité d'écoulement,
- Réduire la vulnérabilité des constructions existantes à moyen terme,

- Améliorer la résilience des territoires (retour à la normale après la crise).

5.5 Le contenu du dossier de PPRI

Le PPRI de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval comprend :

5.5.1 Une note de présentation

L'objectif de cette note est de présenter principalement :

- les raisons de la prescription de la révision du PPRI,
- les phénomènes naturels pris en compte et leur secteur géographique,
- la démarche mise en œuvre pour la révision du plan de prévention des risques,
- les effets du PPRI,
- en annexe, la cartographie de l'aléa de référence.

5.5.2 Un règlement

Pour chaque zone réglementaire, il définit le principe d'urbanisation, les interdictions et les règles de construction et d'aménagement pour réduire la vulnérabilité.

Il précise les mesures associées à chaque zone du plan de zonage réglementaire, en distinguant les biens et activités existants des biens et activités futurs.

5.5.3 Un plan de zonage réglementaire

Sur la base de l'aléa de référence, issu principalement de la connaissance de la crue de mai-juin 2016 (période de retour supérieure à la crue centennale), ce document cartographie les différentes zones réglementaires associées à leur niveau d'exposition au risque. Il permet, pour tout point du territoire communal, de repérer la zone réglementaire à laquelle il appartient et d'identifier les règles à appliquer.

Le zonage réglementaire est présenté sous forme de cartes au 1/5 000^e.

5.5.4 Autres pièces graphiques

À ce titre on retrouve :

- une cartographie au 1/10 000^e des enjeux sur chaque territoire communal (occupation du sol et équipements publics) du périmètre du PPRI,
- la note de présentation et les autres pièces graphiques n'ont pas de portée réglementaire.

5.6 La concertation avec le public

La phase de concertation avec le public démarre à partir de la publication de l'arrêté préfectoral de prescription et s'achève avec le lancement de la phase de consultation officielle.

Les services de l'État mettent à disposition dans chaque commune et EPCI compétent en matière d'aménagement un dossier appelé « dossier de concertation » contenant les documents présentés lors des réunions d'association et un support d'information à destination du public pour le sensibiliser à la révision du PPRI.

À la demande des communes, les services de l'État mettent à disposition, en fonction de l'avancement du projet, des données sous format numérique auprès des mairies pour exploitation et diffusion par leurs soins et à leur charge d'une information au public et sur le site internet de la préfecture du Loiret :

<https://www.loiret.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Securite-et-risques/Risques/Risques-Naturels/Risques-Inondations/Plan-de-Prevention-des-Risques-d-Inondation-PPRI/Les-PPRI-du-Loing-et-de-l-Ouanne>

Le public peut déposer ses observations auprès des services déconcentrés de l'État à l'adresse suivante : ddt-ppri-loing-aval@loiret.gouv.fr)

Conformément à l'arrêté de prescription, le service de l'État organise plusieurs réunions à destination du public.

Le bilan de la concertation est communiqué aux communes et organismes associés, et mis à disposition du public dans les mairies. Il est joint au dossier mis à l'enquête publique.

5.7 La consultation des personnes publiques et organismes associés

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

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

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

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

5.8 L'enquête publique

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles L.123-1 à L.123-18, L.562-3 et R.123-1 à R.123-32 du Code de l'Environnement, sous réserve des dispositions des deux alinéas qui suivent :

- les avis recueillis en application des trois premiers alinéas de l'article R.562-7 sont consignés ou annexés aux registres d'enquête dans les conditions prévues par l'article R.123-13 du Code de l'Environnement ;
- les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer sont entendus par le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête, une fois l'avis des conseils municipaux consigné ou annexé aux registres d'enquête.

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

Durant l'enquête publique le commissaire enquêteur reçoit le maître d'ouvrage de l'opération soumise à enquête publique ; l'État, représenté par la DDT dans le cas d'un PPRI.

Après clôture de l'enquête le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête entend toute personne qu'il lui paraît utile de consulter ainsi que le maître d'ouvrage lorsque celui-ci en fait la demande. Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies et les réponses apportées par le maître d'ouvrage.

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête consigne, dans un document séparé, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables ou non à l'opération. Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête transmet au préfet le dossier de l'enquête avec le rapport et les conclusions motivées dans un délai d'un mois à compter de la date de clôture de l'enquête.

5.9 L'approbation

À l'issue des consultations et de l'enquête publique, le PPRI éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral.

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

Le PPRI approuvé vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme ou au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal sans délai, en application de l'article L.153-60 du Code de l'Urbanisme. À défaut si cette formalité n'a pas été effectuée dans un délai de 3 mois, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office.

Titre 6 - Le projet de révision du PPRi

La première phase d'élaboration du projet de révision du PPRi consiste à réaliser les études techniques pour déterminer l'intensité des aléas et les enjeux à prendre en compte sur le territoire (Phase 1). Les données et méthodologies employées ainsi que l'analyse de leurs résultats sont présentées à l'article 6.1 du présent Titre.

A l'issue de cette première phase, une nouvelle étape permet d'élaborer un zonage et un règlement du plan de prévention des risques d'inondations (Phase 2). Les modalités d'élaboration de cette phase sont présentées à l'article 6.2 du présent Titre.

Les différentes étapes de la démarche sont conduites en association avec l'ensemble des parties prenantes au premier rang desquelles se situent les représentants des communes concernées dans le périmètre d'étude du projet de PPRi.

Dans ce cadre, des échanges ont eu lieu tout au long de la procédure et sont rappelés à l'article 6.3 du présent Titre.

6.1 Les études techniques visant à qualifier l'aléa de référence (Phase 1)

Le 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 » a permis d'apporter au Code de l'environnement les précisions nécessaires à la détermination, qualification et représentation cartographique de l'aléa de référence. Plus particulièrement ces éléments sont repris aux articles R.562-11-3 et R.562-11-4 du code pour ce qui concerne les aléas débordements de cours d'eau.

L'article R.562-11-3 précise ainsi qu'il convient de le déterminer l'aléa de référence à partir de l'événement le plus important connu et documenté ou à partir d'un événement théorique de fréquence centennale si ce dernier est plus important.

Les côtes de référence des PPRi du Loing ont été dépassées lors de l'événement de mai-juin 2016 et le rapport d'avril 2018 relatif aux inondations Seine-Loire 2016 rédigé par la MRN (Mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des Risques Naturels) rappelle en page 6 que « *Météo France qualifie ces valeurs (Cumul des précipitations) d'exceptionnelles puisqu'elles ne sont atteintes en moyenne que tous les 10 à 50 ans, localement tous les 100 ans* ». Toutefois, et pour ce qui concerne les conséquences hydrologiques, il est rappelé sur la même page du rapport que « *sur la Seine, la période de retour est estimée à 20-30 ans, celle de l'Essonne équivaut à une crue de référence cinquantennale. **Le Loing en revanche a dépassé sur plusieurs endroits le seuil de la crue de 1910, qualifiée de centennale.*** »

Les inondations de mai-juin 2016 sur la partie Loirétaine et plus particulièrement sa partie aval, correspond effectivement à l'événement le plus important connu et documenté et constitue le nouvel aléa de référence justifiant la révision de ce PPRi.

Afin de capitaliser la connaissance issue de ces événements majeurs et exceptionnels, le Préfet du Loiret a initié dès 2016 les études sur les cartographies des zones inondées par le Loing et ses affluents à l'aval.

L'État s'est appuyé sur ses propres experts et ses bureaux d'études pour réaliser ces missions en faisant appel à la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et l'Énergie d'Ile de France (DRIEE-IdF, aujourd'hui DRIEAT) pour la reconstitution de la crue du Loing sur l'intégralité de son linéaire, puis le Centre d'Études et d'expertises sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA) pour la reconstitution des crues des affluents du Loing Aval (Bezonde, Cléry, Fusain, Puiseaux, Solin et Vernisson).

En octobre 2017, le DRIEE-IdF a restitué ses travaux de reconstitution de la crue du Loing à l'échelle du 1 / 10 000^{ème} sous la forme d'une cartographie de cinq zones iso-classe de hauteur d'eau (ZICH).

La version finale des cartographies des zones inondées par les affluents du Loing (le Vernisson, le Puiseaux, le Solin, la Bezonde et la Cléry) produites par le CEREMA date d'août 2021 et présentent également cinq zones iso-classe de hauteur d'eau (ZICH).

Les méthodologies employées par la DRIEE-IdF et le CEREMA sont consignées dans deux notes techniques consolidées au 26 octobre 2017 pour la DRIEE-IdF et au 22 septembre 2021 pour le CEREMA. Ces notes (Annexes 1 et 2) ont été annexées au porter-à-connaissance N°1 relatif à l'atlas des zones inondées du Loing Aval et ses affluents notifié le 13 décembre 2021.

Les résultats de ces travaux ont servi de base aux travaux complémentaires menés par la DDT du Loiret qui assure la maîtrise d'œuvre du PPRI.

Ainsi, pour améliorer la précision de l'enveloppe des zones inondées en 2016 et corriger les écarts cartographiques liés au traitement à grandes échelles des données, la DDT s'est attachée à capitaliser de nouveaux éléments et à les soumettre à l'avis des élus locaux confrontés à la crue. Pour atteindre ces objectifs, il a été retenu sur la base des premiers résultats :

- ➔ De vérifier les valeurs altimétriques des profils fournis par la DRIEE-IdF et les corriger le cas échéant (vérification et multiplication des laisses de crue fictives par lecture du MNT sur l'orthophoto de la crue à l'échelle de la parcelle, relevés de terrain complémentaires),
- ➔ D'affiner la reconstitution en ajoutant de nouveaux profils notamment dans les zones urbanisées où sont généralement concentrés les enjeux,
- ➔ De mener des enquêtes de terrain pour comprendre le cheminement des eaux (lit mineur / écoulement préférentiel) et les interactions entre le Loing, les canaux, les affluents et les autres cours d'eau à proximité, mais aussi pour compenser l'absence d'orthophoto de la crue sur certains secteurs non couverts par les prises de vue aérienne.

Grace à ces nouveaux éléments, la DDT du Loiret a ainsi pu reconstituer une enveloppe des zones inondées et des zones iso-classe de hauteur d'eau représentant la crue de 2016 sur le Loing Amont plus détaillée, en concordance avec les événements vécus par les populations.

6.1.1 Les données disponibles

6.1.1.1 Le modèle numérique de terrain (MNT)

Le modèle numérique de terrain pour le lit majeur est constitué exclusivement des **données Lidar produites par l'IGN (RGEALTI_MNT_1M_LAMB93_IGN69)** :

- résolution 1 mètre,
- précision altimétrique (écart moyen quadratique) contrôlée à 20 cm,
- précision planimétrique contrôlée à 60 cm.

Le RGE ALTI® décrit la forme et l'altitude normale de la surface du sol à grande échelle. Le RGE ALTI® est la réfection complète du thème "altimétrie" de la composante topographique du référentiel à grande échelle (RGE®).

La précision du MNT varie en fait selon les zones et les enjeux : elle est portée à 20 cm dans les zones inondables ou littorales pour répondre aux besoins liés à la mise en œuvre de la directive européenne inondation.

Le RGE ALTI® est mis à jour à partir des levés obtenus par LIDAR aéroporté ou par corrélation d'images aériennes.

6.1.1.2 L'orthophotoplan haute résolution (Ortho_HR)

L'ORTHO HR® est une collection de mosaïques numériques d'orthophotographies en couleurs rectifiées en projection légale.

La résolution est de 20 cm (ou moins). Les dalles font 1km x 1km (ou moins s'il s'agit de très haute résolution).

Ces données sont produites par l'IGN (IGNF_ORTHOHR_1-0_JP2-E080_LAMB93_D45-2016). L'objectif pour la BDORTHO® ou l'ORTHO HR®, lorsque les données sources le permettent, est une exactitude planimétrique absolue (exprimée en moyenne quadratique) meilleure que 0,8 m.

Concernant l'antériorité ou les mises à jours des données, il convient de préciser que les prises de vue aériennes géo-référencées utilisées par la DDT ont été réalisées en 2016 (hors période d'inondations).



Extrait de l'orthophoto Haute Résolution

6.1.1.3 L'orthophoto de la crue Loing 2016 (prises de vue aériennes – PVA)

L'OrthoExpress est une mosaïque d'orthophotographie réalisée de manière automatisée avec très peu de retouches manuelles sur les aspects radiométriques ou sur le raccord entre les images. Le jeu de données a été produit dans le cadre de la convention-cadre IGN/DGPR¹ 2013-2016, relative aux actions de recherche sur l'apport de l'acquisition de données d'imagerie aérienne et satellitaire et de leurs traitements pour la prévision des inondations.

Les photographies couvrent le Loing de Bléneau (89) à la confluence avec la Seine, avec une résolution de 20 cm.

Extrait du communiqué de presse de l'IGN en date du 8 juin 2016 :

« Face aux inondations qui ont touché plusieurs départements français fin mai et début juin, les avions de l'IGN mobilisés par le Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI), ont quitté la base aérienne de Creil en urgence pour photographier les zones inondées au moment le plus proche du pic de crue ; 8000 images ont été acquises par les avions de l'IGN. »

Crues, les missions de mai-juin 2016 :

🕒 *Mardi 31 mai : tentative pour effectuer des acquisitions d'images sur la Lawe et la Clarence (vers Béthune). Le plafond nuageux étant trop bas, aucune image n'est prise.*

🕒 *Mercredi 1er juin : prises de vues sur le Loing, entre Bléneau et la confluence avec la Seine (les villes de Montargis et Nemours sont notamment couvertes). 2000 images acquises, avec une résolution moyenne de 8 cm (hauteur de vol d'environ 700 m). »*

La concordance entre l'instant des prises de vue aérienne et le niveau de la crue n'est cependant pas représentatif du niveau atteint au moment du pic de crue. Pour le périmètre étudié sur le Loing Aval, les prises de vue aériennes ont été réalisées dans les 10 à 24h après le passage du pic de crue. Ainsi, en comparant l'horodatage des prises de vue aérienne et les relevés hydrométriques de la station de Montargis, la décrue pouvait être considérée de l'ordre de - 30 cm par rapport à son pic.

Les prises de vue aériennes ont toutefois permis de capitaliser des informations précieuses, en associant les cotes altimétriques du terrain naturel (issue du Modèle Numérique de Terrain, cf § précédent) aux limites visibles des zones inondées. Ces points cotés ont été exploités de deux manières :

- soit le point coté était représentatif du pic de crue (traces de boue, d'humidité, de laisses de crue, ...) et sa valeur était considérée conforme. Le point ainsi repéré a été utilisé pour la reconstitution de la nappe d'eau,
- soit le point coté correspondait à la limite de la zone inondée au moment de la prise de vue, sa valeur était alors considérée comme informative. La prise de vue étant postérieure au pic de crue, la côte au point considéré a été recalculée à l'aide des diagrammes de hauteur d'eau de la crue aux échelles des stations de mesure hydrométriques. Les incertitudes liées à cette méthodologie ainsi que celles liées à la précision du Modèle Numérique de Terrain expliquent pourquoi ces valeurs n'ont été utilisées qu'à des fins de vérification de la nappe reconstituée.

Les points étant très nombreux et répartis de manière aléatoire sur la zone d'étude, ils n'ont pas été référencés par la DDT.

¹ Direction Générale de la Prévention et des Risques au Ministère de la Transition Écologique (MTE)



Extrait de l'orthophoto de la crue de 2016

6.1.1.4 Les laisses et repères de crue

a) Les laisses de crue

Le terme « laisse de crue » désigne toutes traces laissées par le niveau de l'eau lors d'un épisode hydro-météorologique remarquable. Ces marques témoignent des plus hautes eaux atteintes pour un type d'événement donné.

Pour le travail de reconstitution des enveloppes et hauteurs d'eau rencontrées en 2016, la DDT a fait appel à deux types de laisses de crues :

- les laisses de crue relevées depuis l'orthophotographie de la crue capitalisées et exploitées par la DRIEE-IdF, puis démultipliées par la DDT depuis les prises de vue aériennes (cf 6.1.1.3),
- les laisses de crue réelles relevées sur le terrain.

Pour cette seconde catégorie, un repérage de laisses de crue a été réalisé par la DRIEE-IdF au lendemain des inondations sur le Loing. Pour sa part, le CEREMA a relevé des laisses sur les affluents.

Les nivellements des laisses ont été réalisés essentiellement à l'aide de GPS différentiels. Dans des secteurs spécifiques (densité des végétations, à l'intérieur des habitations, ...), l'usage du théodolite a été nécessaire.

Des compléments aux laisses repérées juste après la crue ont été apportés par la DDT à la DRIEE Ile-de-France et au CEREMA par des témoignages recueillis par courriels ou lors de missions de terrains postérieures à la crue.

Ainsi, 148 laisses de crue ont été bancarisées par la DRIEE-IdF et celles présentes sur le département du Loiret réutilisées par la DDT.

Le CEREMA pour sa part a relevé et capitalisé :

- 59 laisses de crue pour la Bezone dont 27 sont localisées sur les territoires du PPRI,
- 45 laisses de crue pour la Cléry dont 19 sont localisées sur les territoires du PPRI,
- 30 laisses de crue pour le Fusain hors territoires du PPRI,
- 47 laisses de crue pour le Puiseaux dont 38 sont localisées sur les territoires du PPRI,
- 57 laisses de crue pour le Solin dont 42 sont localisées sur les territoires du PPRI,
- 29 laisses de crue pour le Vernisson dont 1 est localisée sur le territoire du PPRI.

Au-delà de l'utilisation des laisses de crue pour la reconstitution de la crue des affluents du Loing par le CEREMA, ces laisses ont été particulièrement utiles à la DDT pour matérialiser les fonctionnements hydrauliques et assurer une cohérence entre l'altitude de la nappe en crue du Loing et l'altitude des nappes d'eau des affluents.

b) Les repères de crue

Le terme « repères de crues » s'entend ici au sens large, incluant marques temporaires laissées après les inondations, témoignages, etc. et ce pour tous les types d'inondations.

La plateforme www.reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr a pour objet de rassembler des données descriptives de repères de crues dans un but de partage de la culture du risque et de la mémoire des inondations, mais aussi dans un but de mise à disposition de données techniques utiles.

Toutes ces données sont exclusivement des informations sur le niveau d'eau atteint lors d'une inondation passée, à un endroit donné. Cette plateforme n'est pas le lieu pour recueillir des photos ou vidéos d'inondation en tout genre (sauf lorsqu'elles permettent d'évaluer de manière relativement précise le niveau d'eau atteint lors de l'événement).

Les données présentées sur la plateforme proviennent de différentes sources capitalisées au fil du temps par les différents acteurs impliqués dans la prévention du risque inondation (services de l'État, collectivités locales, entreprises privées, associations, citoyens, etc.).

Dès lors qu'elles sont validées, les données bancarisées par la DRIEE-IdF et le CEREMA sont mises à disposition sur la plate forme. 70 repères sont ainsi référencés pour le Loing dans le Loiret.

Toutefois, la DDT a complété cette liste disponible en procédant à de nouveaux relevés topographiques sur la base de nouveaux témoignages recueillis lors des visites de terrain ou sur des repères de crues non encore enregistrés sur la plate-forme.

6.1.1.5 L'étude de la DRIEE Ile-de-France

Le lendemain de la crue, la DRIEE-Idf a organisé un repérage des laisses de crue², avec la participation du CEREMA sur le secteur de Montargis.

Combinées à d'autres données (présentées précédemment), la DRIEE-Idf a réalisé une reconstitution de la crue sur l'ensemble du bassin du Loing (et de l'Ouanne). Son rapport et ses données d'informations géographiques ont été transmises à la DDT en octobre 2017.

Les données géoréférencées ainsi mises à disposition comprenaient notamment des :

² Laisse de crue : désigne toute trace laissée par le niveau de l'eau lors d'un épisode hydro-météorologique remarquable. Ces marques qui témoignent des plus hautes eaux atteintes pour un type d'événement donné sont liées au débordement du cours d'eau.

- laisses de crue Loing – Ouanne (191 relevés dont 148 validés/bancarisés et 68 utilisées pour l'établissement de la ligne d'eau reconstituant la crue),
- profils de la ligne d'eau reconstituée lors de la crue du Loing,
- profils de la ligne d'eau reconstituée lors de la crue de l'Ouanne,
- Zones Iso-Classe de Hauteur (ZICH) Loing,
- Zones Iso-Classe de Hauteur (ZICH) Ouanne.

Les données applicables à la crue du Loing et de ses affluents ont été reprises et affinées par la DDT afin que l'étude de la DRIEE-Idf puisse passer d'une échelle « Bassin Hydraulique » à une échelle « Parcellaire » plus adaptée et plus lisible pour les territoires (communes, centres instructeurs droit des sols, autorités compétentes en matière d'aménagement, d'urbanisme et du droit des sols).

Ce travail a confirmé un dépassement important de aléa de référence sur le Loing et ses affluents qui avaient conduit à l'élaboration du PPRi actuellement en vigueur approuvé le 20 juin 2007 (crue centennale).

6.1.1.6 L'étude du CEREMA

À l'instar de la capitalisation et de la reconstitution des événements majeurs du Loing en mai-juin 2016, le CEREMA a été missionné par les services de l'État pour capitaliser et reconstituer les événements sur les affluents du Loing Aval et plus précisément pour le Vernisson, le Puiseaux, le Solin, la Bezonde, la Cléry et le Fusain.

En parallèle du travail de capitalisation confié au CEREMA, la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR / Ministère de la Transition Écologique) a commandé à l'IGN un relevé LIDAR afin d'acquérir la topographie (Modèle Numérique de Terrain) de l'ensemble des affluents du Loing. Cette production était attendue pour fin 2018, mais n'a finalement pu s'opérer que fin 2020.

Ce retard a immédiatement impacté le délai de remise des rapports et des données géographiques du CEREMA pour la reconstitution des inondations des affluents du Loing qui ont finalement été transmises à la DDT et validées par cette dernière entre novembre 2020 et septembre 2021.

Les données géographiques ainsi mises à disposition comprennent notamment et pour chaque affluent étudié :

- les laisses de crue,
- un aléa de référence par Zones Iso-Classe de Hauteur (ZICH),
- une emprise (ou périmètre inondable),
- des lignes Isocotes.

6.1.1.7 Les données hydrométriques

Le Loing et plusieurs de ses affluents, comme d'autres cours d'eau dans le Loiret, sont surveillés et disposent notamment de stations hydrométriques pour lesquelles les niveaux maximaux ont été enregistrés et restitués, et ce malgré quelques défaillances du réseau de mesure lors de l'événement de 2016.

Depuis le site www.hydro.eaufrance.fr, la DDT a ainsi pu capitaliser l'évolution des hauteurs d'eau mesurées aux stations reprises dans le tableau ci-dessous. Les données analysées pour ces stations sont considérées du 28 mai 2016 à 00h00 au 4 juin 2016 à 00h00.

Au-delà des maximaux atteints et repris dans le tableau ci-après, ces données et l'analyse qui en a été faite ont permis d'apprécier les niveaux de décrue intervenus lors des prises de vue aériennes réalisées par l'IGN durant la crue en divers points du secteur d'étude (cf. paragraphe II-4).

Station	Zéro échelle (m NGF)	Horodatage du Max	Côte Max (m NGF)	Hauteur Max (m)
Montbouy (Loing)	110,23	31/05/16 à 12:00	112,40	2,17
Montargis (Loing)	83,07	31/05/16 à 19:40	86,51	3,44
Châlette (Loing)	78,24	01/06/16 à 02:20	81,68	3,44
Ferrières (Cléry)	75,23	31/05/16 à 17:20	77,13	1,90
Château-Renard (Ouanne)	110,42	31/05/16 à 13:20	112,65	2,23
Gy les nonains (Ouanne)	99,11	31/05/16 à 17:40	101,74	2,63
Saint-Hilaire-sur-Puiseaux (Puiseaux)	95,00	31/05/16 à 20:08	96,90	1,90
Pannes (Bezonde)	82,00	01/06/16 à 07:01	85,67	3,67

6.1.1.8 Autres sources

a) Visites et enquêtes de terrain

La DDT a souhaité mener des enquêtes de terrain pour comprendre le cheminement des eaux et les interactions entre le Loing, les canaux, les affluents et les autres cours d'eau à proximité, mais aussi compenser l'absence d'orthophoto de la crue dans le secteur de Châtillon-Coligny et Sainte-Geneviève-des-Bois :

- 1^{er} août 2018 : visite du secteur de Châlette-sur-Loing et enquête au siphon de Buges,
- 25 septembre 2018 : visite des secteurs amont et aval avec VNF pour l'identification des interactions du Loing avec les canaux,
- 3 et 11 octobre 2018 : visite des secteurs de Châtillon-Coligny et Sainte-Geneviève-des-Bois pour des relevés topographiques et des enquêtes de voisinage,
- 6 novembre 2019 : visite de terrain secteur de Buges / La Folie pour la vérification de la topographie du terrain naturel pouvant justifier des hauteurs de submersion supérieures à 1.00m notamment rue de la Quenarde,
- 26 novembre 2019 : collecte d'informations sur la cartographie de la crue auprès des services de la ville de Châlette-sur-Loing,
- 10 décembre 2019 : visite de terrain à Dordives accompagnée d'un élu et de la police municipale afin de comparer les témoignages et le projet cartographique. Durant cette visite plusieurs riverains ont été rencontrés et sollicités.

Il convient également de noter que les communes ont mis à la disposition de la DDT de nombreuses archives photographiques, vidéos ou historiques.

b) Les rencontres préalables avec les représentants des communes concernées

Sur les territoires des douze communes concernées par le PPRI de l'Agglomération Montargoise et Loing aval, chaque collectivité a pu s'exprimer à diverses reprises sur le projet de reconstitution des événements de 2016.

Ainsi, du 7 octobre au 14 novembre 2019, la DDT a pu rencontrer chacune des communes individuellement. Cette première série de réunions portait sur la présentation des cartographies de reconstitution de la crue de mai-juin 2016, réalisées par la DRIEE-IDF puis par la DDT en collaboration avec l'EPAGE (ex SIVLO). Le travail en séance a consisté à présenter le travail de reconstitution et d'échanger avec les représentants de chaque collectivité de manière à prendre en considération les connaissances de terrain recueillies lors des événements pluviométriques de mai-juin 2016.

Puis, une seconde série de réunions s'est déroulée du 17 mai au 15 juin 2021 sous le même format. Ces rencontres ont porté sur la présentation de l'avancement et du travail de complétude sur la reconstitution de la crue de 2016 par la DDT sur le Loing et par le CEREMA sur les affluents. En fin de présentation, un travail en séance a consisté à parcourir la reconstitution de la crue, retravaillée sur formats papiers, et d'échanger avec les représentants de la commune de manière à prendre en considération les éventuelles observations sur cette nouvelle cartographie.

En séance, par des communications ultérieures ou par absence de remarque conformément aux termes des comptes-rendus issus des secondes réunions, les cartographies ont été validées par chacune des communes concernées.

c) L'EPAGE du Bassin du Loing

L'Établissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (EPAGE) du Bassin du Loing a été créé par arrêté inter-préfectoral en date du 20 décembre 2018 et a succédé au SIVLO au 1^{er} janvier 2019.

Acteur local dans le domaine de l'eau, sa connaissance des territoires et des cours d'eau associée aux études menées par l'établissement a permis là aussi de compléter les travaux des services de l'État. Il intervient sur 6 des 7 axes et portes 8 des 39 actions du PAPI³ du Bassin du Loing.

Il peut être mentionné à ce titre, le lancement d'une étude de modélisation hydraulique sur l'ensemble du bassin du Loing et l'étude pour la restauration des zones d'expansion des crues et le développement d'un programme d'actions sur le bassin versant de la Bezone.

Bien que la finalité, et donc les modalités d'utilisations des données soient différentes, l'échange des données entre l'État et l'EPAGE sont importantes tout comme leur partenariat en réunion.

6.1.2 La méthodologie générale déployée par la DDT

Les cartographies des zones inondables sont généralement réalisées pour une échelle de lecture au 1 : 10 000^{ème}, ponctuellement au 1 : 5 000^{ème}. Pour ces échelles, les bureaux d'études élaborent un profil en long du cours d'eau étudié et projettent ce profil au milieu des nuages de laisses de crue pour reconstituer l'altitude de la nappe d'eau en crue.

Face aux évolutions technologiques et à un événement de référence connu, récent et particulièrement bien documenté, la DDT du Loiret a souhaité mener un travail plus précis et a délaissé les profils en long au privilège de la multiplication des laisses de crue pour reconstituer les lignes d'eau du Loing et de ses affluents.

Ce choix a nécessité :

- de démultiplier le nombre de profils en travers afin de limiter les imprécisions liées aux opérations d'interpolation. Les distances entre les profils sont réduites, les calculs sont plus

3 PAPI : Programmes d'Actions de Prévention des Inondations

nombreux mais plus précis. Les changements de pentes des lignes d'eau sont considérés au plus près de l'événement et non depuis l'analyse du profil en long du cours d'eau,

- d'analyser le comportement de chaque ligne d'eau par rapport au cours d'eau voisin et identifier ainsi davantage d'interactions. Cette étape a permis de mettre en place un système de hiérarchisation des nappes d'eau en crue afin que le système informatique ait un traitement géomatique cohérent des sens d'écoulement des nappes d'eau et que les niveaux maximums atteints soient respectés.

La DDT du Loiret a utilisé 451 profils répartis dans 14 nappes d'eau hiérarchisées les unes par rapport aux autres.

Les profils en travers regroupés par nappe d'eau sont interpolés en plan pour obtenir un modèle numérique de surface libre en eau (MNSLE).

Les hauteurs d'eau brutes (Heau_brutes) sont déduites par une soustraction entre les nappes d'eau (MNSLE) et la topographie du terrain naturel (MNT). Tout résultat positif de ce calcul représentant une zone en eau.

Les dernières étapes consistent à classer les Heau_brutes en gammes de hauteurs d'inondation (moins de 50 cm, entre 50 cm et 1 m, de 1,00m à 2,00m et supérieure à 2.00m, cf. décret du 5 juillet 2019), puis de simplifier le fichier informatique pour en faciliter la lecture cartographique et le stockage des résultats.

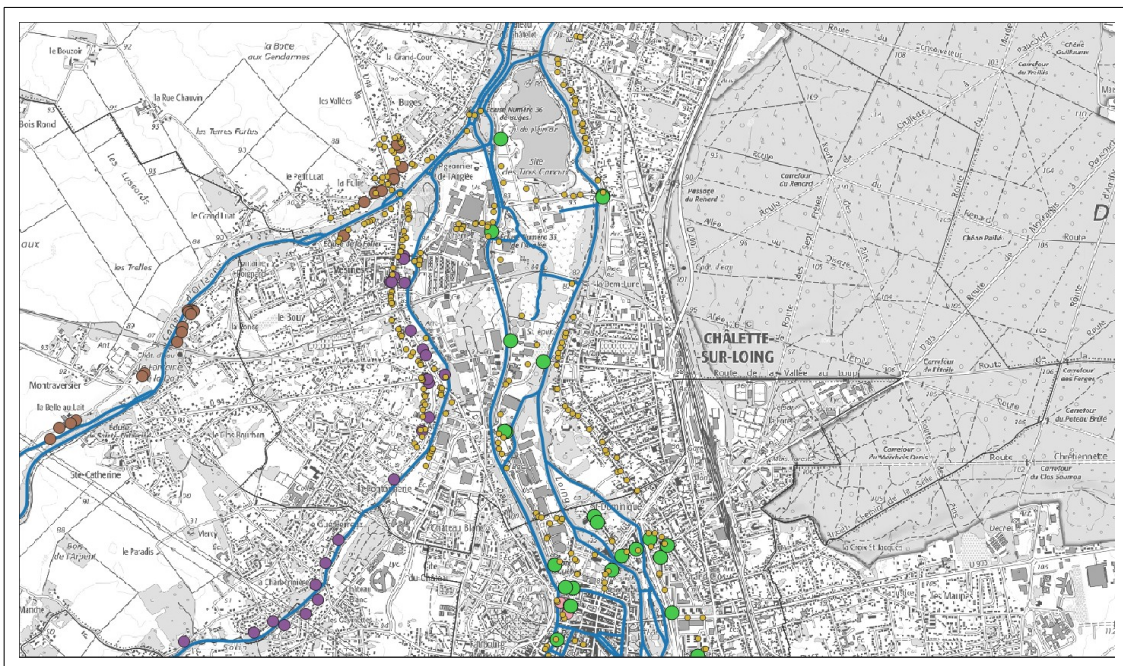
Les paragraphes suivants apportent des précisions sur ces différents points.

6.1.2.1 Capitalisation, critique et densification des points de référence

Cette première étape consiste à regrouper l'ensemble des informations qui sont mises à la disposition de la DDT pour définir les niveaux altimétriques atteints par les nappes d'eau lors d'un événement de référence, ici les inondations de mai-juin 2016.

Ces données regroupent premièrement :

- les laisses de crue,
- les repères de crue,
- les laisses fictives issues de la lecture de l'orthophotographie de la crue.



Exemple de regroupement des données de référence (en vert = laisses de crue du Loing, petits points ocres = laisses fictives, points intermédiaires = laisses de crue des affluents)

Chaque point présente la particularité de détenir en son sein une donnée (attribut) altimétrique de référence de la nappe d'eau en crue exprimée en mètre par rapport au Nivellement Général de la France (m NGF) et généralement intitulé « Z ».

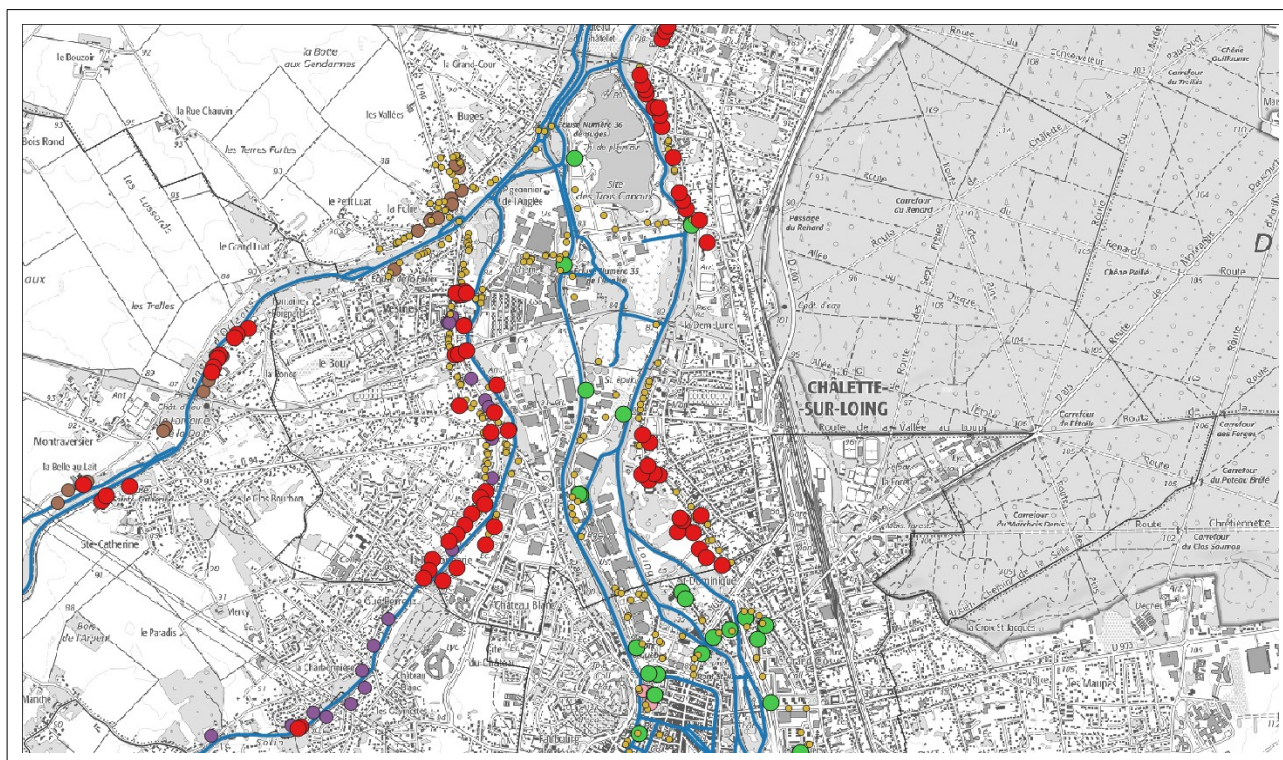
Laisses2016_Loing-Ouanne_Validees - Attributs d'entités

MethodeNiv	GPS
TypeNiv	Absolu
Zabs	86,85299999999994
DescRef	NULL
Heau	NULL
Zref	NULL
Zrep	86,85299999999994
ExpNiv	1
JustiNiv	NULL
PhotoRep	P 1030184.jpg

OK Annuler

Extrait d'une table attributaire des laisses de crue du Loing

Ces premières données ont été dans un second temps complétées par les données et témoignages recueillis lors des enquêtes de terrain ou des échanges avec les mairies et EPCI.



Exemple des données mises à disposition par la commune de Chalette-sur-Loing (points rouges)

Chaque point de repère est ensuite critiqué par une mise en corrélation avec ses voisins (proches et éloignés) pour affirmer ou infirmer la valeur altimétrique qui lui est attribuée et ainsi écarter les points de repère dont les valeurs sont trop éloignées ou incohérentes avec :

- ses proches voisins : dans ce cas une valeur moyenne des laisses du secteur est attribuée au repère ou alors la valeur confirmée est relevée par une lecture de l'orthophotographie de la crue,
- la pente générale du secteur étudié : dans le cas d'une rupture de pente soudaine, la laisse est mise en relation avec les éléments de terrain qui pourraient la justifier (ouvrage, obstacle à l'écoulement, déversoir, ...), faute de quoi elle est écartée,
- le sens d'écoulement de la nappe d'eau en crue : dans certains cas, des points de repère aval présentent des valeurs altimétriques supérieures aux points amont. Lorsque cette configuration apparaît, l'hypothèse d'une erreur de valeur est étudiée spécifiquement jusqu'à, soit écarter un repère manifestement erroné, soit admettre une nappe d'eau quasi plane du fait d'un obstacle au libre écoulement de l'eau.

Pour vérifier la correction éventuelle de chaque repère, de nouveaux points peuvent être incrémentés (par lecture de l'orthophotographie de la crue) ce qui permet également une meilleure précision, notamment dans les secteurs urbains où les flux peuvent être perturbés par l'imperméabilisation des sols ou à contrario par les nombreuses constructions représentant un obstacle au libre écoulement. C'est aussi dans les zones urbaines que sont généralement concentrés les enjeux.

6.1.2.2 La projection des points de repère en profils en travers

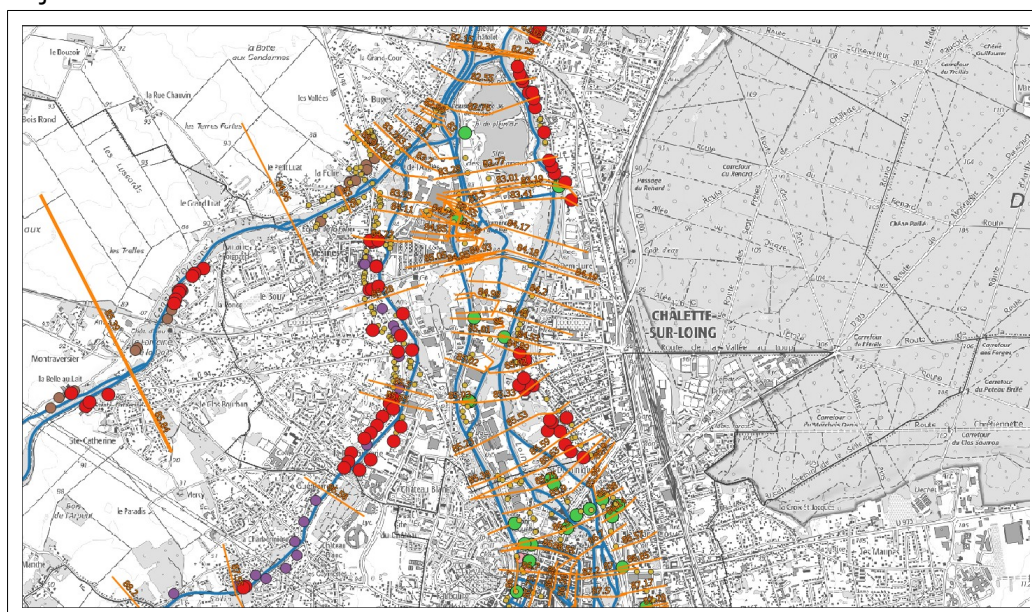
Seconde étape de la reconstitution de la nappe d'eau en crue, les repères précédemment validés sont projetés sur un axe perpendiculaire à l'écoulement de la nappe d'eau en crue.

En crue, le cours d'eau ne suit pas les méandres de son lit mineur mais privilégie dans son lit majeur les chemins d'écoulement les plus directs. Aussi, la lecture des cartes (Scan 25, BD_TOPO) des cours d'eau n'est pas suffisante pour refléter l'orientation de la nappe d'eau en crue. L'orthophotographie de la crue a notamment permis dans de nombreux cas de constater les directions d'écoulement des cours d'eau en crue.

Les profils ainsi projetés disposent, comme le repère qui en est à l'origine, d'une valeur altimétrique exprimée en m NGF et généralement appelée « Z ».

Tous les repères ne donnent pas nécessairement naissance à un profil. Toutefois, dès lors qu'un repère est considéré comme conforme, il servira nécessairement aux étapes suivantes du traitement, à la vérification des résultats, ou bien encore à une densification des données dans les secteurs à enjeux.

Projection
des repères
en profils
avec leur
valeur Z



6.1.2.3 L'organisation et la hiérarchisation des profils

Le Loing a cette particularité d'une proximité avec des canaux anthropiques et d'interagir avec ses affluents. La reconstitution d'une nappe d'eau linéaire et d'un seul tenant n'apparaissait pas suffisante pour représenter fidèlement les événements de 2016. Ces connexions et interactions induisent des fonctionnements hydrauliques parfois complexes et a nécessité une analyse fine de certains secteurs.

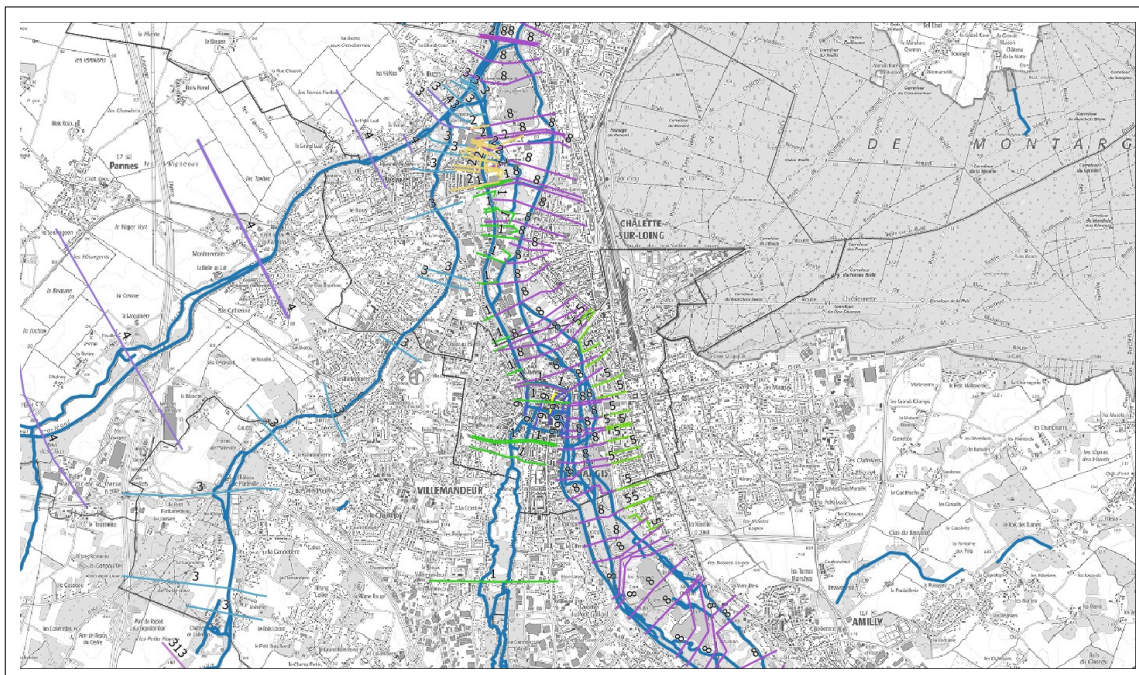
Afin de refléter les hauteurs d'eau réellement rencontrées en tous points du périmètre d'étude, la DDT du Loiret a choisi de mettre en œuvre un principe de hiérarchisation des nappes d'eau. Le système informatique considère lors de ses calculs des PHEC, les valeurs de la nappe d'eau du rang supérieur en cas de superposition des nappes.

Ce sont ainsi 14 nappes qui ont été considérées pour représenter la crue du Loing et de ses affluents :

1. Puiseaux-Vernisson : de Villemandeur à Châlette, cette nappe a permis de considérer les interactions entre les 2 cours d'eau, le Loing et le canal. Le Puiseaux-Vernisson a notamment atteint dans Montargis des hauteurs d'eau supérieures au Loing entraînant des reflux vers le centre de Montargis.
2. Canal du Loing et Hutchinson : le Loing et le Puiseaux ont interagi avec le canal. Au niveau de l'écluse de l'Anglée notamment, le canal a débordé et a complété les inondations liées aux débordements du Solin et du Loing.
3. Solin aval : depuis Villemandeur jusqu'à l'écluse de Buges, cette nappe a permis de considérer l'écoulement du Solin, sa fusion avec le débordement de la Bezonde à Corquilleroy et sa rupture de pente au niveau du déversoir.
4. Bezonde aval : de Pannes jusqu'à l'écluse de Buges, cette nappe a permis de considérer l'écoulement de la Bezonde, sa fusion avec le débordement du Solin à Corquilleroy jusqu'à l'écluse de Buges.
5. Ex RN7 : cette nappe qui débute à Amilly et se termine à Montargis a permis de matérialiser les inondations à l'est de l'ex RN7. Cet ouvrage a constitué un obstacle à l'étalement de la crue et les hauteurs de submersions représentées par cette nappe sont inférieures à l'altitude du Loing en crue.
6. La Cléry : nappe spécifique à l'affluent.
7. Le Betz : nappe spécifique à l'affluent.
8. Cours d'eau principal du Loing.
9. Bras de Montargis, déversoir du canal à l'écluse : dans le cœur de la ville, des canaux transversaux connectent le canal au Puiseaux. En 2016, le niveau du Puiseaux a été supérieur à celui de l'écoulement du canal et a généré un remous. Cette nappe a permis d'inverser le sens d'écoulement des eaux et de matérialiser le remous.
10. Loing Amont : cette nappe n'est composée que de deux profils et a uniquement été utilisée afin de vérifier la cohérence des écoulements et des débordements du Loing entre les secteurs amont et aval du Loing dans le Loiret.
11. Le Vernisson : nappe spécifique à l'affluent.
12. Le Puiseaux : nappe spécifique à l'affluent.
13. Le Solin : nappe spécifique à l'affluent.
14. La Bezonde : nappe spécifique à l'affluent.

Pour information, le Fusain affluent du Loing pour lequel sa confluence s'effectue au nord de Dordives sur la commune de Château-Landon dans le département de Seine-et-Marne n'a pas été repris dans le traitement pour reconstituer la crue de 2016 dans le Loiret. Ces éléments de

connaissances ont été transmis au département de Seine-et-Marne pour traitement ultérieur dans le cadre de la révision du PPRi du Loing de Chateau-Landon à Fontainebleau approuvé le 3 août 2006.



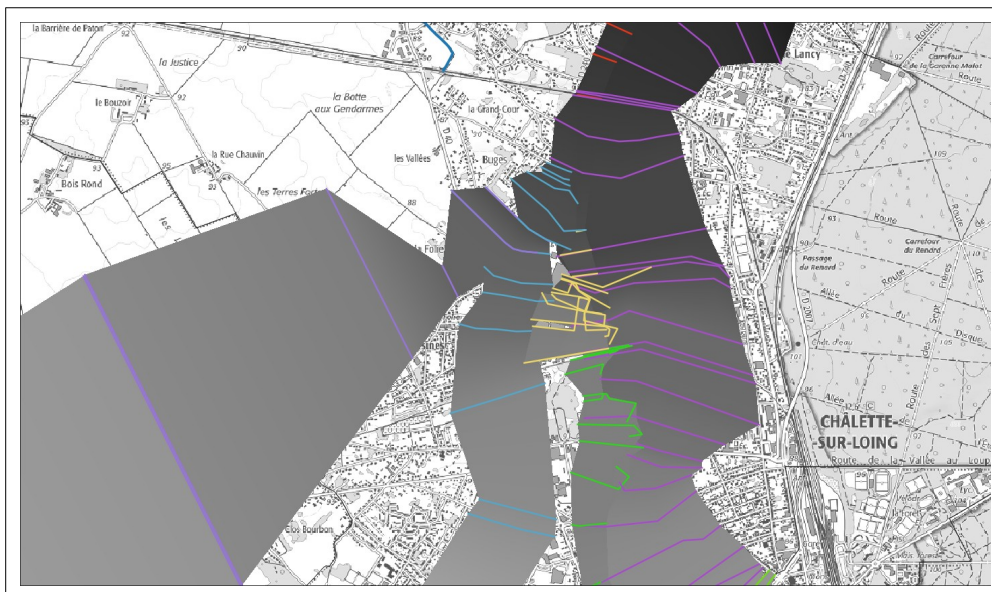
La hiérarchisation des nappes d'eau

A l'issue de cette hiérarchisation, un tri des profils est demandé au système informatique afin que dans chaque nappe d'eau l'écoulement soit respecté quelle que soit la place du profil dans la table attributive.

6.1.2.4 La réalisation du modèle numérique de surface libre en eau (MNSLE)

Cette troisième étape est intégralement traitée par informatique à l'aide d'un outil SIG (système d'information géographique). La DDT du Loiret utilise Qgis (V 2.16 et V 3.14) et le plugin CartoZI développé par le Service Central Hydrométrie Appliquée à la Prévention des Inondations (SCHAPI). Elle consiste à interpoler les profils (données vecteur) entre eux, afin de définir en tous points une valeur intermédiaire.

Extrait du raster MNSLE obtenu par interpolation des profils

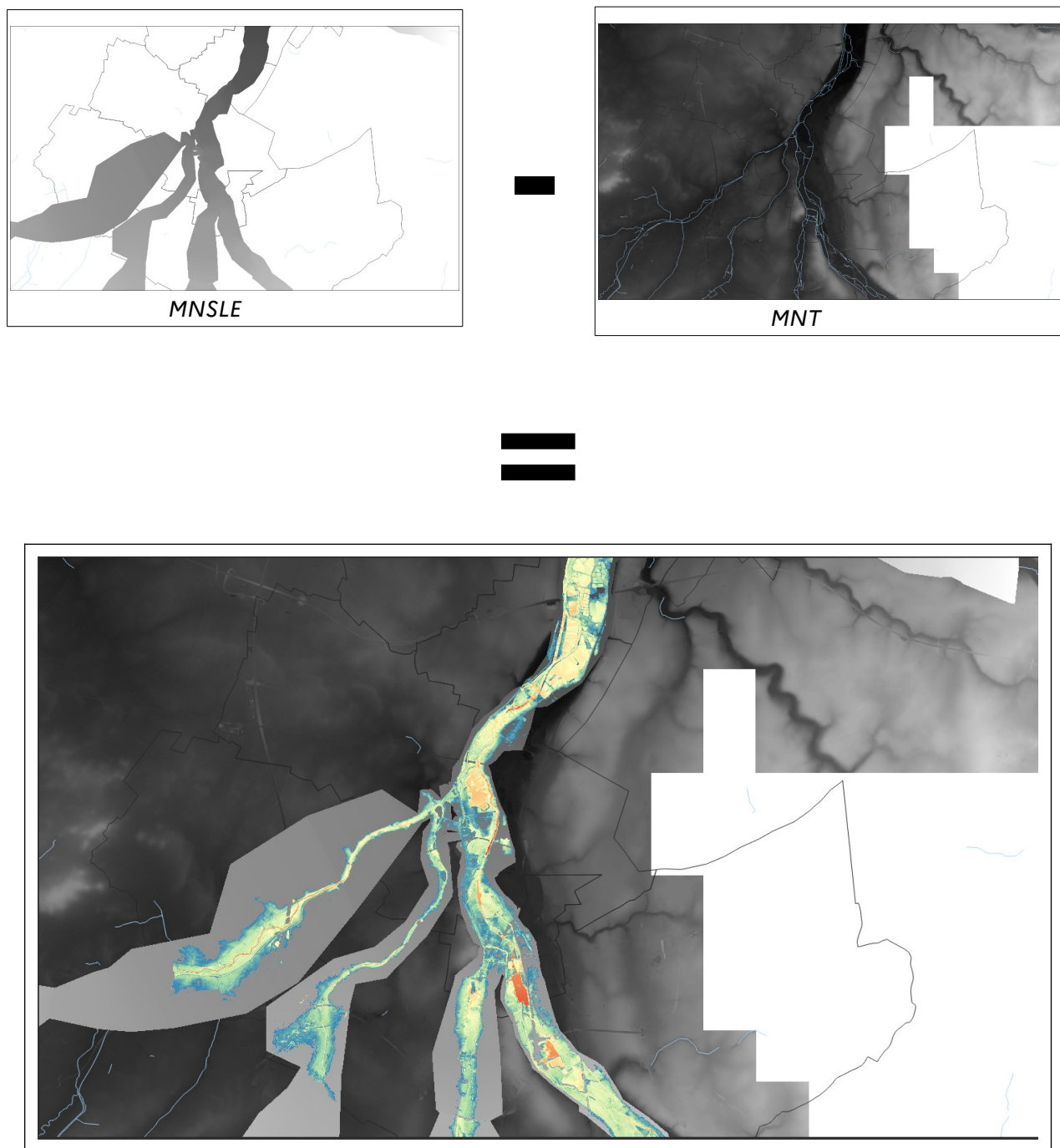


6.1.2.5 La détermination des hauteurs d'eau brutes

Elle résulte de la soustraction du Modèle Numérique de Surface Libre en Eau, représentant les nappes d'eau lors de la crue, et du Modèle Numérique de Terrain, qui reflète la topographie du terrain naturel.

$$\text{Heau_brutes} = \text{MNSLE} - \text{MNT}$$

Dès lors que le résultat de ce calcul est positif alors l'endroit a été inondé et la valeur appliquée au pixel correspond à la hauteur d'eau rencontrée.



Les Heau_brutes positives s'affichent ici en couleur

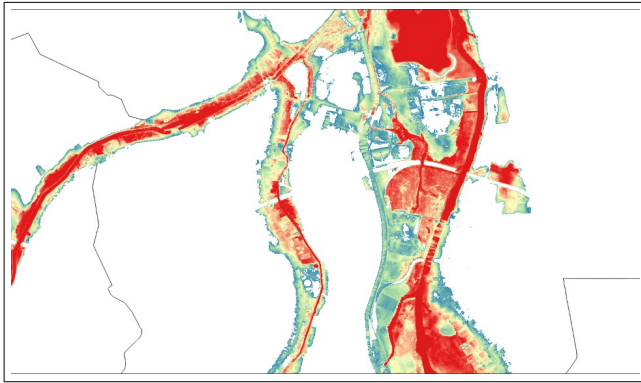
6.1.2.6 La classification et le lissage des hauteurs d'eau

Cette étape permet de regrouper entre eux les pixels du raster Heau_brutes en classes bornées.

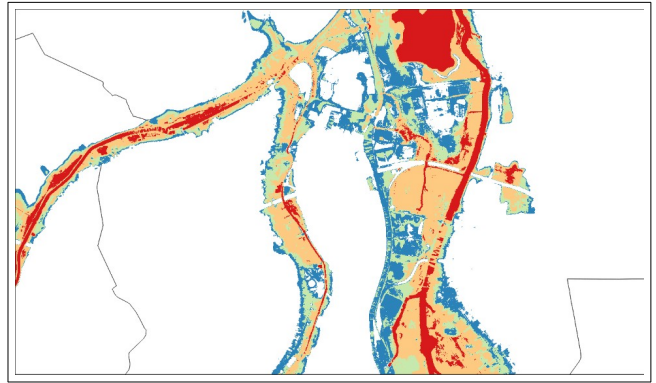
Le Décret 2019-715 du 5 juillet 2019 et son Arrêté permettent de définir les valeurs de regroupement des hauteurs en classes. Ainsi quatre classes sont définies :

- de 0,00m à 0,50m
- de 0,50m à 1,00m
- de 1,00m à 2,00m
- supérieure à 2,00m

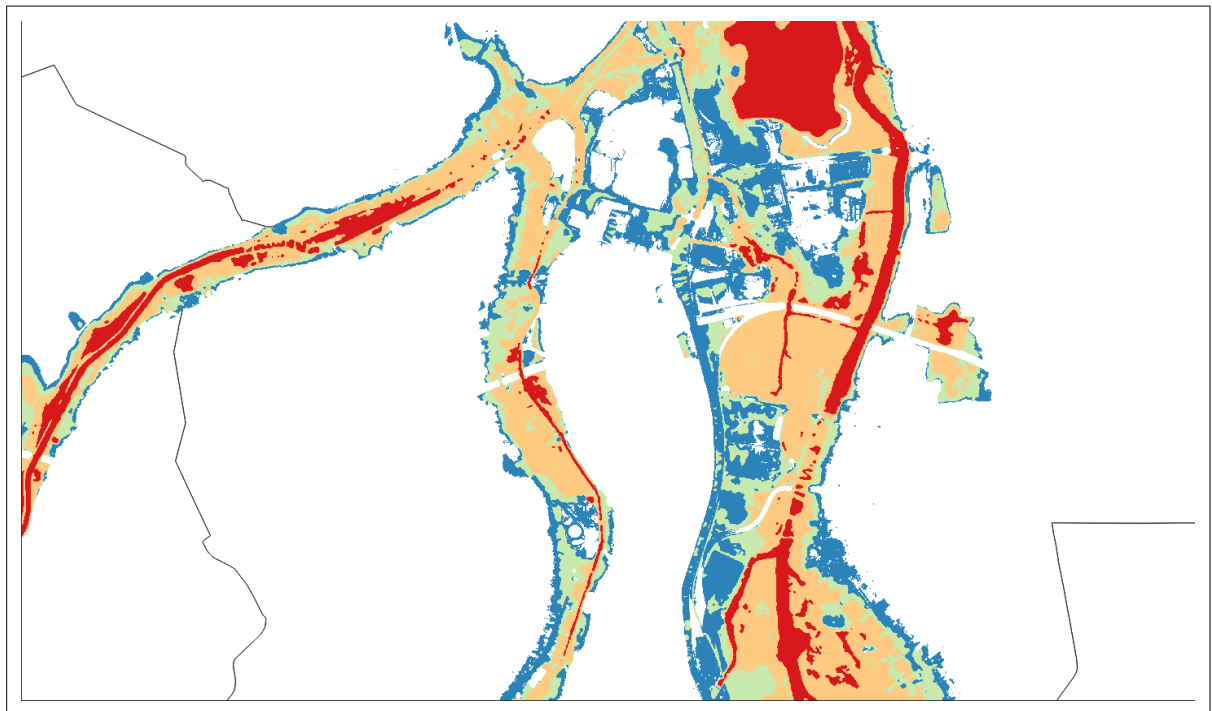
Cette classification brute est malheureusement insuffisante pour obtenir une carte lisible et uniforme. À cet effet, une série de 5 lissages successifs intervient afin que les pixels ou micro-groupes de pixels soient lissés avec leurs plus proches voisins (taille définie par défaut à 5 pixels) sans modifier les contours et en maintenant une résolution de travail au pas de 1 mètre.



Heau_brutes



Heau_classées



zones par classes de hauteur d'eau

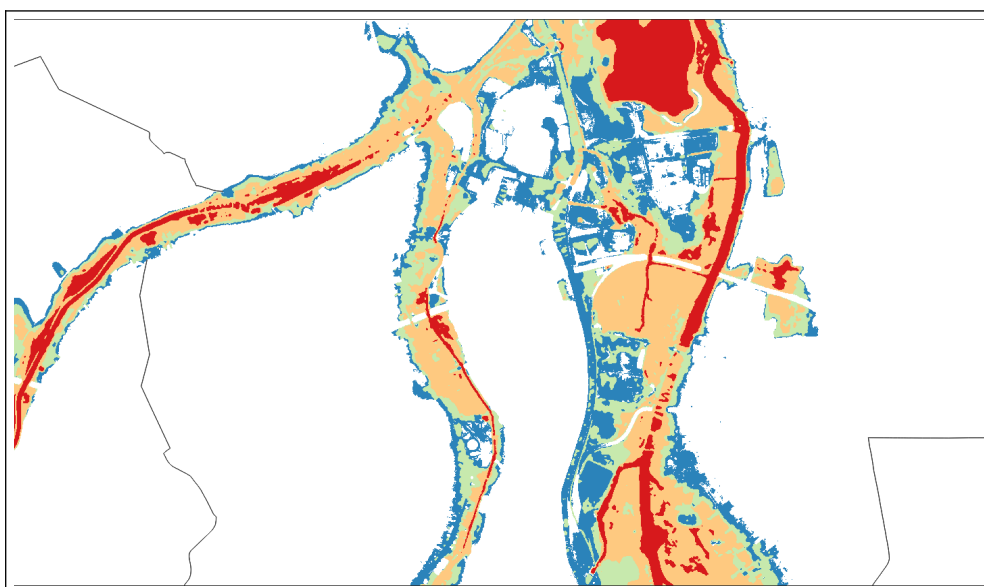
6.1.2.7 La transformation raster en vecteur et les lissages vectoriels

Le format raster obtenu à l'étape précédente constitue un fichier très lourd et inadapté aux traitements cartographiques.

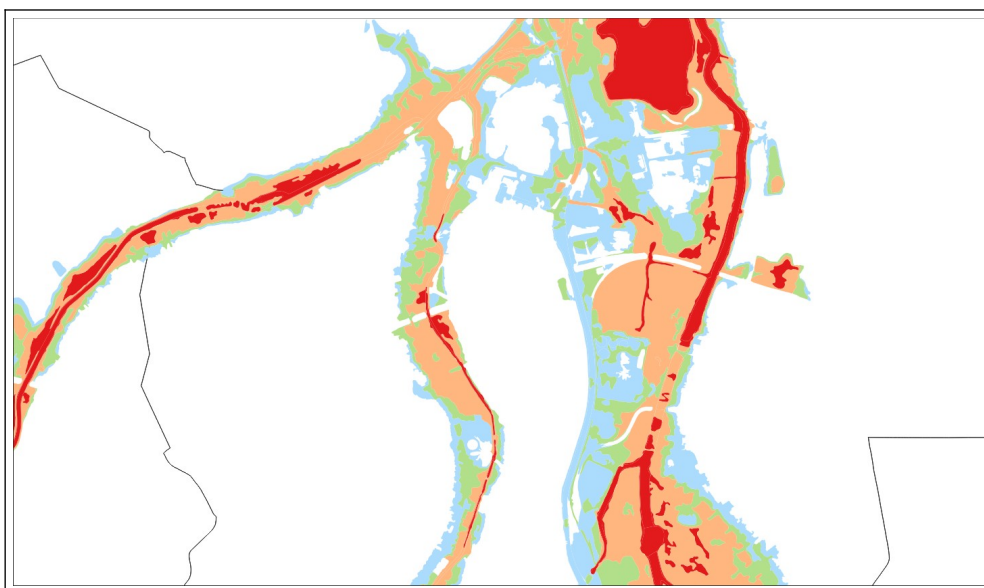
Sa transformation en couche vectorielle permet de diminuer le poids du fichier de sortie, de l'utiliser ultérieurement en traitements cartographiques, mais c'est aussi l'occasion d'en améliorer la lisibilité par un nouveau lissage et la suppression de polygones « parasites ».

Le plugin CartoZI utilisé par la DDT du Loiret propose un module pré-configuré à cet effet. La DDT du Loiret retient la suppression des polygones de moins de 500m² et une combinaison de deux algorithmes pour les lissages (Chaiken et RDP pour une tolérance de 0,2).

En dernier lieu, le vecteur obtenu présentant encore des bords pixelisés est adouci par un algorithme de généralisation de type « snakes » où les paramètres alpha et bêta sont paramétrés à 0,25.



Heau_classées et lissées (Raster 398 Mo)



Résultat vectorisé et lissé (Couche vectorielle de 12 Mo)

6.1.3 Les sources d'incertitudes

L'incertitude la plus forte concerne le MNSLE (modèle numérique à surface libre en eau). Elle vient des choix faits sur la ligne d'eau retenue et la modélisation de l'écoulement (tracé des profils en travers, choix des biefs, etc.).

Le traitement cartographique comporte ensuite trois autres principales sources d'incertitude, que sont la précision du MNT, l'évolution des données altimétriques et les opérations de lissage :

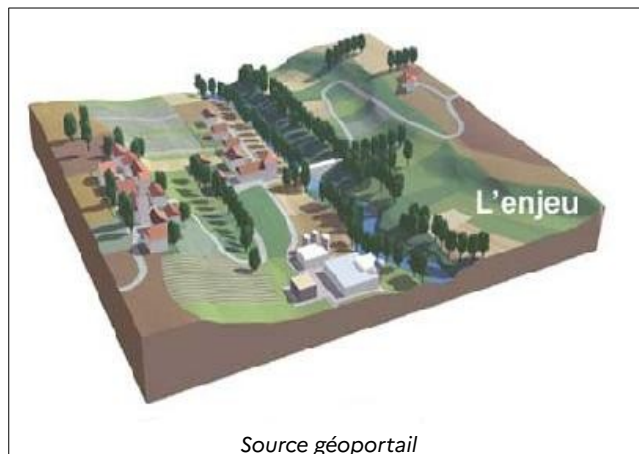
- Concernant le MNT, il faut noter que les tabliers des ponts sont généralement filtrés, de sorte qu'ils peuvent apparaître systématiquement submergés dans la cartographie. De la même façon, dans le cas de passages sous remblai (routes, voies ferrées...), le MNT fait parfois figurer, non pas l'altimétrie du remblai, mais localement, celle du passage inférieur. Lorsque c'est le cas et que des écoulements se sont produits dans ces passages sous remblai, ils apparaissent comme submergés dans la cartographie finale. Ceci ne signifie pas que l'eau passe par-dessus le remblai, mais bien dans le passage inférieur. Ceci permet d'ailleurs d'identifier d'éventuelles connexions hydrauliques entre deux zones de part et d'autres d'un remblai. Vu la quantité importante d'artefacts de ce type et le manque de données topographiques sur les ouvrages correspondants, ces zones sont laissées en l'état.
- Les outils et les moyens développés pour relever les données altimétriques sont de plus en plus précis et tiennent compte, au fur et à mesure des mises à jour, de nouveaux paramètres (urbanisation, érosion, infrastructures nouvelles, ...). Toutefois, le coût que représentent ces relevés, la disponibilité des matériels ou les conditions climatiques ne permettent pas des mises à jour régulières en tous points du territoire. Au cours de l'étude du secteur du Loing Aval et de ses affluents, des relevés LIDAR partiels ont été remis à la DDT du Loiret et pris en compte dans la reconstitution des événements de mai-juin 2016. Ainsi la précision sur ces secteurs spécifiques peut s'avérer plus fine qu'en d'autres points relevés antérieurement et des écarts centimétriques (ponctuellement décimétriques) ont pu apparaître. Ils n'ont toutefois pas modifié substantiellement la répartition des classes de hauteur d'eau ni l'enveloppe générale de l'inondation.
- Les opérations de lissage et simplification peuvent avoir différents impacts :
 - moyennage des valeurs à une échelle de l'ordre de 5 m en planimétrie,
 - suppression des polygones isolés,
 - effets de bord en limite du champ d'inondation ou à l'interface entre 2 classes.

Les paramètres des étapes de lissage/simplification sont choisis pour trouver un bon équilibre simplification/poids de fichier. Ils restent en partie subjectifs, et à ce titre pourront faire l'objet de modification. En première approche toutefois, il faut noter que les simplifications générées par le lissage sont minimales par rapport aux incertitudes liées à la construction de la ligne d'eau et au MNT utilisé, et permettent d'aboutir à un fichier SIG moins lourd et donc plus exploitable.

6.1.4 Analyse des enjeux

6.1.4.1 Le contexte

D'une manière générale, les enjeux correspondent à l'ensemble des personnes, des biens et des activités situés dans une zone susceptible d'être affectée par un phénomène, dans le cas présent il s'agit d'inondation.



Source géoportail

Leur étude a pour objectif d'orienter les prescriptions réglementaires et d'accompagner les élus locaux dans la mise en place ou la mise à jour de leur Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Elle est établie sur des cartes et permet de faire apparaître l'occupation du sol, la population, les équipements publics (mairies, enseignements, établissements de santé, captages d'eau potable, stations d'épuration,...), les activités et les routes impactés par l'inondation pour la crue de référence retenue pour la révision du PPRI.

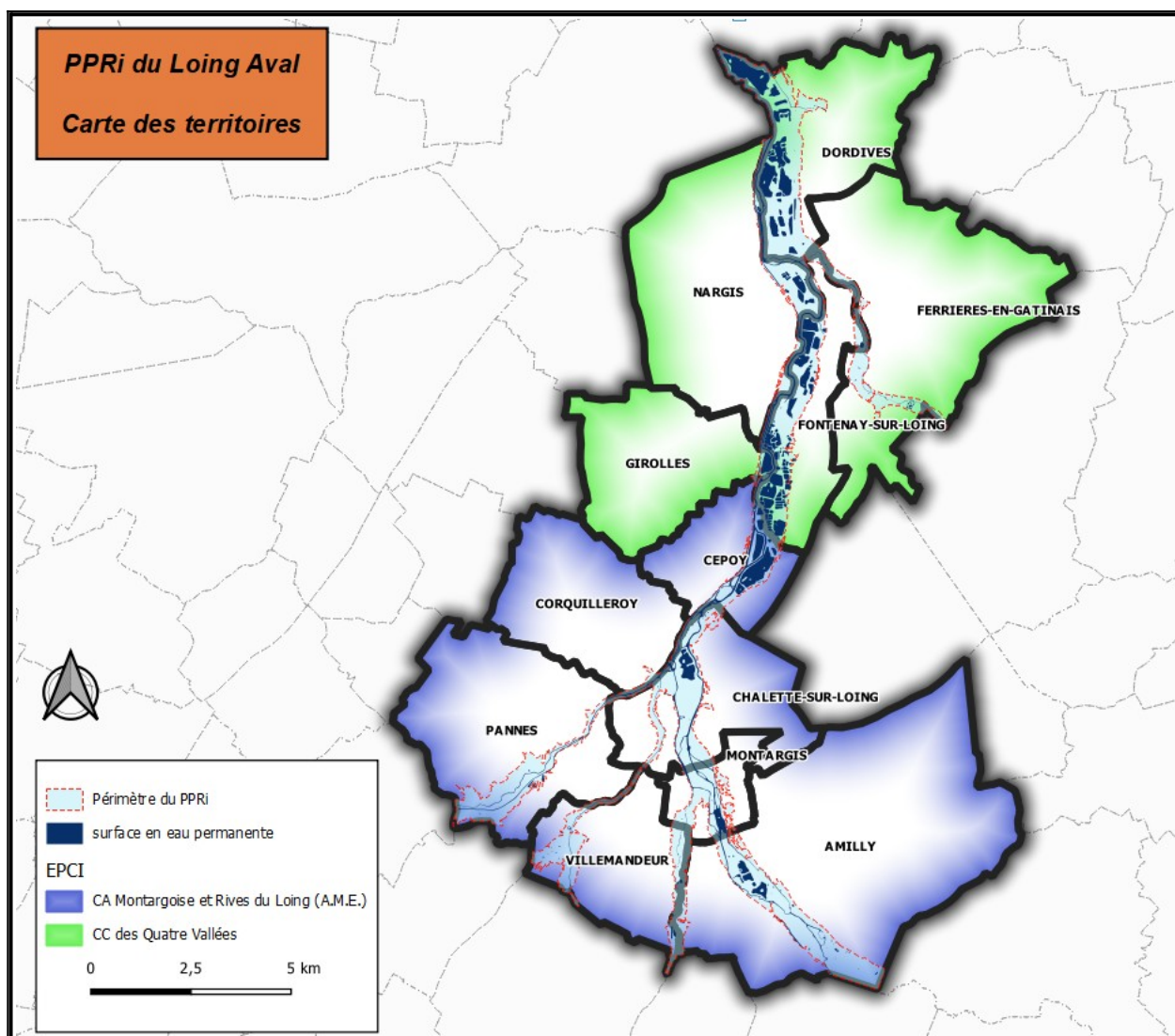
C'est une étape indispensable dans la révision d'un PPRI qui permet d'assurer la cohérence entre les objectifs de prévention des risques et les dispositions qui seront retenues. Croisée avec l'analyse des aléas, elle permet d'aboutir au plan de zonage réglementaire, de préciser le contenu du règlement et de formuler un certain nombre de recommandations ou de prescriptions sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

La révision du PPRI de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval couvre douze communes (voir cartographie ci-après). Il s'agit des communes de : Amilly, Cepoy, Chalette-sur-Loing, Corquilleroy, Dordives, Ferrière-en-Gatinais, Fontenay-sur-Loing, Girolles, Monta'gis, Nargis et Villemandeur. Elles ont été rencontrées pour un travail d'association sur le volet enjeux de chaque territoire entre le 24 mars et le 13 avril 2022, le 10 mai 2022 pour la commune de Cepoy.

À l'occasion de ces réunions, la DDT a sollicité l'ensemble des communes pour qu'elles puissent vérifier et amender les cartes des enjeux notamment sur les volets habitats, activités, peupleraies, réseaux routiers, ERP, et équipements sensibles. Ces documents ont ensuite été diffusés par la DDT aux communes pour validation finale sous un mois à compter de l'envoi de ces éléments (corrigés le cas échéant).

La commune de Dordives a répondu après avoir sollicité des modifications puis a validé la nouvelle version de l'inventaire et de la cartographie des enjeux par mail du 03 mai 2022. Pour les autres communes, aucune remarque n'a été formulée par retour de mail dans le délai d'un mois (temps de validation) à compter du 26 novembre 2020, le recensement des enjeux a été réputé validé le 26 décembre 2020.

Le périmètre du futur PPRI est représenté sur la cartographie ci-après :



Source DDT du Loiret - SLRT - PRC - mai 2022

6.1.4.2 Les méthodes d'analyse des enjeux

L'analyse des enjeux présents sur le territoire s'est appuyée sur diverses bases de données géoréférencées (BD Topo, DGI, RPG...) croisées avec le périmètre du PPRI et le périmètre des communes pour aboutir à l'inventaire des enjeux par communes et par thématique. Ces éléments ont été complétés par une analyse d'imageries aériennes sur les bâtiments situés à proximité immédiate (bâti dans la zone tampon de 25 m).

Les bases de données utilisées pouvant comporter un certain nombre d'erreurs (décalage dans la mise à jour en raison du millésime disponible au moment de l'élaboration de l'inventaire des enjeux (2020 utilisés au moment de l'établissement de l'inventaire), non exhaustivité des données,...), elles ont néanmoins été utilisées comme base de travail. Ainsi ces éléments ont été présentés à l'ensemble des communes afin qu'ils soient passés en revue, corrigés et complétés le cas échéant. Il en a été de même pour le bâti figurant dans la zone tampon qui, s'il n'a pas été impacté directement ou indirectement (inaccessibilité, par exemple), a été écarté.

L'inventaire des enjeux situés dans le périmètre du PPRI a été réalisé par analyse des thématiques suivantes :

- part du territoire des communes impactée,
- zones urbanisées ou urbanisables,
- population logeant dans le périmètre,
- établissements critiques et/ou nécessaires à la gestion de crise,
- établissements recevant du public (ERP), espaces économiques, espaces ouverts recevant du public,
- infrastructures de transport,
- ouvrages et équipements d'intérêt général,
- espaces agricoles et élevages,
- monuments historiques recevant du public.

a) Les surfaces des communes

Les surfaces ont été identifiées principalement à partir de l'exploitation de la BD Topo (BDTOPO_V3_2020).

Communes	Superficie totale de la commune (ha) (Source BD_Topo)	Superficie de la commune en zone inondable (ha) (Source DDT45)
Amilly	4026	397
Cepoy	852	172
Châlette-sur-Loing	1313	313
Corquilleroy	1396	18
Dordives	1518	524
Ferrières-en-Gâtinais	2732	143
Fontenay-sur-Loing	973	405
Girolles	1390	26
Montargis	446	149
Nargis	2227	202
Pannes	2084	231
Villemandeur	1146	215
Totaux	20103	2795

Les surfaces situées en zone inondable représentent 13,90 % de la surface globale des communes couvertes par le futur PPRI.

b) Les zones urbanisées ou urbanisables.

La cartographie des zones urbanisées ou urbanisables a été réalisée en agglomérant les zones U, AU, AUC, AH des Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi) en vigueur sur l'Agglomération Montargoise Et rives du Loing (AME) et sur la Communauté de Communes des Quatre Vallées (CC4V) au moment de la définition des enjeux.

Seule la commune de Girolles ne dispose pas de document de planification de l'urbanisme, ainsi le Règlement National d'Urbanisme (RNU) s'y appliquant ne permet pas un recensement de ces zones comme cela est réalisable avec les PLU.

Communes	Superficie de la commune dans le périmètre du PPRI (ha) (Source DDT45)	Superficie des zones urbanisées ou urbanisables dans le périmètre du PPRI (ha) (Source DDT45)	Pourcentage des zones urbanisées ou urbanisables dans le PPRI (Source DDT45)
Amilly	397	36	9,1
Cepoy	172	17	9,9
Châlette-sur-Loing	313	135	43,1
Corquilleroy	18	8	44,4
Dordives	524	0	0
Ferrières-en-Gâtinais	143	0	0
Fontenay-sur-Loing	405	40	9,9
<i>Girolles</i>	26	<i>Commune en RNU</i>	<i>/</i>
Montargis	149	99	66,4
Nargis	202	0,02	0
Pannes	231	39	16,9
Villemandeur	215	65	30,2
Totaux	2769*	439*	15,9*

*non-compris Girolles (commune en RNU)

Les zones urbanisées ou urbanisables représentent près de 16 % du territoire à l'intérieur du périmètre du PPRI.

c) Les biens et les personnes

Pour estimer la population en zone inondable, trois données de référence ont été combinées :

- le périmètre du PPRI mis à la révision (donnée cartographique - SIG) établi sur la base de la cartographie des zones inondées en 2016,
- les fichiers fonciers anonymisés de la Direction Générale des Impôts (DGI) (base de données géoréférencée - SIG),
- les données de recensement des populations (Source INSEE - tableau).

Un croisement des locaux d'habitation de la couche fichiers fonciers anonymisés de la DGI avec la couche périmètre du PPRI a permis d'identifier le nombre de logements (principaux, secondaires et vacants) habités ou susceptibles de l'être dans le périmètre du PPRI. En cas de crue ces logements seraient impactés directement ou indirectement (zones enclavées).

Ce nombre de logements habités en zone inondable a été mis en relation avec un taux d'occupation moyen calculé sur la base du dernier recensement de population de l'INSEE (données 2019) et du nombre de locaux d'habitation par commune issue des fichiers fonciers anonymisés de la DGI (données 2020). Pour rester cohérent avec les calculs qui suivent, les valeurs de ratio du nombre d'habitants par ménage issues de l'INSEE n'ont pas été retenues mais recalculées, les données de bases utilisées n'étant pas strictement identiques.

Le tableau ci-après regroupe l'évolution de la population globale de chaque commune entre 2008 et 2019 (source INSEE) et met en évidence le nombre de personnes installées dans le périmètre du PPRI.

Estimation de la population dans le périmètre du PPRI – Loing Aval (révision)

Communes	Population (Source : INSEE : RP2019 (géographie au 01/01/2021), RP2013 (géographie au 01/01/2015) et RP2008 (géographie au 01/01/2010).)			Nbre de logements occupés et vacants (Source : FF données 2020_extraction PC FT2022)		Ratio population 2019/Nombre de logements occupés et vacants dans les communes du PPRI (D= A/C)	Estimation de la population dans le périmètre du PPRI (population 2019/logements 2020) (E= BxD)	Pourcentage de la population dans le périmètre / population totale : (F= E/A)
	2008	2013	2019 (A)	dans le Périmètre du PPRI (B)	par Communes du PPRI (C)			
Amilly	12192	12930	13823	239	5963	2,32	554	4,01 %
Cepoy	2404	2430	2472	112	1203	2,05	230	9,31 %
Châlette-sur-Loing	13386	13148	12950	802	5589	2,32	1858	14,35 %
Corquilleroy	2596	2875	2871	64	1232	2,33	149	5,19 %
Dordives	2905	3275	3316	234	1490	2,23	521	15,70 %
Ferrières-en-Gâtinais	3394	3679	3783	61	1886	2,01	122	3,23 %
Fontenay-sur-Loing	1749	1815	1739	89	806	2,16	192	11,04 %
Girdolles	727	692	620	6	304	2,04	12	1,97 %
Montargis	16426	15192	15521	2041	8302	1,87	3816	24,58 %
Nargis	1338	1466	1518	22	813	1,87	41	2,71 %
Pannes	3285	3696	3754	74	1577	2,38	176	4,69 %
Villemandeur	6703	7126	7149	317	3224	2,22	703	9,83 %
Total	67105	68324	69516	4061	32389	/	8375	12,05 %
Accroissement 2019/2013 :			1,71 %					

DDT – 20220512

Sources : Insee, RP2019 (géographie au 01/01/2021), RP2013 (géographie au 01/01/2015) et RP2008 (géographie au 01/01/2010).

La population des 12 communes concernées par le PPRI du Loing Aval tend à augmenter très légèrement avec un accroissement de l'ordre de 1,7 % entre les recensements de 2013 et 2019.

La population impactée en cas de crue représente 12 % de la population totale des communes du PPRI du Loing Aval avec un maximum atteignant près de 25 % pour la commune de Montargis.

d) Les établissements critiques et/ou nécessaires à la gestion de crise

Sous cette thématique sont regroupés l'ensemble des établissements concourant à la sécurité publique au sens large, à l'organisation des secours et à la gestion de crise : commissariat de Police, caserne de Gendarmerie, tribunal de justice, les Sous-préfectures, sièges d'EPCI, mairies ainsi que leurs services techniques.

On retrouve également sous cette thématique l'ensemble des établissements nécessitant la mise en œuvre de dispositions particulières en cas d'évacuation : établissement pénitentiaire, d'enseignement, de santé et EHPAD.

De même, par le danger de pollution à l'environnement qu'elles présentent et l'attention particulière qu'il convient de leur porter en cas de crise, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont également recensées sous cette thématique.

L'ensemble de ces données est issu des bases de données géoréférencées ZONE_D_ACTIVITE_OU_D_INTERET (BDTOPOV3) et N_ICPEs.

e) Les établissements recevant du public (ERP), espaces économiques, espaces ouverts recevant du public

Les établissements mentionnés ici regroupent par exemple les salles de sports, de spectacles ou de conférence, les moyennes/grandes surfaces, les galeries marchandes, les zones industrielles, les lieux de culte, les campings, les piscines, les parcs, bases de loisirs et aires de détente, ...

L'ensemble de ces établissements a été identifié depuis le croisement du périmètre du PPRI avec les données de la BD_TOPO_V3 millésime 2020 de l'IGN et sa couche SURFACE_ACTIVITE_ZONE_D_ACTIVITE_OU_D_INTERET polygones contenus ou intersectés par le périmètre puis transformation en point à partir des centroïdes des polygones. Il est à noter que des symboles cartographiques peuvent être situés visuellement en dehors du périmètre du fait de cette transformation bien qu'une partie des bâtiments soit située dans le périmètre issu de la reconstitution de la crue de 2016.

f) Les infrastructures de transport

L'identification des infrastructures de transport, ouvrages sous voirie ou voies de communication a été effectué par croisement de la zone inondable avec la base de donnée BD_CARTO et notamment ses couches :

- N_ROUTE_BDC_045,
- N_VOIE_FER_BDC_045

La première a permis d'identifier les voiries départementales ou structurantes qui ont été impactées durant l'événement de mai-juin 2016 ou bien les infrastructures dont les ouvrages d'art pourraient présenter un enjeu lors d'une inondation.

La seconde a permis d'identifier les voies de chemin de fer traversant le périmètre et susceptibles d'être impactée. Les échanges avec les élus, n'a pas permis d'identifier de submersion de ces voies. Toutefois la saturation des sols puis le retrait de la nappe peut être source de déstabilisation du sol et avoir un impact différé sur l'ouvrage c'est pourquoi cet enjeu a été conservé dans l'inventaire.

g) Les ouvrages ou équipements d'intérêt général

Les ouvrages répertoriés sont principalement liés à ce qui a trait à la gestion des eaux et plus particulièrement l'alimentation en eau potable ainsi que le traitement des eaux usées : station de pompage et de traitement d'eau potable, stations d'épuration des eaux usées, transformateurs électriques permettant leur alimentation.

Les réunions d'association et de concertation avec les élus locaux ont permis de réaliser les éventuelles corrections, certaines installations étant désaffectées, et de faire émerger d'autres équipements d'intérêt général compris dans la zone inondable comme ce fût le cas notamment pour le central télécommunication de la société Orange à Dordives.

h) Les espaces agricoles et élevages

Les espaces agricoles et les élevages ont été inventoriés depuis le croisement de la zone inondable avec la base de données RPG (Registre Parcellaire Généralisé) d'une part, qui recense les surfaces en culture, et la base de données relative à l'ensemble des établissements d'élevages et établissements de filière d'autre part.

Cette approche a permis d'identifier les parcelles agricoles impactées par l'inondation (98ha au total), identifiées par type de culture, et de constater l'absence d'établissement d'élevage (bovins, porcs, volailles). L'ensemble de ces enjeux a été cartographié mais seules figurent dans les tableaux récapitulatifs ci-après les activités de maraîchage signalées à l'occasion des réunions en mairies.

i) Patrimoine et le tourisme

Les enjeux relatifs à cette thématique ont été identifiés par croisement de la zone inondée et des données de la BD_TOPO_V3 et sa couche TOPONYMIE_SERVICES_ET_ACTIVITES. On trouve dans cette thématique des établissements tels que les musées, offices du tourisme ainsi que les éléments de patrimoine.

Ces éléments ont également été complétés de la base de données relatives à la servitude d'utilité publique de type AC1 « générateur » en inventoriant les sites classés ou partiellement classés.

Ces éléments ont été présentés aux représentants des communes afin de ne conserver que ceux présentant un risque de dégradation notable en cas d'inondation.

j) Récapitulatif des enjeux par commune

Le récapitulatif des enjeux par commune figure dans les tableaux ci-après :

COMMUNE	CATEGORIE	NATURE	NOM
AMILLY	Culture et loisirs	Centre d'art contemporain (ERP, logements artistes)	Les Tanneries
AMILLY	Culture et loisirs	Monument	Monument aux Morts de la Nivelles
AMILLY	Culture et loisirs	Monument (ERP)	Moulin Bardin
AMILLY	Culture et loisirs	Ecomusée	Musée des Métiers de Jadis
AMILLY	Industriel et commercial	Central télécommunication	Noeud de Raccordement Optique (NRO)
AMILLY	Energie	Transformateur électrique	Transformateur électrique Forage AEP
AMILLY	Energie	Transformateur électrique	Transformateur électrique (NRO)
AMILLY	Gestion des eaux	Station de pompage	Chise
AMILLY	Gestion des eaux	Station de pompage	Chise
AMILLY	Gestion des eaux	Station d'épuration	
AMILLY	ICPE - NON SEVESO – Enregistrement	Industries – Travaux de terrassement spécialisés ou de grande masse	ROLAND (ICPE-NS) - Les Nepruns-Les Savoies-Les Ruets
AMILLY	Route Intercommunale	Liaison principale	Rue des Ponts
AMILLY	Science et enseignement	Lycée	Lycée Agricole du Chesnoy
AMILLY	Sport	Centre équestre	Centre équestre du Chesnoy
AMILLY	Voie ferrée	Ligne	Ligne de Moret-Veneux-les-Sablons à Lyon-Perrache
CEPOY	Administratif ou militaire	Mairie	Mairie de Cepoy
CEPOY	Administratif ou militaire	Poste	Poste de Cepoy
CEPOY	Culture et loisirs	Parc de loisirs	Base nautique
CEPOY	Culture et loisirs	Camping	Camping des Rives du Loing
CEPOY	Culture et loisirs	Mégalithe	la Pierre aux Fées
CEPOY	Culture et loisirs	Salle de spectacle ou conférence	Maison de la Suède
CEPOY	Culture et loisirs	Salle de spectacle ou conférence	Salle polyvalente
CEPOY	Culture et loisirs	Aire de détente	
CEPOY	Route Départementale	Liaison locale	D240
CEPOY	Route Départementale	Liaison locale	D740
CEPOY	Voie ferrée	Ligne	Ligne de Moret-Veneux-les-Sablons à Lyon-Perrache

COMMUNE	CATEGORIE	NATURE	NOM
CHALETTE-SUR-LOING	Administratif ou militaire	Poste	Poste de Châlette-sur-Loing-Vesines
CHALETTE-SUR-LOING	Administratif ou militaire	Police municipale	
CHALETTE-SUR-LOING	Culte	Culte chrétien	Eglise Sainte Thérèse
CHALETTE-SUR-LOING	Culte	Culte divers	Mosquée Ismail
CHALETTE-SUR-LOING	Culture et loisirs	Parc de loisirs	Base de Loisirs de Châlette-sur-Loing
CHALETTE-SUR-LOING	Culture et loisirs	Centre de loisirs	Centre de loisirs Louis Aragon
CHALETTE-SUR-LOING	Culture et loisirs	Ecomusée	Maison Éclésièrre de la Nature et de l'Eau
CHALETTE-SUR-LOING	Culture et loisirs	Salle polyvalente	Salle de Vésine
CHALETTE-SUR-LOING	Gestion des eaux	Station d'épuration	
CHALETTE-SUR-LOING	ICPE - NON SEVESO – Autorisation	Industries – Fabrication d'autres articles en caoutchouc	HUTCHINSON
CHALETTE-SUR-LOING	ICPE - NON SEVESO – Enregistrement	Industries – Commerce de gros (commerce interentreprises) de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail	CAPROGA (les Docks)
CHALETTE-SUR-LOING	ICPE - NON SEVESO – Enregistrement	Industries – Fabrication de meubles de bureau et de magasin	GFIL GOFFIN
CHALETTE-SUR-LOING	Industriel et commercial	Supermarché	ALDI
CHALETTE-SUR-LOING	Industriel et commercial	Supermarché	O'Frais
CHALETTE-SUR-LOING	Industriel et commercial	Zone d'activités	Parc d'Activités de la Grande Prairie
CHALETTE-SUR-LOING	Industriel et commercial	Zone d'activités	Zone d'Activités Saint-Gobain
CHALETTE-SUR-LOING	Maraîchage	Culture de légumes	De la fourche à la fourchette
CHALETTE-SUR-LOING	Route Départementale	Liaison régionale	D40
CHALETTE-SUR-LOING	Route Départementale	Liaison régionale	D94
CHALETTE-SUR-LOING	Santé	Centre municipal de santé	Annexe
CHALETTE-SUR-LOING	Santé	Foyer (personnes âgées)	Foyer du Clos
CHALETTE-SUR-LOING	Science et enseignement	Enseignement supérieur	École d'Infirmiers
CHALETTE-SUR-LOING	Sport	Centre équestre	Ecuries Dienzo
CHALETTE-SUR-LOING	Sport	Stade	Stade de la Garenne
CHALETTE-SUR-LOING	Sport	Baignade surveillée	
CHALETTE-SUR-LOING	Sport	Piscine	
CHALETTE-SUR-LOING	Voie ferrée	Ligne de Villeneuve-St-Georges à Montargis	Ligne proprement dite
CHALETTE-SUR-LOING	Voie ferrée	Ligne des Aubrais-Orléans à Montargis	Ligne proprement dite
CHALETTE-SUR-LOING	Voie ferrée	Embranchement de la gare d'eau de Montargis	Voie de desserte de voies ferrées de port

COMMUNE	CATEGORIE	NATURE	NOM
CHALETTE-SUR-LOING	Maraîchage	Culture de légumes	De la fourche à la fourchette
CHALETTE-SUR-LOING	Route Départementale	Liaison régionale	D40
CHALETTE-SUR-LOING	Route Départementale	Liaison régionale	D94
CHALETTE-SUR-LOING	Santé	Centre municipal de santé	Annexe
CHALETTE-SUR-LOING	Santé	Foyer (personnes âgées)	Foyer du Clos
CHALETTE-SUR-LOING	Science et enseignement	Enseignement supérieur	École d'Infirmiers
CHALETTE-SUR-LOING	Sport	Centre équestre	Ecuries Dienzo
CHALETTE-SUR-LOING	Sport	Stade	Stade de la Garenne
CHALETTE-SUR-LOING	Sport	Baignade surveillée	
CHALETTE-SUR-LOING	Sport	Piscine	
CHALETTE-SUR-LOING	Voie ferrée	Ligne de Villeneuve-St-Georges à Montargis	Ligne proprement dite
CHALETTE-SUR-LOING	Voie ferrée	Ligne des Aubrais-Orléans à Montargis	Ligne proprement dite
CHALETTE-SUR-LOING	Voie ferrée	Embranchement de la gare d'eau de Montargis	Voie de desserte de voies ferrées de port
CORQUILLEROY	Route Départementale	Liaison locale	D240
CORQUILLEROY	Route Départementale	Liaison régionale	D40
CORQUILLEROY	Voie ferrée	Ligne de Villeneuve-St-Georges à Montargis	Ligne proprement dite
DORDIVES	Culture et loisirs	Ecomusée	Musée du Verre et de ses Métiers
DORDIVES	Culture et loisirs	Base de loisirs	Plage de la Prairie des Étangs
DORDIVES	Gestion des eaux	Station d'épuration	
DORDIVES	ICPE - NON SEVESO – Autorisation	Carrières – Activités des sociétés holding	LAFARGE GRANULATS "Camping"
DORDIVES	ICPE - NON SEVESO – Autorisation	Carrières – Activités des sociétés holding	LAFARGE GRANULATS "Nançay"
DORDIVES	ICPE - NON SEVESO – Enregistrement	Industries – Entretien et réparation de véhicules automobiles légers	LINDO PIECES AUTO (ex GONCALVES)
DORDIVES	Industriel et commercial	Central télécommunication	Central télécommunication ORANGE
DORDIVES	Industriel et commercial	Zone d'activités	Zone d'Activités les Ailes
DORDIVES	Route Départementale	Liaison principale	D2007
DORDIVES	Route Départementale	Liaison régionale	D62
DORDIVES	Voie ferrée	Ligne de Moret-Veneux-les-Sablons à Lyon- Perrache	Ligne proprement dite
DORDIVES	Voie ferrée	Ligne de Moret-Veneux-les-Sablons à Lyon- Perrache	Ligne proprement dite
DORDIVES	Voie ferrée	Desserte Voyageur (Gare)	
DORDIVES	Energie	Transformateur électrique	Enedis

COMMUNE	CATEGORIE	NATURE	NOM
FERRIERES-EN-GATINAIS	Culture et loisirs	Camping	Camping Municipal du Perray
FERRIERES-EN-GATINAIS	Culture et loisirs	Aire de détente	
FERRIERES-EN-GATINAIS	Culture et loisirs	Aire de jeux	
FERRIERES-EN-GATINAIS	Gestion des eaux	Station d'épuration	
FERRIERES-EN-GATINAIS	Route Départementale	Liaison locale	D115
FERRIERES-EN-GATINAIS	Route Départementale	Liaison principale	D2007
FERRIERES-EN-GATINAIS	Sport	Autre équipement sportif	Stade de Ferrières
FONTENAY-SUR-LOING	Administratif ou militaire	Mairie	Services Techniques
FONTENAY-SUR-LOING	Industriel et commercial	Carrière	Zone Artisanale de la Sablière
FONTENAY-SUR-LOING	Route Départementale	Liaison principale	D2007
FONTENAY-SUR-LOING	Route Départementale	Liaison locale	D32
FONTENAY-SUR-LOING	Voie ferrée	Ligne de Moret-Veneux-les-Sablons à Lyon-Perrache	Ligne proprement dite
FONTENAY-SUR-LOING	Voie ferrée	Ligne de Moret-Veneux-les-Sablons à Lyon-Perrache	Ligne proprement dite
MONTARGIS	Administratif ou militaire	Administration centrale de l'Etat	Banque de France, Bureau d'Accueil et d'Information de Montargis
MONTARGIS	Administratif ou militaire	Poste	Bureau de poste
MONTARGIS	Administratif ou militaire	Centre d'accueil de demandeurs d'asile	Centre d'accueil de demandeurs d'asile
MONTARGIS	Administratif ou militaire	Etablissement pénitentiaire	Centre de Semi-Liberté de Montargis
MONTARGIS	Administratif ou militaire	Police	Commissariat de Police de Montargis
MONTARGIS	Administratif ou militaire	Gendarmerie	Gendarmerie de Montargis
MONTARGIS	Administratif ou militaire	Mairie	Mairie de Montargis
MONTARGIS	Administratif ou militaire	Siège d'EPCI	Siège de la Communauté d'Agglomération Montargoise et Rives du Loing (A.M.E.)
MONTARGIS	Administratif ou militaire	Sous-préfecture	Sous-Préfecture de l'Arrondissement de Montargis
MONTARGIS	Administratif ou militaire	Palais de justice	Tribunal de grande instance
MONTARGIS	Culte	Culte chrétien	Église Sainte-Madeleine
MONTARGIS	Culte	Culte divers	Temple protestant
MONTARGIS	Culture et loisirs	Aire de détente	Aire de jeux des Closiers
MONTARGIS	Culture et loisirs	Monument	Jardin du Patis
MONTARGIS	Culture et loisirs	Salle de spectacle ou conférence	Le Tivoli, La Médiathèque
MONTARGIS	Culture et loisirs	Musée	Musée des Tanneurs
MONTARGIS	Culture et loisirs	Musée	Musée Girodet

COMMUNE	CATEGORIE	NATURE	NOM
MONTARGIS	Culture et loisirs	Office de tourisme	Office de Tourisme de Montargis et son Agglomération
MONTARGIS	Culture et loisirs	Salle de spectacle ou conférence	Salle des fêtes de Montargis
MONTARGIS	Industriel et commercial	Divers commercial	Centre Commercial de la Chaussée
MONTARGIS	Route Départementale	Liaison locale	D42
MONTARGIS	Route Départementale	Liaison régionale	D94
MONTARGIS	Route Départementale	Liaison régionale	D961
MONTARGIS	Santé	Hôpital	Clinique de Montargis
MONTARGIS	Santé	Maison de retraite	les Rives du Puisseau
MONTARGIS	Science et enseignement	Autre établissement d'enseignement	Centre de Formation d'Apprentis Cifame
MONTARGIS	Science et enseignement	Collège	Collège du Chinchon
MONTARGIS	Science et enseignement	Collège	Collège le Grand Clos
MONTARGIS	Science et enseignement	Enseignement primaire	École Maternelle Girodet
MONTARGIS	Science et enseignement	Enseignement primaire	École Maternelle Grand Clos
MONTARGIS	Science et enseignement	Enseignement primaire	École Primaire Gambetta
MONTARGIS	Science et enseignement	Enseignement primaire	École Primaire Jean Moulin
MONTARGIS	Science et enseignement	Enseignement primaire	École Primaire Pasteur
MONTARGIS	Science et enseignement	Lycée	Lycée Professionnel Jeannette Verdier
MONTARGIS	Sport	Sports nautiques	École de Voile
MONTARGIS	Sport	Complexe sportif couvert	Gymnase du Grand Clos
MONTARGIS	Sport	Complexe sportif couvert	Gymnase du Puisseaux
MONTARGIS	Sport	Piscine	Piscine du Lac
NARGIS	Culture et loisirs	Monument classé (ERP)	Moulin de Nançay
NARGIS	Energie	Transformateur électrique	Transformateur électrique STEP
NARGIS	Energie	Transformateur électrique	Transformateur électrique Forage AEP
NARGIS	Gestion des eaux	Station d'épuration	
NARGIS	Gestion des eaux	Station de pompage	
NARGIS	Route Départementale	Liaison locale	D32
PANNES	ICPE - NON SEVESO – Autorisation	Industries – Lavage, nettoyage de véhicules	SML
PANNES	ICPE - NON SEVESO – Enregistrement	Industries – Transports routiers de fret interurbains	SMTRT
PANNES	Industriel et commercial	Zone d'activités	Zone d'Activités le Tourneau
PANNES	Voie ferrée	Ligne des Aubrais-Orléans à Montargis	Ligne proprement dite

COMMUNE	CATEGORIE	NATURE	NOM
VILLEMANDEUR	Culture et loisirs	Monument (ERP)	Château de Lisledon
VILLEMANDEUR	Culture et loisirs	Escape Game	Le Monde de l'évasion
VILLEMANDEUR	Départementale	D42	Liaison locale
VILLEMANDEUR	Industriel et commercial	Vente de voitures anciennes (ERP)	Auto Légende Manufacture
VILLEMANDEUR	Industriel et commercial	Dépôt, garage, voitures	Les Grands Garages du Loiret
VILLEMANDEUR	Maraîchage	Culture de légumes	Entreprise M. MAUDUIT BLIN
VILLEMANDEUR	Santé	Maison de Santé (ERP)	Centre vieux Bourg
VILLEMANDEUR	Sport	Autre équipement sportif	Stade de Foot Platteville

6.1.4.3 Le constat

Le futur PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval recouvre une surface inondable d'environ 2795 hectares soit 13,90 % de surface globale des communes concernées et environ 8375 personnes soit 12% de la population totale des douze communes concernées par la révision du PPRi du Loing Aval.

Sont synthétisés ci-après les principaux enjeux recensés sur le périmètre du PPRi.

Onze établissements d'enseignement ont été recensés en zone inondable, dont trois écoles primaires et deux écoles maternelles.

Parmi les pôles administratifs on dénombre 2 mairies (Montargis et Fontenay-sur-Loing), un EPCI (AME), la sous-Préfecture de Montargis, le Palais de justice de Montargis et l'établissement pénitentiaire, un commissariat de Police, un centre de police Municipale et une Gendarmerie.

Concernant les établissements de santé, ont été répertoriés une clinique, une maison de retraite, un foyer pour personnes âgées et 2 maisons de santé.

On trouve sur le périmètre 5 stations d'épuration des eaux usées et 2 stations de pompage d'eau potable.

Pour l'activité, on recense 9 sites ICPE, un centre de télécommunication Orange (Dordives), 4 zones d'activités, 2 supermarchés, un centre commercial, 2 sites de maraîchage et 2 campings.

On dénombre encore 11 installations sportives dont 3 fermées, 4 sites dédiés au culte et 5 salles de polyvalentes/spectacle.

Le périmètre du PPRi est par ailleurs traversé par 10 routes départementales dont 5 sont particulièrement structurantes au sein desquelles figure la RD2007. Trois lignes SNCF interceptent également le périmètre du PPRi néanmoins le trafic n'a pas été interrompu lors de la crue de 2016.

D'un point de vue culturel et touristique, 5 musées, 6 monuments dont 1 classé (Moulin de Nançay à Nargis) et un centre d'art contemporain (Amilly) ont été recensés.

6.2 Élaboration du zonage réglementaire et du règlement (Phase 2)

Le zonage réglementaire du PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval s'appuie sur le guide méthodologique (Plans de Prévention des Risques Naturels – Risques d'inondation), du Décret n°219-715 du 5 juillet 2019 relatif au plan de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » et du Plan de Gestion des Risques d'Inondation du Bassin Seine-Normandie 2022-2027 (PGRI). Il est obtenu par le croisement des aléas et de la typologie d'occupation du sol.

6.2.1 Les types d'occupation du sol et le zonage réglementaire

En fonction du décret du 5 juillet 2019 trois types d'occupation des sols peuvent être cartographiés :

- les Zones Urbanisées en centre urbain (ZUc)

Elles se caractérisent par leur histoire, une occupation du sol importante, une continuité du bâti et par une mixité des usages entre logements, commerces et services, le caractère historique de la zone peut-être également un élément d'éclairage. Il s'agit de zones denses dans lesquelles il reste peu de zones non construites et où, en conséquence, les constructions nouvelles n'augmenteront pas de manière substantielle les enjeux exposés. Dans ces zones déjà fortement urbanisées, il convient de favoriser un renouvellement urbain adapté au risque d'inondation.

- les Zones Urbanisées en dehors des centres urbains (ZUh)

Elles regroupent les zones de bâtis homogènes (quartiers pavillonnaires, ensemble de collectifs isolés, etc.). Dans ces zones, il convient de ne pas aggraver la situation, donc de limiter la concentration des enjeux et de n'admettre que des nouvelles constructions adaptées au risque.

- les Zones Non Urbanisées (ZNU)

Ce sont des zones peu ou non urbanisées et peu aménagées où des volumes d'eau importants peuvent être stockés comme les terres agricoles, les espaces forestiers, les espaces verts urbains et périurbains, des terrains de sport, les parcs de stationnement, etc. Il convient de préserver ces zones de toute nouvelle urbanisation.

Lors des réunions de concertations, le travail a consisté à identifier conjointement avec les communes, l'occupation des sols de leur territoire avec les PLU(i) en vigueur à la date de révision du PPRI. En parallèle, un travail a également été mené avec les collectivités dont leur PLU(i) était en cours de révision pour rendre cohérent les futurs documents (PLUi et PPRI).

Trois zones ont été identifiées, les Zones Urbanisées en centre urbain (ZUc), les Zones Urbanisées hors centre urbain (ZUh) et les Zones Non Urbanisées (ZNU). Sur ces zones, les niveaux de l'aléa de référence complétés des surfaces en eau permanente ont été reportés pour obtenir par croisement la future carte de zonage réglementaire.

6.2.2 Le règlement

Chaque zone est associée à un type d'occupation du sol et un niveau d'aléa, le règlement définit le principe d'urbanisation, les interdictions et les règles de construction et d'aménagement pour réduire la vulnérabilité.

Les Zones Non Urbanisées sont préservées de toutes nouvelles urbanisations.

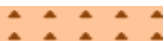
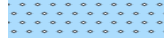
Les règles à appliquer pour chaque zone sont précisées par typologie d'occupation du sol (ZUc, ZUh et ZNU) et le niveau d'aléa (Très fort, Fort, Modéré et Faible) du règlement.

L'objectif de réduction de la vulnérabilité du territoire se traduit dans le règlement du PPRI au travers des conditions imposées aux constructions, ouvrages, travaux, remblais et exploitation du sol admises :

- gabarit des bâtiments pour préserver l'écoulement des eaux, et/ou préserver le champ d'expansion des crues via l'emprise au sol des bâtiments, et/ou limiter la densité de population exposée,
- prise en compte des hauteurs de submersion de l'aléa de référence pour réduire la vulnérabilité des habitants et des biens et faciliter le retour à la normale,
- prise en compte de mesures de réduction de la vulnérabilité : en termes de conception des bâtiments pour réduire le coût des dommages et faciliter le retour à la normale.

Il faut noter que le règlement n'impose pas de travaux sur les biens existants à réaliser dans les 5 ans après l'approbation du PPRI. Leur coût reste trop élevé pour que ces solutions soient rentables si elles sont envisagées seules, pour elles-mêmes. Les solutions à mettre en œuvre restent à envisager à l'occasion de rénovations ou reconstructions du bâti.

Enfin, le règlement comporte une annexe relative à des éléments de méthode dans le cadre de l'instruction des actes d'urbanisme.

	Typologies de zone	Zones Urbanisées en Centre urbain (ZUc) <i>Chapitre 4</i>	Zones Urbanisées hors centre urbain (ZUh) <i>Chapitre 5</i>	Zones Non Urbanisées (ZNU) <i>Chapitre 6</i>
Aléas inondation	Très Fort (TF)			
	Fort (F)			
	Modéré (Mo)			
	Faible (Fa)			

Justification de certaines dispositions réglementaires du PPRI- Questions/réponses

- Pourquoi interdire les sous-sols en zone inondable ?

Lorsqu'ils sont creusés sous le niveau du terrain naturel, les sous-sols peuvent être inondés par les remontées de nappe, avant même que le terrain soit inondé par débordement de rivière ou rupture de digue. Des biens coûteux, vulnérables, difficilement transportables y sont souvent installés (congélateurs, chaudières, etc.). Leur submersion est la cause de dommages très importants.

L'interdiction des sous-sols est destinée à éviter ces dommages et donc à diminuer la vulnérabilité.

- Pourquoi doit-il y avoir un niveau habitable au-dessus des plus hautes eaux connues dans chaque nouveau logement ?

Cette disposition permet un retour à la normale plus facile et plus rapide dans le logement dès lors que les conditions minimales sont remplies (électricité, eau potable, évacuation des eaux usées). Elle permet également de mettre facilement à l'abri des biens transportables et enfin elle permet aux habitants de trouver un refuge en cas d'inondation brutale.

- Pourquoi le rez-de-chaussée des habitations en zone inondable doit-il être surélevé ?

Pour éviter les dégâts que peuvent provoquer des inondations de plus petite envergure par remontée de nappe notamment ou par débordement des affluents du Loing. Ces inondations conduisent généralement à des faibles hauteurs d'eau.

De plus, contrairement à une habitation de plain-pied, une maison construite sur vide sanitaire ou avec un rez-de-chaussée surélevé est plus facile à nettoyer et à assainir après avoir été inondée.

- Pourquoi fixer des coefficients d'emprise au sol maximum ?

Pris individuellement, un projet déterminé a un impact que l'on peut considérer comme négligeable, mais les effets cumulés de l'ensemble des constructions, installations travaux sur le val inondable peuvent avoir des conséquences importantes sur l'inondation.

Réglementer l'emprise au sol permet également de limiter la densité de population exposée aux risques, dans des zones où le bâti n'est pas de grande hauteur.

- Pourquoi maintenir des possibilités d'extension aux constructions qui existent en zone inondable lorsqu'elles ont dépassé les limites des coefficients d'emprise au sol applicables aux constructions neuves ?

C'est une mesure qui permet une certaine « respiration » et qui tient compte du fait que des personnes vivent déjà en zone inondable ou y travaillent. Dans la mesure où il n'est pas envisagé ni envisageable de vider les zones inondables de leurs habitants et de leurs activités, il faut leur permettre d'une part d'y rester dans de bonnes conditions de confort et de salubrité et d'autre part de s'adapter aux évolutions des modes de vie.

6.3 Modalités d'association et de concertation

L'arrêté préfectoral de prescription de révision du PPRI de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval du 13 décembre 2021 précise les modalités d'association avec les élus et les modalités de concertation avec la population. Le déroulement des travaux de révision du PPRI s'est appuyé sur des points d'étapes réguliers avec les personnes publiques associées et sur des réunions d'associations à l'échelle communale selon le planning (Annexe 2). Le bilan détaillé des réunions d'association et de concertation est fourni en annexes 3.1 et 3.2.

6.3.1 Les porter-à-connaissance

Conformément à l'article L.125-2 du code de l'environnement relatif à la diffusion de l'information relative aux risques majeurs, deux Porter à Connaissance ont été adressés aux personnes publiques associées pendant la phase 1 de révision du PPRI.

I. Le porter-à-connaissance n°1 (Reconstitution des hauteurs d'eau et de l'emprise de la zone inondée en mai-juin 2016) adressé le 13 décembre 2021 aux communes et aux organismes associés contenait :

- l'arrêté préfectoral du 13 décembre 2021 prescrivant la révision du PPRI de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval,
- les notes explicatives sur la détermination de l'enveloppe de la zone inondée en 2016 et la qualification des hauteurs d'eau :
 - l'Annexe 1 – Note technique de la DRIEAT-IdF (ex DRIEE-IdF) sur la détermination de la cartographie des zones inondées en mai-juin 2016 sur le Loing et l'Ouanne,
 - l'Annexe 2 – Rapport d'études du CEREMA sur la cartographie des zones inondées par les affluents du Loing lors de la crue de mai-juin 2016 (Cléry, Bezonde, Solin, Puiseaux, Vernisson et le Fusain),
 - l'Annexe 3 – Note méthodologique de la DDT 45 sur le recalage et la reconstitution de la cartographie des hauteurs d'eau et zones inondées en mai-juin 2016 sur le Loing Aval et ses affluents (Cléry, Bezonde, Solin, Puiseaux, Vernisson et le Fusain),
- les cartographies communales des hauteurs d'eau de la crue de mai-juin 2016 au 1/5 000è :
 - Amilly,
 - Cepoy,
 - Challette-sur-Loing,
 - Corquilleroy,
 - Dordives,
 - Ferrières-en-Gâtinais,
 - Fontenay-sur-Loing (1/2 et 2/2),
 - Girolles,
 - Montargis,

- Nargis (1/2 et 2/2),
 - Pannes,
 - Villemandeur,
- Un dossier d'aide à l'instruction des actes d'urbanisme comportant une note explicative et des cartes communales au format A3 indiquant les hauteurs d'eau de submersion.

II. Le porter-à-connaissance n°2 (Détermination de l'aléa de référence et des enjeux) adressé le 04 août 2022 aux collectivités et aux organismes associés, ce document contenait :

- Une note méthodologique pour la détermination de l'aléa de référence, du périmètre du PPRi et des enjeux sur chaque territoire communal,
- Les cartographies de l'aléa de référence et du périmètre du PPRi :
 - Amilly, Chalette-sur-loing, Corquilleroy, Montargis, Pannes et Villemandeur au 1/10 000,
 - Montargis au 1/ 5000,
 - Cepoy, Chalette-sur-Loing, Corquilleroy, Fontenay-sur-Loing Sud, Giroles, Nargis et Pannes au 1/10 000,
 - Dordives, Ferrières-en-Gâtinais, Fontenay-sur-Loing Nord, Nargis au 1/10 000,
- Les cartographies des enjeux sur chaque territoire communal :
 - Amilly, Chalette-sur-loing, Corquilleroy, Montargis, Pannes et Villemandeur au 1/10 000,
 - Montargis au 1/ 5000,
 - Cepoy, Chalette-sur-Loing, Corquilleroy, Fontenay-sur-Loing Sud, Giroles, Nargis et Pannes au 1/10 000,
 - Dordives, Ferrières-en-Gâtinais, Fontenay-sur-Loing Nord, Nargis au 1/10 000,

6.3.2 Les Réunions d'association avec les élus – phase 1

En plus de la réunion plénière du 15 mars 2023, l'association et la concertation avec les communes ont été constantes et se sont bâties autour des réunions à l'échelle communale selon le tableau général en annexe 2 (article R.562-2 du Code de l'Environnement).

6.3.3-1 - 1^{ère} réunion d'association - (phase - 1)

Cette première série de réunions d'association portait sur les modalités d'association et de concertation avec les collectivités et la présentation des cartographies de reconstitution de la crue de mai-juin 2016 réalisées par la DRIEAT-IdF (ex DRIEE-IdF) et la DDT en collaboration avec l'EPAGE (ex SIVLO). Le travail en séance a consisté à présenter le travail de reconstitution et d'échanger avec les représentants des communes de manière à prendre en considération les connaissances de terrain recueillies lors des événements pluviométriques de mai-juin 2016.

Les réunions se sont déroulées du 14 octobre au 14 novembre 2019 avec 12 réunions associant chaque commune individuellement.

6.3.3-2 - 2^{ème} réunion d'association - (phase - 1)

Suite à la première série de réunions d'association qui a permis de partager avec les communes sur les cartographies de reconstitution de la crue de mai-juin 2016 à l'échelle communale, cette deuxième série de réunions avait pour objectifs :

- la présentation des cartes de reconstitution de la crue de mai-juin 2016 avec les corrections apportées par les communes,
- la présentation de l'avancement du travail de complétude pour la reconstitution de la crue de 2016 sur le Loing et sur les affluents par le CEREMA (Cléry, Bezonde, Solin, Puiseaux, Vernisson et le Fusain),

- la validation des cartes de reconstitution de la crue de mai-juin 2016.

Les réunions se sont déroulées du 15 mai au 07 juin 2021 avec 12 réunions associant chaque commune individuellement.

6.3.3-3 - 3^{ème} réunion d'association - (phase - 1)

Cette troisième réunion d'association, faisait suite à la prescription de la révision du PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval et à la notification du 1^{er} Porter-à-Connaissance (Atlas des Zones Inondées par le Loing Aval et ses affluents en 2016) en date du 13 décembre 2021.

L'objet de cette réunion a porté sur 3 points :

- présentation du périmètre du PPRi et notamment les zones hors d'eau dans ce périmètre,
- présentation de la cartographie de l'aléa de référence,
- finalisation avec les représentants des communes du recensement des enjeux effectué par la DDT 45.

L'objectif de ce travail en collaboration avec les représentants de la commune a permis d'une part de valider la carte de l'aléa de référence et le périmètre du PPRi et d'autre part d'obtenir une liste exhaustive des enjeux sur chaque territoire communal.

Ces réunions se sont déroulées du 24 mars au 11 avril 2022 avec 12 réunions associant chaque commune individuellement.

6.3.3-5 – Bilan des réunions d'association de la phase - 1

Les points abordés lors de ces réunions avec les communes portaient notamment sur :

- La délimitation du périmètre et les hauteurs d'eau de la zone inondée en mai-juin 2016,
- Les données SIG du futur PPRi seront-elles disponibles pour les bureaux d'études qui travaillent à l'élaboration du PLU(i),
- Les rues en cul-de-sac difficile à évacuer en cas d'inondation peuvent-ils recevoir des prescriptions,
- Les difficultés à utiliser l'article R.111-2 du code de l'environnement,
- Les aides à l'instruction des actes d'urbanisme par la DDT du Loiret pendant la phase de révision du PPRi,
- Les stations de mesure en lien avec VIGICRUE,
- La dénivelée entre l'écluse de la Marole et le Quai du canal au droit du tribunal de Montargis,
- La rupture du canal de Briare à Montambert sur la commune de Moncresson,
- L'acquisition à l'amiable d'un bien exposé à un risque naturel majeur par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM),
- Les relevés de laisses de crue sur la crue du Loing en 2016,
- Les impacts de la Cléry et du Betz sur l'inondation de la commune de Dordives,
- Les objectifs des études hydrologiques et hydrauliques sur l'ensemble du Bassin du Loing menée par l'EPAGE dans le cadre du PAPI,
- L'Information Acquéreurs Locataires (IAL), le DICRIM et le PCS,
- La pose de repères de crue sur la commune de Chalette-sur-Loing,
- La délimitation du périmètre et les hauteurs d'eau de la zone inondée en mai-juin 2016,
- Les parcelles impactées par la crue de 2016 en dehors du PPRi actuellement en vigueur,
- La rédaction de PCS,
- La dépréciation des parcelles en zone inondée en dehors du PPRi actuellement en vigueur,
- Les panneaux photovoltaïques en zone inondable,
- Les prescriptions sur les bâtiments existants en zone inondable,
- L'avenir des bâtiments existants qui seraient endommagés voire détruits suite à une inondation après approbation du futur PPRi,

- Le décret du 05 juillet 2019 relatif aux PPRI et les dynamiques de crue apportées par ce décret, contexte réglementaire,
- La période de retour de la crue de mai-juin 2016,
- L'amélioration de l'alerte en cas de crue,
- L'outil ERRIAL sur le site : Géorisques,
- Les amendements, les corrections et la validation des enjeux,
- Les PPRI et les PAPI,
- Les remblais non déclarés,
- L'étang de la Grande Rue sur la commune d'Ouzouer-sur-Trézée,
- Les modalités d'aide à la délivrance des avis d'urbanisme pendant la phase de procédure de révision du PPRI,
- Le débordement du canal du Loing à Nargis,
- L'élaboration du futur règlement,
- Le remblaiement d'étang sera-t-il autorisé dans le futur PPRI,
- Le changement à venir du périmètre d'une commune pendant la phase de révision du PPRI.

La DDT a apporté des réponses sur les points soulevés lors des réunions d'association et de concertation, en séance ou au travers des comptes rendus de réunions. Les interrogations ont été retranscrites dans les comptes rendus de ces réunions d'association et de concertation.

Le bilan de cette phase est joint en annexe à la note de présentation (Annexe 3.1).

6.3.3 Les Réunions d'association avec les élus – phase 2

6.3.4-1 - 4^{ème} réunion d'association - (phase – 2)

Cette quatrième série de réunions d'association et de concertation qui s'est déroulée du 29 novembre au 20 décembre 2022 pour les 7 communes couvertes par le PLUiHD de l'AME et du 17 au 31 janvier 2023 pour les communes couvertes par le PLUi de CC des Quatre Vallées et visait à présenter les premières réflexions sur le zonage réglementaire du territoire de chaque commune au regard des PLUiHD de l'Agglomération Montargoise et PLU(i) en cours de révision sur la CC des Quatre Vallées, ainsi que le travail sur le projet de règlement du futur PPRI. Ces réunions s'inscrivaient dans la continuité des travaux réalisés en concertation avec les élus sur la caractérisation de l'aléa de référence et la qualification des enjeux. Elles lançaient la deuxième phase de travail portant sur l'élaboration des documents réglementaires, à savoir la détermination des 3 typologies d'occupation du sol au sens réglementaire (Zone Urbanisée en centre Urbain (Zuc), Zone Urbanisée hors centre Urbain (ZUh) et la Zone Non Urbanisée (ZNU)) et l'ajustement des zones constructibles. Suite à des remarques de Monsieur le maire de Ferrières-en-Gâtinais sur l'AZI de la Cléry, une réunion supplémentaire s'est tenue pour présenter les modifications ponctuelles apportées.

6.3.4-2 - Bilan de la réunion d'association de la phase – 2

Les points abordés lors de ces réunions avec les communes portaient notamment sur :

- les éléments de contexte et de généralité des PPRI,
- le stade d'avancement et la démarche déployée pour la révision du PPRI,
- les principes réglementaires et les documents d'urbanisme opposables,
- le projet de zonage réglementaire par typologie de territoire,
- le projet de règlement,
- l'étude de cas concrets d'actes d'urbanisme pour appréhender le fonctionnement du PPRI,
- formation des services instructeurs,
- la perte de valeur de certains terrains impactés par la crue de 2016,
- les centres urbains dans le cadre du décret du 05 juillet 2019,
- le principe de calcul des emprises au sol autorisées pour les projets concernés par plusieurs zones d'aléas,

- les aménagements possibles sur les parcelles communales,
- les modifications ponctuelles sur l'AZI de la Cléry sur un secteur de la commune de Ferrières-en-Gâtinais.

La DDT a apporté des réponses sur les points soulevés lors des réunions d'association et de concertation en séance, notamment lors des exercices sur des cas concrets d'acte d'urbanisme. Les interrogations ont été retranscrites dans les comptes rendus de ces réunions d'association et de concertation. Une réunion supplémentaire s'est tenue en mairie de Ferrières-en-Gâtinais le 31 janvier 2023 pour aborder les modifications ponctuelles sur les hauteurs d'eau du secteur compris entre la rue du Perray et la RD 32.

Le bilan de cette phase est joint en annexe à la note de présentation (Annexe 3.2).

6.3.4 Réunion plénière avec l'ensemble des parties prenantes

Une réunion plénière conviant l'ensemble des collectivités territoriales et EPCI mentionnées à l'article 6 de l'Arrêté préfectoral du 13/12/2021 prescrivant la révision du PPRi, s'est tenue le 15 mars 2023 à la sous-préfecture de Montargis, sous la présidence de Monsieur le sous-préfet de Montargis. Celle-ci avait pour objectif d'aborder les différentes étapes clés d'élaboration du projet et de présenter :

- le contexte de l'inondation de 2016,
- les PPRi,
- la démarche et l'avancement de la procédure,
- quelques éléments de la procédure,
- le calendrier prévisionnel de la procédure,
- les suites de la procédure.

La réunion plénière du 15 mars 2023 à la sous-préfecture de Montargis a permis de valider collégialement le règlement et le zonage réglementaire du projet de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval en préalable à l'arrêt de projet. Le bilan de cette phase est joint en annexe 3.2 à la note de présentation où plusieurs points ont été également abordés en séance notamment l'installation de photovoltaïque en zone inondable, l'aménagement du territoire pour limiter les conséquences d'une crue, la gestion des étangs privés lors des crues et une information sur la thématique gestion de crise.

6.3.5 Concertation avec le public

Dès la prescription de la procédure de révision du PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval et conformément à l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 13 décembre 2021, les services de l'État ont ouvert et transmis à l'ensemble des communes, des Établissements Publics de Coopération Intercommunale, du Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR) du Montargois et Rives du Loing et de l'Établissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (EPAGE) du bassin du Loing concernés par la révision du PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval, le dossier de concertation du public. Ce dossier a permis à tous ces partenaires de compiler l'ensemble des transmissions de données et compte-rendus établis au cours de la procédure de révision du PPRi.

Le public a ainsi eu la possibilité de les consulter et connaître l'état d'avancement de la procédure de révision. Ce dossier lui permettait à tout moment de saisir les services en charge de la procédure de révision pour émettre leurs avis vis-à-vis du projet.

Plusieurs vecteurs étaient disponibles pour la saisie, à savoir :

- par voie postale aux adresses de la Préfecture du Loiret et/ou de la Direction Départementale des Territoires,
- par dépôt des observations auprès des communes,
- par l'adresse de messagerie ouvertes à cette attention : (ddt-ppri-loing-aval@loiret.gouv.fr)

Parallèlement au dossier de concertation déposé en mairie, les services de l'État ont ouvert sur le site de la préfecture une page retraçant l'historique de la démarche. Sur ce site, la totalité de l'information relative à la révision du PPRi ainsi que les documents produits sont consultables et téléchargeables (www.loiret.gouv.fr - mots clef : PPRi Loing aval).

En complément de ces informations, il a été organisé 3 (trois) réunions publiques sur les communes de CEPOY, MONTARGIS et DORDIVES respectivement le mercredi 29 mars 2023 à 14h et 19h et le jeudi 30 mars 2023 à 19h.

Ces réunions avaient pour objectif d'une part, de rappeler les informations relatives à l'inondation du territoire, d'expliquer les motifs justifiant la révision du PPRi et d'autre part d'explicitier le contenu et les principes du futur PPRi. (Affiche de présentation des 3 réunions publiques d'information en annexe 4). Ce fût également l'occasion pour la DDT du Loiret de répondre aux sollicitations des personnes présentes à l'issue de la présentation.

Bilan de la concertation avec le public

Par courriel en date du 13 avril 2023, le Service Loire Risques Transports de la Direction Départementale des Territoires du Loiret a interrogé les douze (12) communes couvertes par la révision du PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval ainsi que la communauté de communes des Quatre Vallées et l'Agglomération Montargoise et Rives du Loing afin de recenser les éventuelles remarques déposées par le public dans les dossiers de concertation portant sur la révision du PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval.

Sur les douze communes et les deux EPCI mentionnées précédemment aucune remarque n'a été portée par les habitants dans les dossiers de concertation du public et sur la boîte mél dédiée à la révision du PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval.

Pour conclure la phase de concertation, 3 réunions d'information du public ont été organisées les mercredi 29 (14h et 19h) et vendredi 31 (19h) mars 2023 et ont respectivement réuni 34 participants à CEPOY, 29 participants à MONTARGIS et 29 participants à DORDIVES. Une communication a été mise en place pour ces réunions par affichage (*affiche en annexe 4*) dans chaque commune. En parallèle un communiqué de presse est paru les 15 et 23 mars 2023 respectivement dans l'Éclaireur du Gâtinais et dans la République du Centre et rappelé dans la partie dédiée aux annonces officielles de la République du Centre le 20 mars 2023 et de l'Éclaireur du Gâtinais le 23 mars 2023 (*articles en annexes 5 et 6*). Le samedi 25 mars 2023 la République du Centre a rappelé la tenue des trois réunions publiques et le directeur départemental des Territoires a été interviewé par la radio France Bleu Orléans le mercredi 29 mars 2023.

La synthèse des questions / réponses abordées aux 3 réunions publiques est disponible en annexe n°3.2 : bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 2. Un bilan plus détaillé est consultable dans la première partie du dossier d'enquête publique intitulé « Bilan de la concertation du public ».

Comme le prévoit l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 13/12/2021 prescrivant la révision de ce PPRi, le bilan de cette concertation a été transmis par mail du 9 juin 2023 à l'ensemble des communes du périmètre et aux EPCI compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est inclus, en tout ou partie, dans le périmètre du projet de plan. Il sera mis à disposition du public lors de l'enquête publique qui sera organisée en application de l'article R.562-8 du code de l'environnement.

6.4 Consultation officielle des personnes publiques et organismes associés

La réunion du 15 mars 2023 présidée par Monsieur le Sous-Préfet de Montargis a permis de clore la phase de concertation avec les communes et les organismes associés et d'aboutir à un projet de PPRi complet. La poursuite de la démarche a consisté à lancer, à l'issue des 3 réunions publiques mentionnées au 6.3.5, la consultation officielle des personnes publiques et organismes associés conformément à l'article R.562-7 du code de l'environnement afin de recueillir leurs avis sur le projet de PPRi.

Cette phase s'est déroulée du 15 mai 2023 (16 mai 2023 date de remise des dossiers en main propre auprès des collectivités) au 16 juillet 2023. Au total, 12 communes, 2 communautés de communes, la Chambre d'Agriculture et le Centre National de la Propriété Forestière ont été sollicités pour avis. Ces organismes ont pu donner leur avis sur le fond et la forme du dossier de PPRi comme le prévoit l'article R.562-7 du Code de l'Environnement.

I. Bilan de la consultation officielle

Le travail d'association et de concertation avec les collectivités a permis d'aboutir à un projet de documents réglementaires arrêté le 15 mars 2023 en réunion plénière. Ces documents ont été soumis à la consultation officielle des collectivités et organismes associés et le bilan est le suivant :

Avis	Communes	EPCI compétents en matière d'urbanisme	Organismes associés	Totaux
Favorable	11	2	1	14
Réputé favorable	1		1	2
Totaux	12	2	2	16

Soit un total de 14 avis favorables reçus et 2 avis non reçus réputés favorables.

6.5 L'enquête publique - Bilan

La révision du PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval a été soumise à enquête publique du lundi 18 septembre 2023 à 9h00 au jeudi 19 octobre 2023 à 17h00 (arrêté préfectoral prescrivant une enquête publique relative au projet de PPRi de la vallée du Loing - Agglomération Montargoise et Loing Aval en date du 13 juillet 2023 – joint en annexe 8).

Conformément au Code de l'environnement article R.123-11, l'avis d'enquête a été affiché pendant toute sa durée sur les lieux du PPRi et publié en rubrique annonces légales :

- les 30/08 et 20/09 dans l'Eclaireur du Gâtinais,
- les 1er et 22/09 dans la République du Centre.

À l'occasion de l'enquête publique, 3 observations écrites ont été portées sur les registres d'enquête des communes, 9 observations orales et demandes ont été faites en mairie auprès de la commission, 2 observations ont été reçues sur la boîte courriel dédiée à l'enquête et 1 observation formulée par la commission.

Les observations s'articulaient autour de 5 thèmes :

- le canal de Briare (sa gestion et la brèche survenue en 2016),
- le PPRi (la communication, le zonage réglementaire, le règlement),

- les captages d'eau potable en zone inondable,
- les études dans le cadre du Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) du bassin du Loing portées par l'Établissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux (EPAGE) du bassin du Loing,
- la gestion des étangs privés en eaux closes situés en zone inondable.

Elles ont fait l'objet d'un procès-verbal d'observations de la part de la commission d'enquête transmis le 27 octobre 2023 à la DDT du Loiret pour apporter les éléments de réponses.

a) Conclusions de la commission d'enquête

Au vu des observations et des éléments de réponse apportés par la DDT du Loiret, la commission d'enquête a émis un avis favorable sans réserve le 17 novembre 2023 au projet de PPRI de la Vallée du Loing - Agglomération Montargoise et Loing Aval.

b) Modifications apportées au projet de PPRI, suite à l'enquête publique

À l'issue de l'enquête publique, 2 modifications ont été apportées au projet de PPRI de la Vallée du Loing - Agglomération Montargoise et Loing Aval, la première sur le zonage réglementaire de la commune de Pannes et la seconde sur le plan de l'aléa de référence au droit de la parcelle cadastrée section AB n°40.

c) Approbation du PPRI

À l'issue des différentes phases d'élaboration et de concertation, le PPRI de la Vallée du Loing - Agglomération Montargoise et Loing Aval a été arrêté par la préfète du Loiret le 05 décembre 2023.

6.6 Evolution du PPRI

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé ou modifié conformément à l'article L.562-4-1 du code de l'environnement.

6.6.1 Révision partielle de PPRI

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé selon la procédure décrite à l'article R.562-10 du code de l'environnement.

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

Dans le cas visé à l'alinéa précédent, les documents soumis à consultation et à l'enquête publique comprennent :

- 1° Une note synthétique présentant l'objet de la révision envisagée ;
- 2° Un exemplaire du plan tel qu'il sera après révision avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une révision et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

Pour l'enquête publique, les documents comprennent en outre les avis requis en application de l'article R. 562-7 du code de l'environnement.

6.6.2 Modification de PPRI

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon les articles R.562-10-1 et R.562-10-2 du code de l'environnement à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

- rectifier une erreur matérielle ;
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L.562-1 du code de l'environnement, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

I. – La modification est prescrite par un arrêté préfectoral. Cet arrêté précise l'objet de la modification, définit les modalités de la concertation et de l'association des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés, et indique le lieu et les heures où le public pourra consulter le dossier et formuler des observations. Cet arrêté est publié en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département et affiché dans chaque mairie et au siège de chaque établissement public de coopération intercommunale compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan est applicable. L'arrêté est publié huit jours au moins avant le début de la mise à disposition du public et affiché dans le même délai et pendant toute la durée de la mise à disposition.

II. – Seuls sont associés les communes et les établissements publics de coopération intercommunale concernés et la concertation et les consultations sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la modification est prescrite. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont mis à la disposition du public en mairie des communes concernées. Le public peut formuler ses observations dans un registre ouvert à cet effet.

III. – La modification est approuvée par un arrêté préfectoral qui fait l'objet d'une publicité et d'un affichage dans les conditions prévues au premier alinéa de l'article R.562-9.

Titre 7 - Autres mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

7.1 Préambule – Prévention des Risques – Les responsabilités

7.1.1 Responsabilités de l'État (le préfet)

- Il établit et met à jour le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM),
- Il transmet aux maires le dossier d'informations sur les risques,
- Il élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels en application de l'article L.562-1 du Code de l'environnement,
- En cas de crise impliquant plusieurs communes, il prend la direction des opérations de secours.

7.1.2 Responsabilités de la Commune (le maire)

Les communes prennent des mesures de prévention pour assurer la sécurité.

- article L.2212-2 du Code général des collectivités territoriales (C.G.C.T.) : «la police municipale prend le soin de prévenir par des précautions convenables les accidents et fléaux calamiteux tels que les inondations, les ruptures de digues, les éboulements, les avalanches ou autres accidents naturels» ;

- article L.2212-4 du CGCT : «en cas de danger grave ou imminent, tel que les accidents naturels prévus au 5° de l'article L.2212-2, le maire prescrit l'exécution des mesures de sûreté exigées par les circonstances» ; Il informe d'urgence le représentant de l'État dans le département et lui fait connaître les mesures qu'il a prescrites.

Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer :

Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

La commune :

- établit le Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM),
- informe les habitants sur les risques au moins tous les deux ans,
- établit le Plan Communal de Sauvegarde qui comprend le plan d'évacuation de la population.

L'information du public est une responsabilité conjointe de l'État et des communes.

7.1.3 Responsabilités des Particuliers et des Entreprises :

Ils ont connaissance du risque :

- par l'information donnée par le maire,
- par l'information des acquéreurs et des locataires sur les risques (IAL) lors de la signature d'un contrat de vente ou d'un bail.

Il leur appartient :

- de ne pas s'exposer inutilement,
- de réduire, autant que possible, leur vulnérabilité aux inondations,
- de se tenir informés lors d'un épisode de crue.

En cas de catastrophe naturelle (article 1 de la loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles), certains dommages peuvent être indemnisés, grâce au système français d'assurance contre les catastrophes naturelles (CAT-NAT).

Le système français est basé à la fois sur l'assurance et la solidarité. Chacun, du moins les particuliers, paient une prime catastrophes naturelles avec son assurance multirisque habitation quelle que soit la situation du bien.

Le contenu du contrat d'assurance dommages est important. En effet, la garantie CAT-NAT ne s'applique qu'à ce qui est couvert pour les autres risques dans le contrat.

Le système CAT-NAT est donc un système mixte, géré par la caisse centrale de réassurance, fonctionnant pour résumer sur trois niveaux :

- 1 - intervention de l'assureur direct,
- 2 - intervention de la caisse centrale de réassurance,
- 3 - intervention de l'État au-delà d'un certain coût de dommages.

Tous les dommages ne sont pas indemnisables (dégâts aux voiries, par exemple).

Réduire la vulnérabilité, c'est limiter le montant des indemnisations si la catastrophe survient et ainsi contribuer à la pérennisation du système CAT-NAT.

7.2 L'information préventive

L'information préventive consiste à renseigner le citoyen sur les risques majeurs susceptibles de survenir sur ses lieux de vie, de travail, de vacances.

Conformément à l'article L.125-2 du Code de l'environnement, toute personne a un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels elle est soumise dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui la concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.

Les communes exposées à au moins un risque majeur contribuent à l'information prévue ci-dessus par la mise à disposition du public des informations dont ils disposent.

Dans les communes exposées à au moins un risque majeur, le maire communique à la population, par tout moyen approprié, les caractéristiques du ou des risques majeurs, les mesures de prévention, les modalités d'alerte et d'organisation des secours et, le cas échéant, celles de sauvegarde, en application de l'article L.731-3 du Code de la sécurité intérieure. Cette communication comprend les garanties prévues à l'article L.125-1 du Code des assurances.

Dans les communes exposées à au moins un risque majeur, une information sur les risques et les mesures de sauvegarde est affichée dans certaines catégories de locaux et de terrains, notamment au regard des caractéristiques du risque ou du caractère non permanent de l'occupation des lieux.

Le Maire élabore le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) dont l'objectif est de sensibiliser le citoyen sur les risques majeurs auxquels il peut être exposé. Le DICRIM indique notamment les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde relatives aux risques auxquels est soumise la commune concernée.

La commune doit élaborer ce document, informer le public de son existence par voie d'affichage et si possible via le site internet officiel de la mairie. Ce document est consultable sans frais à la mairie.

L'article L.125-5 du Code de l'environnement fixe une obligation d'information pour les acquéreurs ou locataires (**IAL**) de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques technologiques ou par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, prescrit ou approuvé, dans des zones de sismicité ou dans des zones à potentiel radon définies par voie réglementaire, sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence de ces risques.

L'arrêté du 18 décembre 2017 modifiant l'arrêté du 19 mars 2013 portant définition du modèle d'imprimé pour l'établissement de l'état des risques naturels et technologiques est entré en vigueur le 28 décembre 2017.

Cet état des risques doit être joint à la promesse de vente et à l'acte de vente, et dans le cas des locations, à tout contrat écrit de location. En cas de vente, il doit être à jour lors de la signature du contrat, en application de l'article L.271-5 du Code de la construction.

7.3 Prévision des crues

Les services de prévisions des crues du Bassin Seine-Normandie sont rattachés à la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT). Le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC) est consultable sur le site :

<http://www.drie.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/prevision-des-crues-r186.html>

Organisation dans le Bassin Seine-Normandie :

Le schéma directeur de prévision des crues (SDPC) définit l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues dans le bassin Seine-Normandie.

Il délimite les territoires de compétence des différents services de prévision des crues (SPC) dans le bassin et identifie les cours d'eau qui font l'objet d'une surveillance et d'une prévision sur tout ou partie de leur linéaire.

Sur le bassin Seine-Normandie, un dispositif de prévision reposant sur les 4 services suivants a été retenu :

- SPC Seine amont, Marne amont, dont le service support est la DREAL Grand-Est ;
- **SPC Seine moyenne-Yonne-Loing, dont le service support est la DRIEAT d'Île-de-France ;**
- SPC Oise-Aisne dont le service support est la DREAL Hauts-de-France ;
- SPC Seine aval et Côtiers Normands dont le service support est la DREAL Normandie.

L'organisation de la chaîne de prévision de chacun de ces SPC est décrite dans un règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC).

Depuis juillet 2006 est publiée une carte de vigilance « crue », sur le même principe que les cartes de vigilance « météo » et « canicule », consultable sur le site internet grand public :

<http://www.vigicrues.gouv.fr/>

Une procédure de vigilance pour les crues a été mise en place depuis juillet 2005 traduisant par des couleurs (Vert, jaune, orange et rouge) le niveau de risques potentiels attendus sur chacun des cours d'eau dans les 24 heures à venir. L'information est actualisée au moins deux fois par jour, à 10h00 et à 16h00.

Rouge : Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de 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

Le niveau de vigilance « crues » résulte d'une analyse multi-critères, qui s'appuie sur la situation observée et prévue, et tient compte autant que possible des paramètres particuliers de chaque situation : niveau d'eau, montée des eaux particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison, présence d'activités saisonnières sensibles.

La préfecture informe les maires par l'intermédiaire d'un automate d'appel.

Les maires se tiennent informés en temps réel de l'évolution de la crue :

- en consultant les bulletins d'information et de prévision, ainsi que les cotes relevées aux stations de mesure sur le site internet : <http://www.vigicrues.gouv.fr/>
- en consultant Météo-France.

Ces sources d'information sont accessibles à l'ensemble de la population.

7.4 Alerte des populations

Responsables de la sécurité dans leur commune, les maires alertent alors la population située dans les zones à risques et prennent les mesures de protection nécessaires. Ils organisent si nécessaire l'évacuation des populations les plus exposées, en collaboration avec le Préfet.

La fin de l'alerte est décidée par le Préfet lorsque la rivière est redescendue à un niveau suffisamment bas et qu'elle ne risque pas de remonter dans les heures qui suivent.

7.5 Plans de secours

a) Communes – quelles responsabilités ?

L'État (le Préfet) :

- élabore un plan d'organisation de la réponse de sécurité civile (ORSEC)
- prend la direction des opérations de secours en cas de crise impliquant plusieurs communes

La commune établit le Plan Communal de Sauvegarde qui comprend notamment le plan d'évacuation de la population.

b) Le plan communal ou intercommunal de sauvegarde

Conformément à l'article L.731-3 du Code de la sécurité intérieure, une commune dotée d'un plan de prévention des risques naturels prescrit ou approuvé doit élaborer un plan communal de sauvegarde (PCS) qui devra être rédigé conformément aux articles R.731-1 à R.731-10 du même code.

Le plan communal de sauvegarde prépare la réponse aux situations de crise et regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction des risques connus, 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.

La Loi n°2021-1520 du 25 novembre 2021 visant à consolider notre modèle de sécurité civile et valoriser le volontariat des sapeurs-pompiers et les sapeurs-pompiers professionnels a ajouté par son article 11, les articles L.731-4 et L.731-5 au Code de la sécurité intérieure.

Désormais, un Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS) est également obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre dès lors qu'au moins une des communes membres est soumise à l'obligation d'élaborer un plan communal de sauvegarde en application de l'article L.731-3 du Code de la sécurité intérieure.

Le PICS prépare la réponse aux situations de crise et organise au minimum :

- la mobilisation et l'emploi des capacités intercommunales au profit des communes,
- la mutualisation des capacités communales,
- la continuité et le rétablissement des compétences ou intérêts communautaires.

Le président de l'établissement public s'assure de l'articulation des plans communaux de sauvegarde et du plan intercommunal. Il organise l'appui à la mise en place, à l'évaluation régulière et aux éventuelles révisions des plans définis à l'article L.731-3 du Code de la sécurité intérieure.

Le plan communal de sauvegarde et le plan intercommunal de sauvegarde s'articulent avec le plan Orsec mentionné à l'article L.741-2 du Code de la sécurité intérieure.

c) Le plan Organisation de la Réponse de Sécurité Civile – ORSEC

La loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, qui a abrogé la loi du 22 juillet 1987, a réorganisé le système ORSEC.

L'organisation des secours revêtant une ampleur ou une nature particulière fait l'objet, dans chaque département, dans chaque zone de défense et en mer, d'un plan dénommé plan ORSEC.

Selon l'importance de la catastrophe, il existe dorénavant trois types de plan ORSEC :

- un plan ORSEC départemental, déclenché par le Préfet du département,
- un plan ORSEC zonal, déclenché par le Préfet de la zone de défense,
- un plan ORSEC maritime, déclenché par le Préfet maritime.

Extrait de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004

« »

Art. 14 : Le plan Orsec départemental détermine, compte tenu des risques existants dans le département, l'organisation générale des secours et recense l'ensemble des moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre. Il définit les conditions de leur emploi par l'autorité compétente pour diriger les secours.....

Art. 17 : En cas d'accident, sinistre ou catastrophe dont les conséquences peuvent dépasser les limites ou les capacités d'une commune, le représentant de l'État dans le département mobilise les moyens de secours relevant de l'État, des collectivités territoriales et des établissements publics. En tant que de besoin, il mobilise ou réquisitionne les moyens privés nécessaires aux secours. Il assure la direction des opérations de secours. Il déclenche, s'il y a lieu, le plan Orsec départemental. »

Le plan ORSEC et ses dispositions spécifiques définissent :

- le pilotage du dispositif à partir, dans un premier temps, d'une cellule de crise, puis du centre opérationnel départemental (COD).
- le déroulement des opérations : recensement de ce qui se passe et de ce qui doit être fait pour chaque hauteur d'eau.
- les missions incombant à chaque participant (Préfet, services préfectoraux, services extérieurs de l'État, établissements publics, mairies) selon le niveau de déclenchement du plan.

Titre 8 - Glossaire

A

Aléa :

Probabilité qu'un phénomène accidentel produise en un point donné des effets d'une intensité donnée au cours d'une période déterminée.



Il est spatialisé et peut être cartographié. Par exemple, l'aléa pour une parcelle inondée, lors d'une crue de fréquence donnée, est caractérisé, par la hauteur d'eau, par la vitesse du courant, la durée de submersion, etc.

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

(Source : MEDD, 2003)

Association :

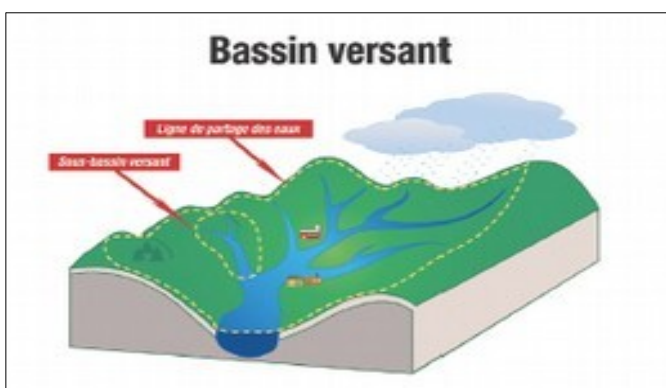
L'association de différents acteurs dans l'élaboration d'un projet, vise à une collaboration entre ces acteurs et à un accord sur un résultat construit en commun.

B

Bassin de vie :

L'urbanisme et la conception des villes sont pensés à une échelle globale. Les choix d'implantation se font donc à l'échelle du bassin de vie, c'est à dire à l'échelle de plusieurs communes ayant le même bassin d'emploi et où les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants.

Bassin versant :



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

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

(Source : DRIEAT île de France)

C

Centre urbain :

Les centres urbains se caractérisent par une occupation du sol importante, une continuité bâtie et une mixité des usages entre logements, commerces et services. Il s'agit de zones denses dans

lesquelles il reste peu de zones non construites et où, en conséquence, les constructions nouvelles n'augmenteront pas de manière substantielle les enjeux exposés. De surcroît, le caractère historique de la zone peut être un élément d'éclairage.

Concertation :

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

Construction nouvelle :

Construction d'un nouveau bâtiment ; cette définition exclut donc notamment les extensions de bâtiments existants ou les projets photovoltaïques au sol. Les reconstructions après sinistre ne rentrent pas non plus dans le champ du PPRi.

Crue :

Phénomène caractérisé par une montée plus ou moins brutale du niveau d'un cours d'eau, liée à une croissance du débit jusqu'à un niveau maximum. Ce phénomène peut se traduire par un débordement du lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles). On caractérise aussi les crues par leur fréquence et leur période de récurrence ou période de retour.

Crue centennale :

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

D

Débit :

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m³/s.

Dent creuse :

Parcelles vierges consistant en des espaces résiduels de construction, de taille limitée, entre deux bâtis.

E

Enjeux :

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



(Source : MEDD, 2003)

G

Géomorphologie :

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

H

Hydraulique :

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

Hydrogéomorphologie :

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

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

Hydrographie :

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

Hydrologie :

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

I

Inondation :

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

L

Lit mineur :

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

Lit moyen :

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

Lit majeur :

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

M

Mitigation :

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

La mitigation répond à 3 objectifs :

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

Modélisation hydraulique :

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

O

Opération de renouvellement urbain :

Les opérations de renouvellement urbain sont des opérations destinées à requalifier et renouveler (via des démolitions/reconstructions) une zone déjà urbanisée, dans le but de « refaire la ville sur la ville ». Cette opération peut être de taille variable : à l'échelle d'un quartier, d'un groupe de parcelles, voire dans certains cas particuliers d'une seule parcelle. Une opération de renouvellement urbain peut couvrir tout type de zone urbanisée : des bâtiments à usage d'habitation, des bâtiments commerciaux, des bâtiments industriels (zones industrielles) , des activités économiques, etc.

Occurrence :

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

P

Période de retour :

Moyenne de la durée de l'intervalle séparant deux occurrences consécutives d'un événement considéré. Inverse de la probabilité d'occurrence de l'événement considéré au cours d'une année quelconque.

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

P.H.E.C. :

Plus Hautes Eaux Connues dans le cadre du présent PPRI. Les P.H.E.C. correspondent aux cotes de référence des Plus Hautes Eaux Connues reconstituées sur la base des données historiques notamment de la crue de mai-juin 2016.

Prévention :

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

Prévision :

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

Protection :

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

R

Risque :



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

(Source : MEDD, 2003)

Résilience :

Le mot résilience vient du mot latin *resilire*, qui signifie sauter en arrière, rebondir, rejaillir. En physique des matériaux, la résilience renvoie effectivement la notion de retour à l'état initial, puisqu'elle s'apparente à la capacité du matériau à résister à des chocs ou à des pressions. Cette notion est reprise dans plusieurs disciplines, comme l'étude des écosystèmes et la psychologie, et renvoie désormais à une capacité d'adaptation et d'organisation d'un système pour affronter au mieux des perturbations.

Appliqué aux sociétés humaines, un système est résilient s'il sait et peut trouver les capacités nécessaires pour son adaptation face à des aléas qui le menacent. L'enjeu est de maintenir un niveau de fonctionnement grâce aux capacités et à la souplesse du système permettant sa persistance.

V

Vulnérabilité :

Exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux.

Différentes actions peuvent la réduire en atténuant l'intensité de certains aléas ou en limitant les dommages sur les enjeux.

Z

Zones urbanisées/Zones non urbanisées :

Le caractère urbanisé ou non d'une zone doit s'apprécier au regard de la réalité physique constatée et non en fonction d'un zonage d'un document d'urbanisme en vigueur. Ainsi, une zone déjà artificialisée avec présence de bâtiments pourra être considérée comme une zone urbanisée au sens du PPRI (nota : les constructions illégales ne seront pas prises en compte pour cette analyse). A contrario, une zone non artificialisée sera considérée comme une zone non urbanisée au sens du PPRI, même si elle est dans un zonage AU, voire U, d'un document d'urbanisme.

Titre 9 - Annexes

Annexe 1 : Étude au cas par cas - Décision de l'autorité environnementale

Annexe 2 : Planning des réunions des personnes publiques et organismes associés

Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase n°1

Annexe n°3.2 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase n° 2

Annexe n°4 : Affiche de présentation des 3 réunions d'information du public

Annexe n°5 : Article de presse et annonce légale – Éclaireur du Gâtinais

Annexe n°6 : Article de presse et annonce légale – République du Centre

Annexe n°7 : Carte de l'aléa de référence

Annexe n°8 : arrêté préfectoral prescrivant l'enquête publique au projet de PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval en date du 13 juillet 2023

Annexe 1 : Étude au cas par cas - Décision de l'autorité environnementale



Autorité environnementale

<http://www.cged3.developpement-durable.gouv.fr/lautorite-environnementale-r145.html>

**Décision de l'Autorité environnementale,
après examen au cas par cas,
sur la révision du plan de prévention du risque
d'inondation (PPRI) de la vallée du Loing –
Agglomération Montargoise et Loing Aval (45)**

n° : F-024-20-P-0058

Décision n° F-024-20-P-0058 en date du 14 janvier 2021
Autorité environnementale

Décision du 14 janvier 2021
après examen au cas par cas
en application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement

Le président de la formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu la directive n°2001/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et notamment son annexe II ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4, L. 122-5, R. 122-17 et R. 122-18 ;

Vu le décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer du 12 mai 2016 portant approbation du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu la décision prise par la formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable dans sa réunion du 31 mai 2017 portant exercice des délégations prévues à l'article 17 du décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu la demande d'examen au cas par cas (y compris ses annexes) enregistrée sous le numéro n° F-024-20-P-0058, présentée par la préfecture du Loiret, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 17 décembre 2020, relative à la révision du plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de la vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval (45).

Considérant les caractéristiques du plan de prévention du risque d'inondation à réviser,

- le PPRI de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval a été approuvé le 20 juin 2007,
- il couvre 12 communes : Amilly, Cepoy, Châlette-sur-Loing, Corquilleroy, Dordives, Ferrières-en-Gâtinais, Fontenay-sur-Loing, Girolles, Montargis, Nargis, Pannes et Villemandeur,
- le département du Loiret a été touché en mai-juin 2016 par un épisode pluvio-orageux de forte intensité au cours duquel les niveaux d'eau sur le tronçon du Loing-Aval ont été supérieurs à ceux caractérisant l'aléa de référence pris en compte dans l'élaboration du PPRI approuvé,
- la révision a pour objet de prendre en compte les nouvelles connaissances disponibles suite à la crue de mai-juin 2016 et les évolutions de la réglementation compte tenu de l'adoption du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019,
- la dynamique prise en compte dans le cadre de la révision du PPRI est une dynamique lente,
- la superficie considérée comme soumise à l'aléa inondation était de 2 067 ha dans le PPRI de 2007, elle est augmentée de 659 ha pour atteindre au total 2 726 ha,
- le PPRI n'a pas pour objet de définir des travaux de protection ;

La - Décision en date du 14 janvier 2021 - Révision du plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de la vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval (45)

Considérant les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées ainsi que les incidences prévisibles du plan sur l'environnement ou la santé humaine, en particulier :

- les communes concernées comprennent sur leurs territoires tout ou partie des espaces identifiés pour leurs enjeux environnementaux suivants :
 - la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (znief) de type I « Coteau du Betz au Bois de Verdeau commune de Dordives » (identifiant n°00000371),
 - les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type II « La Vallée du Loing entre Nemours et Dordives » (identifiant n°110001293) et « La Forêt de Montargis » (identifiant n°2400003882),
- seule la znief de type II « La Vallée du Loing entre Nemours et Dordives » est concernée par le risque inondation :
 - une part importante de cette zone est classée en tant que zone à préserver de toute construction dans le PPRI de 2007,
 - le nouvel aléa de référence projeté va venir renforcer la protection de cette znief en permettant d'interdire à la construction, du fait du niveau d'aléa, plus d'un hectare de terres peu ou pas construites et de réglementer, notamment par une limitation des emprises au sol, près de 2 hectares,
- le projet de révision du PPRI limite l'extension des constructions au sein de la nouvelle zone inondable par la fermeture à la construction de 106 hectares situés en zone urbanisées dans les plans locaux d'urbanisme (à l'exception des dents creuses des centres urbains ou pour des opérations d'initiative globale),
- ce total concerne toutefois aussi des zones d'ores et déjà construites et pour lesquelles le patrimoine présent pourra continuer à vivre et à être entretenu, voire, à la marge, à évoluer sous réserve de prescriptions en vue de la réduction globale de la vulnérabilité,
- les zones à urbaniser, existantes ou envisagées, sont très peu concernées par le nouvel aléa ce qui ne devrait donc pas conduire à un report de l'urbanisation ; sur les 240 hectares de zones à urbaniser identifiées dans les documents d'urbanisme, seul 1 hectare sera fermé à la construction (soit 0,42 % du total des zones à urbaniser).

Concluant que :

au vu de l'ensemble des informations fournies par la personne publique responsable, des éléments évoqués ci-avant et des autres informations et contributions portées à la connaissance de l'Ae à la date de la présente décision, la révision du plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de la vallée du Loing - Agglomération Montargoise et Loing Aval (45) n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 susvisée ;

Décide :

Article 1^{er}

En application de la section deux du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, et sur la base des informations fournies par la personne publique responsable Révision du plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de la vallée du Loing - Agglomération Montargoise et Loing Aval (45), n° F-024-20-P-0058, présentée par la préfecture du Loiret, n'est pas soumise à évaluation environnementale.

La - Décision en date du 14 janvier 2021 - Révision du plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de la vallée du Loing - Agglomération Montargoise et Loing Aval (45)

Article 2

La présente décision ne dispense pas du respect des obligations auxquelles le plan présenté peut être soumis par ailleurs.

Elle ne dispense pas les éventuels projets permis par ce plan des autorisations administratives ou procédures auxquelles ils sont soumis.

Article 3

La présente décision sera publiée sur le site Internet de la formation d'Autorité environnementale. Cette décision doit également figurer dans le dossier d'enquête publique ou le cas échéant de mise à disposition du public (article L. 123-19).

Fait à la Défense, le 14 janvier 2021

Le président de l'Autorité environnementale du Conseil
général de l'environnement et du développement durable



Philippe LEDENVIC

Annexe n°2 : Planning des réunions des personnes publiques et organismes associés

Communes - Communautés de Communes	Phase 1 – Séquence d'études			Phase 2 - Séquence réglementaire				Autres réunions	Total
	RA1	RA2	RA3	RA4	RAC	RP	EP		
Amilly	04/11/19	03/09/21	04/04/22	15/12/22	15/03/23		22/09/23		
Cepoy	13/11/19	18/05/21	10/05/22	20/12/22		29/03/23	30/09/23		
Chalette-sur-Loing	07/11/19	07/06/21	31/03/22	29/11/22			18/09/23 19/10/23		
Corquilleroy	06/11/19	20/05/21	24/03/22	30/11/22			26/09/23		
Dordives	23/10/19	27/05/21	06/04/22	24/01/23		30/03/23	04/10/23		
Ferrières-en-Gâtinais	16/10/19	15/06/21	06/04/22	17/01/23			10/10/23	31/01/23	
Fontenay-sur-Loing	22/10/19	18/05/21	04/04/22	25/01/23			13/10/23		
Girolles	05/11/19	15/05/21	31/03/22	24/01/23			16/10/23		
Montargis	14/10/19	27/05/21	13/04/22	29/11/22		29/03/23	10/10/23		
Nargis	13/11/19	02/06/21	24/03/22	17/01/23			04/10/23		
Pannes	22/10/19	17/05/21	01/04/22	13/12/22			26/09/23		
Villemandeur	14/11/19	20/05/21	29/03/22	01/12/22			07/10/23		
Comcom l'AME								02/03/22 04/11/22	
Totaux	12	12	12	12	1	3	13	3	68

RAC : Réunion d'association et de concertation collectivités et organismes associés

RA : Réunion d'association

RP : Réunion publique

EP : Présence commission d'enquête en mairie

Réunions présidées par la Direction Départementale des Territoires et les Représentants de la Préfecture ou de la sous-Préfecture de Montargis avec les communes et les organismes associés

Ø 15/03/2023 : réunion de présentation du projet de PPRI en préalable à l'arrêt de projet

Autres réunions techniques

Ø 02/03/2022 : Suite au PAC n°1, formation des personnes en charge de l'instruction d'actes d'urbanisme à la Communauté de l'Agglomération Montargoise et Rives du Loing

Ø 04/11/2022 : Suite au PAC n°2, formation des personnes en charge de l'instruction d'actes d'urbanisme à la Communauté de l'Agglomération Montargoise et Rives du Loing

Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 1

1^{ère} Phase : Qualification des aléas et des enjeux

Phases d'études - les aléas et les enjeux		
Réunion	Points abordés	Réponses apportées
RA1	La délimitation du périmètre et les hauteurs d'eau de la zone inondée en mai-juin 2016	Les représentants de communes ont été invités à parcourir les plans de reconstitution de la crue de mai-juin 2016 et à apporter leurs éléments de connaissances pour affiner le périmètre de la zone inondée ainsi que les hauteurs d'eau constatées.
	Les données SIG du futur PPRi seront-elles disponibles pour les bureaux d'études qui travaillent à l'élaboration du PLU(i)	Les données SIG du futur PPRi seront disponibles pour les bureaux d'études et les particuliers à partir du moment où elles sont validées et portées à connaissances auprès des collectivités.
	Les rues en cul-de-sac difficile à évacuer en cas d'inondation peuvent-ils recevoir des prescriptions	Avec le décret du 05 juillet 2019 (<i>relatif aux plans de prévention des risques concernant les «aléas débordement de cours d'eau et submersion marine»</i>), il est désormais possible de zoner des secteurs en dehors des zones d'aléas dont les caractéristiques ou l'usage rendent l'évacuation complexe, notamment pour les rues en cul-de-sac.
	Les difficultés à utiliser l'article R.111-2 du code de l'environnement	Un projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. Pour l'application de cet article, il est impératif de pouvoir justifier son emploi.
	Les aides à l'instruction des actes d'urbanisme par la DDT du Loiret pendant la phase de révision du PPRi	La DDT du Loiret assiste toutes les collectivités qui le souhaitent pendant la phase de révision du PPRi en adressant une copie de l'acte d'urbanisme.
	Les stations de mesure en lien avec VIGICRUE	Les mesures enregistrées sur les stations de mesures en lien avec VIGICRUE ont bien été prises en compte dans l'élaboration des cartographies (périmètre et hauteurs d'eau) pour l'établissement du futur PPRi.
	La dénivelée entre l'écluse de la Marole et le Quai du canal au droit du tribunal de Montargis	Les données altimétriques sont les suivantes : - altitude à l'écluse de la Marole : 91,20m NGF, - altitude sur le quai du Canal derrière le Tribunal : 85,25m NGF, Soit une différence d'altitude de 5,95m arrondie à 6m.
	La rupture du canal de	Les représentants de la DDT présentent les données

Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 1

1^{ère} Phase : Qualification des aléas et des enjeux

Phases d'études - les aléas et les enjeux		
	Briare à Montambert sur la commune de Moncresson	disponibles établies par le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) en février 2017. <i>« Sur le bief, qui contient un volume d'eau de 300 000m³, il est estimé que ce sont environ 150 000m³ qui se sont déversés dans le Loing, soit un débit de 10m³/s environ pendant cette vidange, qui a atteint Montargis le 31 mai vers 19h. Le débit du Loing à ce moment a été estimé à 330m³/s à partir des relevés hydrométriques. Le débit ajouté par la rupture ne représentait donc que 3 % du débit instantané du Loing. Les relevés n'ont fait apparaître ni augmentation discernable du débit, ni accélération de la montée du niveau des eaux.</i> <i>Sur les 1800km² du bassin versant du Loing à Montargis, les précipitations ont représenté plus de 180 millions de m³ d'eau et le bief de Montambert représente moins de 0,2 % de ce volume. »</i> La rupture du canal de Montambert n'a pas eu d'impact significatif et discernable sur la crue de mai-juin 2016.
	L'acquisition à l'amiable d'un bien exposé à un risque naturel majeur par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM)	Le FPRNM peut-être sollicité dans le cadre d'une acquisition à l'amiable d'un bien exposé à un risque naturel majeur : - menace grave pour les vies humaines, - indemnités d'acquisition inférieures au coût de sauvegarde, - biens couverts par un contrat d'assurance « multirisques habitation » incluant la garantie contre les effets des catastrophes naturelles.
	Les relevés de laisses de crue sur la crue du Loing en 2016	Le CEREMA s'est rendu sur le terrain après la crue de 2016 afin de procéder aux relevés des laisses de crue en X, Y et Z. Ces relevés ont fait l'objet de cahiers de relevés par affluent et sont disponibles. Également, il est possible de retrouver des informations concernant les laisses de crue sur le site accessible aux publics : www.reperesdecrues.developpement-durable.gouv.fr
	Les impacts de la Cléry et du Betz sur l'inondation de la commune de Dordives	Le cours d'eau de la Cléry forme un coude à l'équerre avant le château de Thurelles et une boucle autour de ce château. Elle franchit les ouvrages de la RD 2007 et de la ligne SNCF avant d'arriver à la confluence avec le Loing. L'écoulement du Betz au Nord de la commune de Dordives est pratiquement perpendiculaire au Loing et passe sous la RD 2007 et un ouvrage SNCF avant de se

Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 1

1^{ère} Phase : Qualification des aléas et des enjeux

Phases d'études - les aléas et les enjeux		
		jeter dans le Loing. Tout d'abord les écoulements des crues de la Cléry et du Betz ont été perturbées en raison de la crue du Loing qui a freiné le libre écoulement des deux cours d'eau. La Cléry qui était en crue* a pris le plus court chemin pour longer à la fois la RD 2007 et la ligne SNCF et ses exutoires se sont fait sur quelques points de sortie qui étaient en partie bloqués par la crue du Loing : - sous la RD 2007 et la voie SNCF à la confluence du Loing et de la Cléry, - sous la voie SNCF à proximité de la Rue de la Gare (sur le parking du routier), - sur le Betz au Nord avec un cours d'eau qui lui aussi était en partie bloqué par le Loing en crue. Au Nord, le BETZ en crue, bloqué dans son écoulement par la crue du Loing, a lui aussi ralenti l'écoulement de la crue de la Cléry. Les trois phénomènes combinés ont conduit à un événement de crue supérieur à l'aléa de référence pris en compte pour l'élaboration du PPRI actuellement en vigueur. *(pic de crue le 31 mai 2016 à 17h20 avec une hauteur d'eau à la station des Collumeaux à 1,90m et un débit instantané de 48,10m/s)
RA2	Les objectifs des études hydrologiques et hydrauliques sur l'ensemble du Bassin du Loing menée par l'EPAGE dans le cadre du PAPI	Les objectifs des études hydrologiques et hydrauliques sur l'ensemble du Bassin du Loing menée par l'EPAGE sont : - acquérir de la connaissance des mécaniques hydrologiques de chaque sous-bassin pour comprendre la genèse des crues et des étiages sur le bassin versant du Loing, - acquérir une meilleure connaissance de la dynamique des crues et de zones de débordement, - définir précisément les interactions entre les cours d'eau et les canaux, - étudier les zones à enjeux à risque de ruissellement, - proposer des solutions d'aménagement pour réduire la vulnérabilité, - réaliser l'analyse coût bénéfice de ces aménagements. Les études dans le cadre du PAPI permettront également d'apporter une réponse sur l'amélioration des prévisions de crue.
	L'Information Acquéreurs Locataires (IAL), le DICRIM et le PCS	La DDT 45 propose aux communes pour élaborer l'IAL, le DICRIM et le PCS de se rendre sur le site "www.georisques.gouv.fr" qui permet de capitaliser et regrouper l'ensemble des données sur les risques naturels et les risques technologiques présents sur les communes.

Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 1

1^{ère} Phase : Qualification des aléas et des enjeux

Phases d'études - les aléas et les enjeux		
		Pour aider les communes dans la rédaction de son PCS, Monsieur l'EPAGE propose une assistance par ses services dans le cadre des actions du PAPI.
	La pose de repères de crue sur la commune de Chalette-sur-Loing	La commune souhaite poser des repères de crue pour la mémoire de l'évènement. Elle précise qu'il est prévu de capitaliser ces données sur la plateforme collaborative des sites et repères de crue : https://www.reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr .
	La délimitation du périmètre et les hauteurs d'eau de la zone inondée en mai-juin 2016	Les représentants de communes ont été invités pour la seconde fois, à parcourir les plans de reconstitution de la crue de mai-juin 2016 après amendement avec les affluents et à apporter les derniers éléments de connaissances sur le périmètre et les hauteurs d'eau voir les valider.
	Les parcelles impactées par la crue de 2016 en dehors du PPRi actuellement en vigueur	La DDT 45 indique être régulièrement sollicités pour apporter de la connaissance en termes de périmètre et de hauteurs d'eau pour les actes d'urbanismes. Les avis délivrés par la DDT 45 permettent aux services instructeurs au titre de l'article R111-2 du code de l'urbanisme d'apporter des recommandations ou des prescriptions voire d'interdire les constructions.
	La rédaction de PCS	Dans les futurs PCS, il serait judicieux d'y préciser les modalités de capitalisation des données par les habitants et services municipaux en cas de crue (hauteurs d'eau et périmètre de la crue). La DDT 45 précise que la collectivité pourrait s'inspirer des fiches de « laisses de crue » élaborées par le CEREMA.
	La dépréciation des parcelles en zone inondée en dehors du PPRi actuellement en vigueur	il n'existe pas de financement par l'État pour un éventuel dédommagement, toutefois le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) peut être mobilisé sous certaines conditions : - lorsque la sécurité des biens et des personnes n'est plus assurée (arrêt de péril), - l'acquisition pour les biens situés dans une zone exposée à un aléa naturel menaçant gravement des vies humaines où les moyens de sauvegardes et de protection des populations sont plus coûteux que le montant de l'indemnité de l'acquisition, - l'acquisition pour les biens sinistrés à plus de 50 % par une catastrophe naturelle, - après démolition, le terrain doit être rendu inconstructible dans un délai de 3 ans. Cette liste n'est pas exhaustive en termes de conditions

Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 1

1^{ère} Phase : Qualification des aléas et des enjeux

Phases d'études - les aléas et les enjeux		
		mais présente le cadre où le FPRNM peut-être mobilisé.
	Les panneaux photovoltaïques en zone inondable	la DDT 45 n'est pas favorable à l'implantation de champs de panneaux photovoltaïques au sol, sur pieds ou sur flotteurs en zone inondable. En effet, en cas de crue ces dispositifs résisteront difficilement aux embâcles pour à leur tour se transformer en embâcle toujours actif (risque électrique en continu) pour les services de secours ou la population qui entreraient en leur contact. La compatibilité d'un tel équipement avec une zone inondable n'étant pas indispensable n'est pas souhaitable.
	Les prescriptions sur les bâtiments existants en zone inondable	la DDT 45 précise que les bâtiments existants en ZI pourront toujours continuer à vivre, dans le cadre de la gestion du patrimoine (travaux d'entretien (toiture, fenêtres, ravalement,...), de mise aux normes, voire même d'extensions limitées)
	L'avenir des bâtiments existants qui seraient endommagés voire détruits suite à une inondation après approbation du futur PPRi	Le futur PPRi autorisera la réparation des biens endommagés voir détruits par un aléa autre que l'inondation (ex : incendie, tempête,...). En revanche, le futur PPRi n'autorisera pas une reconstruction d'un bien si le gros œuvre est affecté par l'aléa inondation, il pourra toutefois être remis en état à l'identique dans la mesure où seul, le second œuvre est touché.
	Le décret du 05 juillet 2019 relatif aux PPRi	La DDT du Loiret a présenté en séance le décret du 05 juillet 2019 relatif aux PPRi concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » aux communes.
	La période de retour de la crue de mai-juin 2016	Les experts de la DRIEEF-IDF et du CEREMA ne sont pas en mesure d'apporter avec précision une réponse, néanmoins elle est supérieure à une crue centennale.
	La rupture du canal de Briare à Montambert sur la commune de Moncresson	Les représentants de la DDT présentent les données disponibles établies par le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) en février 2017. « Sur le bief, qui contient un volume d'eau de 300 000m ³ , il est estimé que ce sont environ 150 000m ³ qui se sont déversés dans le Loing, soit un débit de 10m ³ /s environ pendant cette vidange, qui a atteint Montargis le 31 mai vers 19h. Le débit du Loing à ce moment a été estimé à 330m ³ /s à partir des relevés hydrométriques. Le débit ajouté par la rupture ne représentait donc que 3 % du débit instantané du Loing. Les relevés n'ont fait apparaître ni augmentation discernable du débit, ni accélération de la

Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 1

1^{ère} Phase : Qualification des aléas et des enjeux

Phases d'études - les aléas et les enjeux		
		montée du niveau des eaux. Sur les 1800km² du bassin versant du Loing à Montargis, les précipitations ont représenté plus de 180 millions de m³ d'eau et le bief de Montambert représente moins de 0,2 % de ce volume. » La rupture du canal de Montambert n'a pas eu d'impact significatif et discernable sur la crue de mai-juin 2016.
	La dénivelée entre l'écluse de la Marole et le quai du Canal au droit du Tribunal	- altitude à l'écluse de la Marole : 91,20m NGF, - altitude sur le quai du Canal derrière le Tribunal : 85,25m NGF, Soit une différence d'altitude de 5,95m arrondie à 6m.
	L'Amélioration de l'alerte en cas de crue	L'EPAGE précise que les études dans le cadre du PAPI permettront également d'apporter une réponse sur l'amélioration des prévisions de crue. La DDT liste les stations de surveillances existantes sur le Loing dans le Loiret ; Chalette-sur-Loing, Montargis, Monbouy, Gy-les-Nonains et Chateau-Renard sont dotées de station permettant de suivre l'évolution de l'Ouanne.
RA3	Les dynamiques de crue apportées par le décret du 05 juillet 2019, contexte réglementaire	Au regard des guides généraux pour l'élaboration des PPRI, la dynamique lente doit présenter des vitesses d'écoulement comprises entre 0,5m/s à 1m/s et avoir un temps de montée des eaux <10cm/heure. Ponctuellement, la crue de 2016 a certainement enregistré des vitesses >1m/s dans les écoulements principaux (lit du Loing et certains biefs des canaux). Les PPRI du Loing Amont et Aval sont établis avec une dynamique lente répondant aux critères des guides généraux.
	L'outil ERRIAL sur le site : Géorisques	La DDT 45 a présenté en séance l'outil ERRIAL (État des Risques Réglementés pour l'Information des Acquéreurs et des Locataires) sous « Géorisques » qui permet à partir d'une adresse ou de référence cadastrale d'obtenir un état récapitulatif des risques connus sur la commune ou sur une parcelle.
	Les amendements, les corrections et validation des enjeux	Un travail de relecture lors de chaque réunion d'association avec les représentants des communes a été mené sur les cartographies des enjeux et des tableaux récapitulatifs. La DDT 45 a procédé à des amendements, des corrections pour validation.
	Les PPRI et les PAPI	La DDT 45 a présenté en séance les outils de lutte contre les inondations et notamment les différences entre le

Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 1

1^{ère} Phase : Qualification des aléas et des enjeux

Phases d'études - les aléas et les enjeux		
		PPRi et le PAPI et a rappelé la démarche initiée depuis 2019 : 2 réunions d'association avec les communes, l'arrêté préfectoral prescrivant la révision, le Porter-à-Connaissance n°1 sur l'Atlas des Zones Inondées (AZI) par le Loing et ses affluents en 2016 et la diffusion des projets d'AZI sur 6 affluents du Loing hors PPRi.
	Les remblais non déclarés	Des problèmes de remblais non déclarés sont évoqués en séance. La DDT 45 rappelle que les remblais sont interdits notamment en zone inondable et qu'il est du pouvoir de police du Maire de faire respecter cette interdiction. Après renseignements pris auprès du SUADT, ce service de la DDT peut apporter une assistance sur ce type de dossier dans le cadre de la police de l'urbanisme.
	L'étang de la Grande Rue sur la commune d'Ouzouer-sur-Trézée	Cet étang n'est plus en eau, une étude permettrait peut-être de vérifier si sa réhabilitation pourrait servir de réserve d'eau en cas de crue du Loing. Les représentants de la DDT reviennent sur les outils de lutte contre les inondations et notamment le PAPI actuellement porté par l'EPAGE. En effet, cet outil permettra non seulement de faire des études sur l'ensemble du bassin du Loing (<i>déjà en cours</i>) qui devraient permettre de déboucher sur des travaux permettant la réduction de vulnérabilité et la mise en place de stations d'alerte. Cette proposition d'étude pourra être faite à l'EPAGE lors des consultations auprès des communes.
	Les modalités d'aide à la délivrance des avis d'urbanisme pendant la phase de procédure de révision du PPRi.	La DDT 45 rappelle les mesures d'accompagnement des communes et services instructeurs mises en place pendant la phase de révision du PPRi. La DDT 45 apporte un appui systématique à la prise de décision des élus à toutes saisines qui ont été effectuées avant et qui seront effectuées après la notification du PAC n°1 relatif à l'Atlas des Zones Inondées du Loing et de ses affluents. L'emploi de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme est mobilisable dans ce cadre (<i>Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations</i>).
	La rupture du canal de Briare à Montambert	La DDT 45 présente les données disponibles établies par le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) en février 2017. « Sur le bief, qui contient un volume d'eau de 300 000m3,

Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 1

1^{ère} Phase : Qualification des aléas et des enjeux

Phases d'études - les aléas et les enjeux		
		il est estimé que ce sont environ 150 000m³ qui se sont déversés dans le Loing, soit un débit de 10m³/s environ pendant cette vidange, qui a atteint Montargis le 31 mai vers 19h. Le débit du Loing à ce moment a été estimé à 330m³/s à partir des relevés hydrométriques. Le débit ajouté par la rupture ne représentait donc que 3 % du débit instantané du Loing. Les relevés n'ont fait apparaître ni augmentation discernable du débit, ni accélération de la montée du niveau des eaux. Sur les 1800km² du bassin versant du Loing à Montargis, les précipitations ont représenté plus de 180 millions de m³ d'eau et le bief de Montambert représente moins de 0,2 % de ce volume. » La rupture du canal de Montambert n'a pas eu d'impact significatif et discernable sur la crue de mai-juin 2016.
	Le débordement du canal du Loing à Nargis	Monsieur le Maire souhaiterait que soit étudié la possibilité de rehausse du chemin de halage coté Ouest ou d'abaissement coté Est afin de supprimer ou réduire ce risque d'inondation. La DDT 45 revient sur les outils de lutte contre les inondations et notamment le PAPI actuellement porté par l'EPAGE. En effet, cet outil permettra non seulement de faire des études sur l'ensemble du bassin du Loing (<i>déjà en cours</i>) mais devraient permettre de déboucher sur des travaux permettant la réduction de vulnérabilité et la mise en place de stations d'alerte. Pour mémoire, ce point avait été présenté par l'EPAGE à l'occasion de la réunion en mairie du 2 juin 2021 ; aussi la commune est invitée à s'assurer que cette problématique sera bien été prise en compte pour l'élaboration du futur programme de travaux.
	L'élaboration du futur règlement	Nécessité d'intégrer la notion de résilience à la réhabilitation des constructions existantes après une inondation et bien entendu également sur les constructions à venir en zone inondable.
	Le remblaiement d'étang sera t-il autorisé dans le futur PPRI	La DDT 45 n'est pas opposée au remblaiement d'étang ou de carrière dans la mesure où le terrain une fois remblayé ne dépasse pas l'altitude initiale du terrain naturel (avant création de l'étang ou de la carrière).
	Le changement de périmètre d'une commune pendant la phase de révision du PPRI	La DDT 45 souhaite être informée dès la modification des nouvelles limites communales (intégration de nouvelles parcelles dans la commune) afin de les prendre compte dans le futur périmètre communal et éviter ainsi un vice de forme dans la procédure de révision du PPRI de la

Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 1

1^{ère} Phase : Qualification des aléas et des enjeux

Phases d'études - les aléas et les enjeux		
		Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval.

Annexe n°3.2 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 2

2ème Phase : Règlement / Zonage réglementaire / Projet de PPRI

Phases d'études		
Réunion	Points abordés	Réponses apportées
RA4	Les éléments de contexte et de généralité des PPRI	Présentation des éléments qui ont conduit à la révision du PPRI (crue de 2016 et du volet réglementaire avec le décret du 05 juillet 2019).
	le stade d'avancement et la démarche déployée pour la révision du PPRI	Un retour est fait en séance sur les 3 précédentes réunions d'association qui ont conduit à la notification des PC n°1 et 2.
	Les principes réglementaires et les documents d'urbanisme opposables	Application du décret du 05 juillet 2019 avec un premier travail mené sur les 7 communes couvertes par le PLUiHD de l'AME par le croisement de ce document avec l'aléa de référence. La DDT est toujours en attente du projet de PLUi de la CC des Quatre Vallées pour établir le zonage sur ce secteur.
	Le projet de zonage réglementaire par typologie de territoire	Trois zones réglementaires sont identifiées pour ce projet de PPRI, une Zone Urbanisée en centre urbain (uniquement pour Montargis), une Zone Urbanisée hors centre urbain et une Zone Non Urbanisée.
	Le projet de règlement	Le projet de règlement a été établi par le croisement du PPRI de 2007 actuellement en vigueur, du PPRI du Loing Amont, du PPRI de l'Ouanne et en conformité avec le décret du 05 juillet 2019.
	Études de cas concrets d'actes d'urbanisme pour appréhender le fonctionnement du PPRI	Plusieurs cas concrets ont été étudiés en séance avec chaque commune afin d'appréhender le fonctionnement du projet de zonage et du projet de règlement.
	Formation des services instructeurs	À chaque étape de révision du PPRI, la DDT assiste les services instructeurs par de la formation à l'issu de PAC ou
	La perte de valeur de certains terrains impactés par la crue de 2016	il n'existe pas de financement par l'État pour un éventuel dédommagement, toutefois le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) peut être mobilisé sous certaines conditions : - lorsque la sécurité des biens et des personnes n'est plus assurée (arrêt de péril), - l'acquisition pour les biens situés dans une zone exposée à un aléa naturel menaçant gravement des vies humaines où les moyens de sauvegardes et de protection des populations sont plus coûteux que le montant de l'indemnité de l'acquisition, - l'acquisition pour les biens sinistrés à plus de 50 % par

		une catastrophe naturelle, - après démolition, le terrain doit être rendu inconstructible dans un délai de 3 ans. Cette liste n'est pas exhaustive en termes de conditions mais présente le cadre où le FPRNM peut-être mobilisé.
	Les centres urbains dans le cadre du décret du 05 juillet 2019	Les centres urbains se caractérisent par une occupation du sol importante, une continuité bâtie et une mixité des usages entre logements, commerces et services. Il s'agit de zones denses dans lesquelles il reste peu de zones non construites et où, en conséquence les constructions nouvelles n'augmenteront pas de manière substantielle les enjeux exposés. De surcroît, le caractère historique de la zone peut-être un élément complémentaire. Pour la commune de Dordives, il n'a pas été identifié de zone urbaine en centre urbain.
	Le principe de calcul des emprises au sol autorisées pour les projets concernés par plusieurs zones d'aléas	Le projet de règlement aborde les méthodes de calcul dans les zones inondées avec plusieurs aléas dans le « titre 5 – Annexe ».
	Les aménagements possibles sur les parcelles communales	Ces points seront traités au cas par cas lors d'un travail avec les communes.
	Études complémentaires sur les hauteurs d'eau d'un secteur de la commune de Ferrières-en-Gâtinais	Monsieur le Maire de Ferrières-en-Gâtinais pointe en réunion d'association n°4 un secteur compris entre la rue du Perray et la RD 32 avec des hauteurs d'eau qui ne correspondraient à la crue de 2016. La DDT 45 a repris les études du CEREMA sur ce secteur et a proposé à Monsieur le Maire lors d'une réunion en mairie le 31 mars 2023 une nouvelle cartographie à partir de laisses de crue disponibles. Cette cartographie n'a pas reçu d'avis défavorable de la part des représentants de la commune.
RAC	L'implantation de projets d'installation photovoltaïque dans le périmètre du PPRI	La DDT précise que la récente Loi d'accélération des énergies renouvelables du 10/03/23 permet de définir des zones d'exception permettant de ne pas s'opposer à de telles implantations si pas d'aggravation des risques et qu'un travail d'assimilation de cette loi reste à faire par la DDT avant la rédaction du règlement qui sera soumis dans sa version définitive à l'avis des collectivités dans le cadre de la consultation officielle.
	L'aménagement du territoire pour limiter les conséquences d'une crue	La DDT indique que le CGEDD (aujourd'hui IGEDD) dans son rapport de retour d'expériences de la crue de 2016 mentionnait d'une part la nécessité d'élaborer et réviser les PPRI du Loing (PPRI du Loing amont approuvé le 01/09/2022) mais pointait également la nécessité d'une meilleure organisation territoriale des syndicats de rivière chargés de l'entretien et de l'aménagement des cours d'eau. Les représentants l'EPAGE du Loing précisent notamment que ce rapport encourageait la constitution d'EPAGE ou d'EPTB sur des bassins versants où les syndicats alors

		existants ne permettaient pas une coordination suffisante de l'exercice de la compétence GEMAPI. C'est ainsi notamment qu'est né l'EPAGE sur les fondements du SIVLO. Aujourd'hui l'EPAGE dans le cadre d'un PAPI (Programme d'Action de Prévention des Inondations) d'intention est engagé dans un programme d'étude qui permettra la définition puis la mise en œuvre d'un programme d'action visant à limiter l'impact des crues sur les enjeux et à mieux les prévenir. La DDT rappelle les différents outils permettant de lutter contre les inondations : le PAPI, le PPRI et les PCS/PCSi.
	La gestion des étangs privés lors des crues	L'EPAGE intervient sur ce type d'étang quand la possibilité leur est donnée, en favorisant leur effacement et leur transformation en zones humides plus favorables à participer à un écrêtement des crues. L'EPAGE souligne également qu'ils sont confrontés à des difficultés d'interventions comme c'est le cas sur le bassin versant de la Cléry où l'acquisition de données topographiques dans le cadre du PAPI nécessite de pouvoir pénétrer en domaine privé.
	La gestion de crise	La représentante de la CC4V informe les communes qu'une journée sur la thématique de la gestion de crise sera organisée le 4 avril 2023 (9h30-16h30) à Nemours par l'EPTB Seine Grands Lacs dans le cadre de l'action 3.3 du PAPI portée par l'EPAGE. La matinée sera consacrée à la formation et la sensibilisation des élus (PCS, PICS) et l'après-midi à un exercice de gestion de crise sur des communes fictives.
RP à Cepoy	Où en est la procédure pour l'AZI de la Bezonde affluent du Loing ? Est-ce que l'amélioration des méthodes de modélisation a permis une meilleure précision de l'aléa de référence par rapport à l'ancien PPRI et ces améliorations pourront-elles permettre de prendre en compte les futures données en lien avec le réchauffement climatique ?	Réponse de la DDT : les AZI sur les 6 principaux affluents du Loing (Bezonde, Cléry, Fusain, Puiseaux, Solin et Vernisson) ont été notifiés aux communes concernées par courrier en date du 4 juillet 2022. La page internet de la préfecture du Loiret qui regroupe ces AZI est la suivante : https://www.loiret.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Securite-et-risques/Risques/Risques-Naturels/Risques-Inondations/Atlas-des-zones-inondees-AZI-dans-le-Loiret le décret du 5 juillet 2019 précise dans son Art.1 que « Cet aléa de référence, est déterminé à partir de l'événement le plus important connu et documenté ou d'un événement théorique de fréquence centennale, si ce dernier est plus important ». Concernant ce PPRI en cours de révision, c'est la crue de 2016 qui a déterminé l'aléa de référence et non une modélisation d'une crue centennale comme pour le PPRI actuellement en vigueur. Cet aléa a été reconstitué à partir des photos aériennes, repères et laisses de la crue relevés sur le terrain lors de l'inondation de mai-juin 2016. Le modèle numérique de terrain (MNT) qui cartographie la topographie du terrain et permet le calcul des hauteurs d'eau a été obtenu par système de

		relevé LIDAR (laser) aéroporté assurant une faible incertitude sur les mesures. Parallèlement à l'élaboration du PPRI, l'action portée par l'EPAGE au travers du Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) vise à élaborer une modélisation hydraulique du bassin versant du Loing afin de simuler différents niveaux de crue et leurs impacts. Le modèle pourra également prendre en compte des hypothèses liées au changement climatique.
	En tant qu'habitant de la commune de Châlette-sur-Loing, quelles stations hydrométriques accessibles sur le site Vigicrues peuvent me prévenir d'une crue ?	la présence de 3 stations hydrométriques sur le Loing dans le Loiret (Montbouy, Montargis et Châlette-sur-Loing) peuvent être consultées en cas de fortes précipitations et prévenir d'une crue. Une présentation du site Vigicrues est faite en séance et précise que les 3 stations mentionnées précédemment sont capables de faire des prévisions de 12 à 36 h alors que les autres stations présentes sur les affluents ne sont que des stations d'observation (mesures sans prévisions). Sur ces dernières, il est possible de faire apparaître sur le graphique les principales crues observées donnant ainsi certains repères par rapport aux événements historiques.
	Quelle est l'articulation du PPRI avec le PAPI porté par l'EPAGE et la politique globale de protection des espèces aquatiques (arasements des barrages et renaturation des cours d'eau) ?	le PPRI est un outil de prévention du risque qui est annexé aux documents d'urbanisme. Son objectif est de limiter l'implantation d'enjeux dans des zones soumises à l'aléa inondation par des autorisations sous prescriptions voire des interdictions. Ce n'est pas un outil visant à aménager les cours d'eau.
	Dans le cadre de la gestion de crue, y a-t-il un système d'échange avec VNF pour savoir quand il ouvre leurs vannes (canal du Loing) en amont de ses moulins pour qu'elle puisse anticiper ?	la DDT a récupéré les coordonnées de cette participante afin d'échanger sur ces points et transmettre le contact du responsable du système d'alerte aux usagers de VNF (NDR : échange par mail en date du 31/03/23).
	A quelle hauteur d'eau l'alerte a-t-elle été déclenchée en 2016 ?	Cette information n'est pas connue par les intervenants. Il est néanmoins précisé que les stations de mesures ont évolué depuis ainsi que le système d'observation sur les cours d'eau affluents sans stations (mise en service de Vigicrues Flash). <i>A l'issue de la réunion, la DDT précise dans son compte-rendu qu'un premier message d'alerte à destination des communes a été émis par la préfecture du Loiret le 30 mai 2016 (passage au niveau de vigilance jaune du tronçon Loing Aval). Un second message indiquant le passage au niveau de vigilance rouge des tronçons Loing Aval et Loing_Amont_Ouanne a été émis le 31 mai 2016.</i>

	Orléans Métropole (NDLR : le Conseil Départemental) a mis en place des piézomètres sur le canal d'Orléans afin de faire des mesures d'alerte. Il espère que ce sera mis en place par l'EPAGE sur les canaux du Loing notamment pour les interactions avec la Bezone. Quel procédé, autre que technologique, est mis en place pour informer les seniors en cas de crises ?	Plusieurs point sont évoqués : – la prévision à partir de mesure de hauteurs d'eau et de données météorologiques reste complexe à construire sur les affluents ou canaux ; – l'EPAGE, afin de compléter le dispositif d'alerte, est en cours de réflexion sur les zones blanches non couvertes par des stations hydrométriques (mises en place de nouvelles stations en complément du dispositif géré par l'État) ; – <i>il est rappelé qu'il faut être sûr de ce qu'on mesure avant de faire une alerte. À ce titre, les données des stations Vigicrues gérées par le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI) sont des données vérifiées et fiables. Selon leur provenance, d'autres données disponibles peuvent être également utilisées par les organismes de surveillance avec les précautions qui s'imposent.</i> Le système d'échange pour les alertes entre l'État et les élus des collectivités a été amélioré suite aux événements de 2016. Par contre, l'information aux personnes vulnérables est du ressort des communes dans le cadre de la mise en œuvre de leur PCS (plan communal de sauvegarde), par exemple par la tenue d'un annuaire. Mme BELLIERE, adjointe au Maire, complète en précisant que la commune fait régulièrement des relances auprès de sa population pour lui demander de s'identifier comme personne vulnérable ou d'identifier des personnes de leur connaissance qui le sont, ceci afin de tenir à jour le PCS.
RP à Montargis	Le PPRI est basé sur une image statique de l'inondation, pourquoi ne pas avoir attendu le retour de l'étude du PAPI pour l'intégrer l'aspect dynamique d'une modélisation au PPRI ? Comment sont traités les canaux et l'impact des ouvrages d'art dans le PPRI ?	L'objectif d'un PPRI est de fixer, à partir de la plus importante crue connue (aléa de référence) et des hauteurs d'eau revérifiées, des règles d'urbanisme adaptées en fonction du niveau d'aléa. Cela se concrétise dans son règlement par des prescriptions plus ou moins strictes voire des interdictions. Cet aléa de référence correspond effectivement à une vision statique de la crue mais c'est ce qu'impose la réglementation au travers du Code de l'environnement. Concernant la prise en compte du fonctionnement global de l'hydrologie du bassin versant et notamment du passage des ouvrages, cela relève effectivement de l'étude globale portée par l'EPAGE dans le cadre du PAPI qui vient, comme exposé lors de la présentation, en complément des PPRI pour lutter contre le risque inondation. Cette étude conduira peut-être, s'ils sont justifiés, à des travaux et à la mise en place de disposition visant à améliorer la gestion hydraulique du bassin versant.

	A partir de quel point est mesuré la hauteur d'eau pour une parcelle ? Lors de la présentation une carte faisait apparaître plusieurs stations hydrométriques, le Solin fait-il partie des cours d'eau que vous avez équipés en station de mesure ? Quel a été l'impact du canal de Briare sur la crue car il est traversé par de nombreuses rivières ? La mise en place de clapets anti-retour ne risque-t-elle pas de mettre en pression le reste du réseau de collecte de mes eaux pluviales et d'inonder ma cave ? En cas de différence entre les hauteurs d'eau sur les cartes et celles constatées sur le terrain lors de la crue de 2016, comment solliciter une modification du projet de PPRi ? Est-il prévu la pose de repères de crue suite aux relevés de terrain ?	La hauteur d'eau est mesurée par différence entre le niveau d'eau reconstitué de la crue de 2016 au droit de la parcelle et la cote du Terrain Naturel (TN) issue de la modélisation numérique de terrain (MNT) réalisé par l'IGN grâce à un système LIDAR aéroporté. Ainsi, il est à noter qu'une parcelle peut être concernée par plusieurs aléas (faible, modéré, fort, très fort). Aucune station de mesure n'a été implantée dans le cadre de la révision du PPRi. La donnée de base permettant cette révision étant la crue de 2016, la DDT s'est attachée à collecter l'ensemble des données de cette crue dont celles enregistrées aux stations de mesures existantes. En l'occurrence, le Solin n'en disposait pas et n'en dispose toujours pas. Cependant, l'EPAGE mène actuellement une étude sur le bassin versant du Loing visant à faire un diagnostic des dispositifs de mesure existants et de les compléter, le cas échéant, afin d'améliorer notamment l'alerte en cas de crue. Le réseau hydrographique sur le bassin du Loing est très complexe, ce fût particulièrement visible à l'occasion de la crue de 2016 avec de nombreux canaux et affluents interconnectés qui ont débordé. Aussi il est difficile de savoir précisément si un cours d'eau/canal a été plus impactant qu'un autre. Il est rappelé que la donnée de base permettant la révision du PPRi est la reconstitution de la crue de 2016 à son pic (aléa de référence) et que ce n'est qu'à cette fin qu'ont été étudiées les interactions entre cours d'eau et canaux. M. DIGEON, Président de l'EPAGE confirme cette complexité avec en exemple le siphon de Buges, endroit où le Solin passe en temps normal sous le canal de Briare. En principe, la mise en place de ces dispositifs se prévoit sur les réseaux d'eaux usées afin d'éviter le retour des eaux polluées dans la maison en cas de mise en charge du réseau public. Les réseaux de collecte particuliers des eaux pluviales n'ont donc a priori pas à en être équipés. Pour tout constat de ce type, il faut l'indiquer lors de l'enquête publique avec des données argumentées à l'appui (ex : photo datée). Il est précisé également que ce sont des classes de hauteur d'eau qui figurent sur les cartes et non des mesures exactes. Cependant, la reconstitution s'appuie bien sur des données de terrain. L'EPAGE envisage effectivement ce type de signalétique.
--	---	--

	Quel est le délai d'alerte de la population lors d'un événement majeur et des dispositifs d'alerte via smartphone par exemple sont-ils envisagés ? En complément de ce qui précède il est indiqué que la sécurité civile a mis en place un système d'alerte aux populations par SMS grâce aux bornages des téléphones. Quel est l'écart entre le nombre de personnes impactées par le futur PPRI par rapport à celui en vigueur et dans quelle mesure la valeur de la surface inondée a-t-elle augmenté ? Certains secteurs du futur PPRI sont-ils moins impactés par rapport au PPRI en vigueur ?	M. DIGEON de l'EPAGE indique qu'une alerte directe aux populations n'est aujourd'hui pas prévue. Par contre l'une des actions portées par l'EPAGE dans le cadre du PAPI consiste à améliorer le dispositif d'alerte aux communes. Charge ensuite aux communes, au travers de leur plan communal de sauvegarde (PCS ou PiCS), de diffuser cette information et mettre en œuvre les mesures de sauvegarde appropriées. La DDT complète en indiquant qu'en plus des stations de prévision existantes sur le Loing et l'Ouanne (données disponibles sur le site Vigicrues), la création depuis 2016 de l'outil Vigicrues Flash constitué de stations de mesures sur des affluents du Loing permet d'envoyer aux mairies abonnées des alertes en cas de risque de crue soudaine. Ce dispositif est moins précis et ne dispose pas encore d'un retour d'expériences suffisant mais permet un premier niveau d'alerte. Ce système appelé FR-Alerte est opérationnel depuis fin 2022 et complète les dispositifs d'avertissements classiques (sirènes, médias, réseaux sociaux ...). Il a vocation à transmettre aux personnes situées dans la zone à risque une notification, une information voire des consignes à suivre en cas d'événement soudain. Il est prévu d'y recourir préférentiellement pour des événements soudains (risques nucléaire, industriel et technologique...), plutôt que pour des événements pour lesquels il est possible d'organiser la gestion de crise (ex : inondations par cours d'eau disposant d'outils de prévision). Environ 8400 personnes sont concernées par le futur PPRI et l'emprise du PPRI est supérieure de près de 650 hectares par rapport à celui en vigueur. Cette augmentation s'explique par le caractère exceptionnel de l'événement de référence et par le fait que le périmètre a été élargi en prenant en compte les affluents jusqu'en limite des communes du périmètre du PPRI, ce qui n'était pas le cas auparavant (c'est le cas notamment de Ferrières-en-Gâtinais, Pannes et Dordives). <i>Ndlr : les coordonnées de l'intervenant (journaliste à la République du Centre) ont été récupérées afin de répondre de manière plus précise à ces questions sur le PPRI actuellement en vigueur.</i> Effectivement, ce peut être le cas avec certains secteurs qui se retrouvent hors de la zone inondable comme par exemple sur Montargis. Cette différence s'explique par le fait que le futur PPRI se base sur une crue vécue et bien documentée alors que celui en vigueur est basé sur une modélisation centennale avec les incertitudes que cela comporte.
--	--	---

Le futur PPRI prend-il en compte également l'aléa de référence du PPRI en vigueur de manière à ne conserver pour cette révision que l'aléa de référence le plus important en cas de dépassement de la crue de 2016 ? Pourquoi sur certaines cartes de la Loire figure la crue millénaire ? Qui gère l'ouverture des vannes par les particuliers ? Le participant s'interroge également sur la pertinence du busage des fossés qui renforce le risque inondation et souhaite savoir s'il y a une réflexion en cours sur l'évacuation des eaux pluviales notamment à l'occasion de la conception d'aménagements routiers ? L'information indiquant que la crue de 2016 sur l'Ouanne est dû au dysfonctionnement du déversoir du réservoir du Bourdon est-elle fondée ? Tout en reconnaissant le travail de l'EPAGE, un participant indique qu'il aurait aimé qu'un travail plus conséquent sur l'extension des zones humides soit mené.	Non, dans la mesure où l'aléa de référence du PPRI en vigueur a été établi sur la base d'une modélisation, moins fiable qu'une crue connue de période de retour équivalente ou supérieure, c'est uniquement cette dernière qui est prise en compte. Dans le cas de plusieurs crues majeures (connues et documentées), c'est le maximum de ces crues qui est pris en compte comme c'est le cas notamment pour les PPRI ligériens (crues de 1846-56-66). Dès lors que l'on se trouve sur un territoire à risque important d'inondation (TRI), les cartographies du PPRI se doivent de faire figurer la crue millénaire. <i>Ndlr : le bassin versant du Loing n'est pas inscrit dans la liste des TRI au titre de la Directive européenne Inondation de 2007.</i> M. DIGEON, Président de l'EPAGE indique que tout cela dépend de la décision des maires. M. DIGEON précise que cette rumeur n'est pas fondée, réponse confirmée par la DDT. Ce type de travaux implique le respect de procédures réglementaires nécessaires à ce type d'aménagement, cela est également à prendre en compte dans la durée de réalisation de telles opérations. M. DIGEON félicite également la DDT et remercie les participants de leur participation à cette réunion.
--	---

RP à Dordives	Avez-vous pris en compte dans vos travaux l'impact du dérèglement climatique qui, de facto, rend votre enveloppe maximale déjà obsolète ? Il est certes important de travailler sur les conséquences de l'inondation et d'en tirer des leçons au plan urbanistique mais quid du travail sur les causes ? A une époque, la commission inondation de l'AME (NDLR : Agglomération Montargoise et Rives du Loing) avait émis un certain nombre de recommandations pour se prémunir ou du moins atténuer l'impact des inondations. Le PPRi en a-t-il tenu compte ? En matière de réduction de la vulnérabilité, le PPRi impose-t-il l'utilisation de certains matériaux ?	Le PPRi est un outil réglementaire et cartographique établi conformément au Code de l'environnement qui se base sur l'aléa de référence préalablement 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. Le Code de l'environnement ne prévoyant pas la prise en compte du dérèglement climatique pour déterminer cet aléa de référence, cette notion n'est pas intégrée dans le projet de révision de PPRi. Comme mentionné précédemment, un PPRi se base sur l'aléa de référence qui est une photographie de l'évènement le plus important connu et documenté complété d'une partie réglementaire définie selon le niveau de l'aléa inondation (ndlr : faible, modéré, fort, très fort). Ce n'est pas un document d'anticipation ou de modélisation qui peut prendre en considération des causes multi-factorielles et envisager plusieurs scénarii. En revanche, le Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) du Loing porté par l'EPAGE du bassin du Loing, et notamment son étude hydraulique et hydrologique en cours d'élaboration, est plus à-même de répondre à cette question. En effet, la modélisation hydraulique de plusieurs niveaux de crue permettra d'identifier successivement les enjeux touchés avant d'évaluer la pertinence de diverses solutions techniques et d'aboutir à un programme de travaux hiérarchisé. Si quelques recommandations figurent en fin de règlement, l'objet d'un PPRi est de fixer des règles de constructions et d'aménagement en zone inondable. Néanmoins, il est toujours positif que des communes ou EPCI se saisissent de cette thématique et émettent des préconisations (voire des interdictions) plus contraignantes que celles figurant au PPRi. Ce peut être par exemple le cas au travers des Plans locaux d'Urbanisme (PLU-i) qui pourraient venir renforcer des dispositions du PPRi. Plutôt que de mentionner certains matériaux, liste qui n'aurait pu être exhaustive, le PPRi privilégie dans ses prescriptions les caractéristiques attendues de ces matériaux. C'est pourquoi le règlement prévoit par exemple l'utilisation de "matériaux insensibles à l'eau" laissant ainsi un choix le plus large possible au porteur de projet (public ou particulier).
----------------------	--	--

	L'augmentation de 3% du débit de crue induit par la brèche du canal de Briare au bief de Montembert est clairement sous-évaluée. Elle serait plutôt de l'ordre de 30%. L'étang qui longe la grande rue est demeuré vide durant l'inondation. Pourquoi ?	La DDT du Loiret et plus largement les services de l'État n'ont pas eu d'éléments factuels corroborant cette affirmation. Si cette affirmation s'appuie effectivement sur des données rigoureusement établies et analysées, la DDT est prête à les examiner et à les prendre en considération après les avoir expertisées. À défaut, le PPRI ne se basera que sur l'ensemble des connaissances et études validées à ce jour. Il convient de savoir s'il s'agit d'un étang privé ou d'un étang VNF. Cette question rejoint celle plus large de la gestion des plans d'eau et surtout de leur impact pendant le déroulement d'une crue. Là encore, l'EPAGE, dans le cadre du PAPI, mène des actions à destination des propriétaires privés des plans d'eau en matière de gestion et surtout de manipulation des systèmes de vidange.
--	---	--

Annexe n°4 : Affiche de présentation des 3 réunions d'information du public





**PRÉFÈTE
DU LOIRET**
Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction départementale
des territoires**
Service Loire, risques, transports
Pôle Risques-Crises

Dans le cadre de la concertation, 3 réunions publiques portant sur le projet de Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Vallée du Loing - Agglomération Montargoise et Loing Aval sont organisées les 29 et 30 mars 2023.

Ces réunions d'information sur le projet de révision de PPRI auront lieu sur les communes de :

- ➡ **Cepoy, le 29 mars 2023 à 14 h 00**
Salle de l'Isle - 11 avenue du Château (derrière la mairie)
- ➡ **Montargis, le 29 mars 2023 à 19 h 00**
Salle Carnot - 16/18 rue Carnot
- ➡ **Dordives, le 30 mars 2023 à 19 h 00**
Salle des fêtes - 8 rue de l'Église

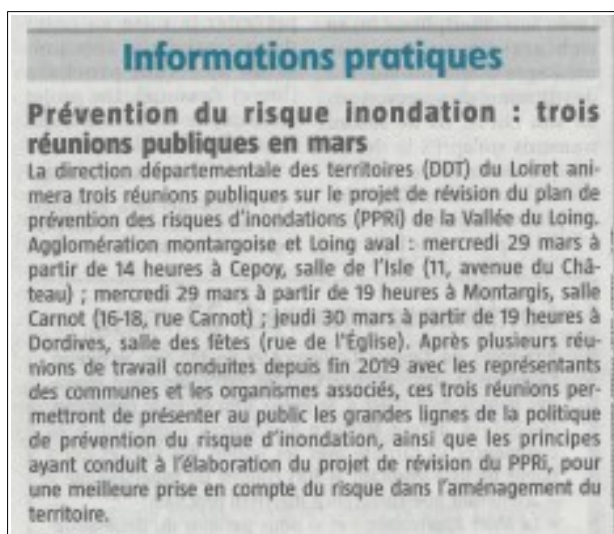
Ces réunions d'information sont publiques, toute personne intéressée est invitée à y participer.



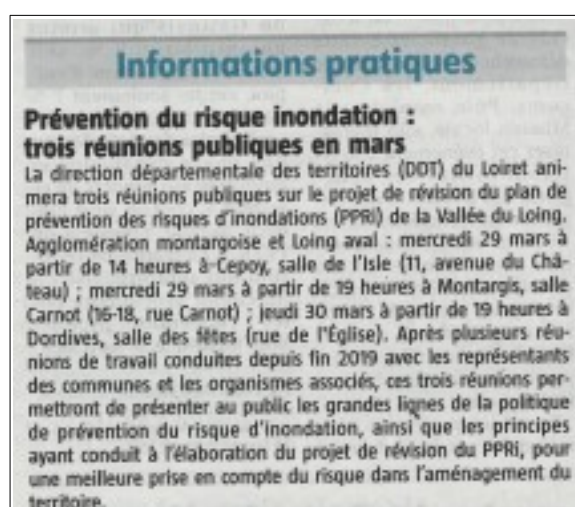
Ces réunions s'inscrivent dans une démarche continue d'information engagée par les services de l'État depuis la prescription de la révision du PPRI de la Vallée du Loing - Agglomération Montargoise et Loing Aval le 13 décembre 2021.

Réalisation février 2023 : communication direction / SLRT - Crédit photo : CEREMA

Annexe n°5 : Articles de presse et annonce légale – L'Éclaireur du Gâtinais



Article publié le 15 mars 2023
(source : communiqué de presse de la Préfecture)



Article publié le 22 mars 2023
(source : communiqué de presse de la Préfecture)



Publié le 22 mars 2023 dans les annonces légales

A la une

Les suites des crues du printemps 2016

Les zones potentiellement inondables

Fruit d'un travail de longue haleine, la nouvelle version du plan de prévention des risques d'inondation de la Vallée du Loing Agglomération montargoise et Loing aval vient d'être présentée par la Direction départementale du territoire lors de trois réunions publiques à Montargis, Cepoy et Dordives. Un document essentiel pour permettre d'éviter de nouvelles constructions dans des zones désormais considérées comme inondables.

Sept ans ont passé mais le souvenir des inondations du printemps 2016 est encore dans tous les esprits, notamment pour ceux qui ont subi de plein fouet les crues, voyant leur maison envahie par les eaux.

On le sait, un phénomène de cette ampleur peut de nouveau avoir lieu. Pour en anticiper les conséquences, les services de l'État ont entrepris la révision du plan de prévention du risque inondations (PPRI).

Jusqu'où l'eau est allée et à quelle hauteur

Le PPRI n'est pas un outil de gestion de crise, c'est une photographie de ce qui est arrivé il y a sept ans, une reconstitution au plus près des inondations sur tout le secteur concerné, permettant d'établir une carte des aléas : pour savoir jusqu'où l'eau est allée et jusqu'à quelle hauteur.

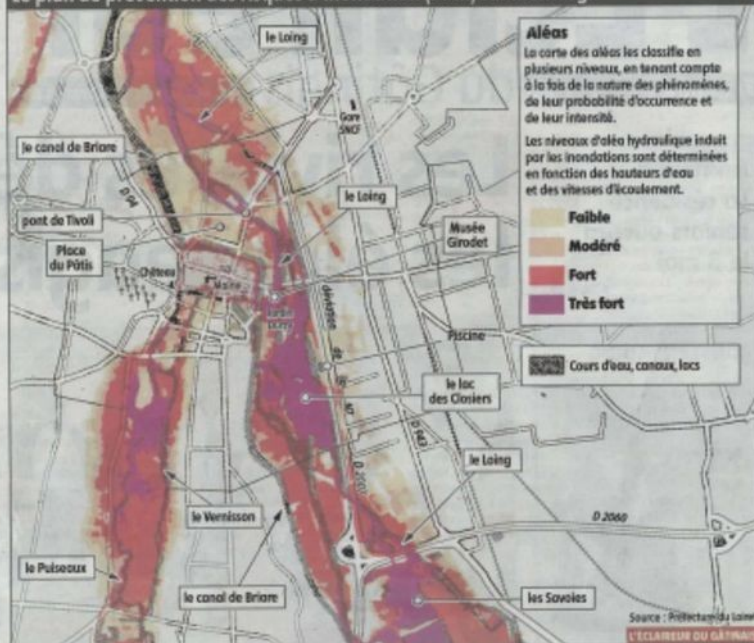
Un plan de prévention des risques d'inondation repose sur les données de la plus haute crue connue. On tablait jusqu'à présent sur les chiffres de l'inondation de 1910. En de nombreux points, les crues de 2016 ont de loin dépassé celles du siècle dernier. Pas la peine d'aller bien loin pour s'en convaincre : à Montargis, le 20 janvier 1910 le Loing était monté à 3,18 m. Le 31 mai 2016 à 19 h 40, au pont du Tivoli, la rivière était à 3,44 m.

Ainsi, le PPRI nouveau sur Montargis apporte quelques modifications au précédent plan : rue de l'Europe, école Jean-Moulin, gymnase du Grand-Clos sont désormais dans des secteurs inondables. À l'échelle des douze communes du Loing-aval (Amilly, Montargis, Challet, Panne, Villemandeur, Conquillères, Cepoy, Fontenay, Ferrières, Givilles, Nargis, Dordives), près de 700 hectares supplémentaires sont considérés comme inondables, le total étant de 2.800 hectares. On estime que 8.500 personnes habitent dans ces zones, dont 3.900 à Montargis intra-muros.

La carte des aléas ci-contre concerne la commune de Montargis seule. Celle des 11 autres localités du Loing-aval sont à retrouver sur le site internet de la préfecture du Loiret.

Ce plan doit permettre une meilleure prise en compte du risque inonda-

Le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) sur Montargis



tions dans l'aménagement du territoire, notamment pour ce qui est des constructions nouvelles et des extensions de l'existant.

DOMINIQUE DURANT

À suivre. La révision du PPRI suit une procédure incluant des réunions publiques, la soumission aux conseils municipaux et aux EPCI qui ont l'urbanisme dans leurs compétences, une enquête publique (qui aura lieu en octobre), puis un arrêté préfectoral. Le nouveau PPRI sera alors intégré aux documents d'urbanisme.

Sur l'amont du Loing, ses affluents et l'Ouanne

Le plan de prévention du risque inondation (PPRI) de la vallée du Loing-Amont a été approuvé en septembre 2022, au terme d'une procédure identique à celle en cours pour la partie aval.

Les comptes-rendus des réunions ainsi que les cartes des enjeux et les cartes des aléas de référence sont en ligne sur le site de la préfecture du Loiret www.loiret.gouv.fr (indiquer « PPRI » dans le moteur de recherche). Et ce pour les sept communes suivantes :

Conflans-sur-Loing, Gy-les-Nonains, Montbourny, Montcresson, Châtillon-Coligny, Sainte-Geneviève-des-Bois, Dammari-sur-Loing.

Côté Ouanne, si les chiffres de l'inondation de 2016 ont été élevés, ils n'ont pas été supérieurs à ceux qu'on prenait déjà en compte. Le PPRI des six communes du Loiret concernées - Conflans, Gy, Saint-Germain-des-Près, Château-Renard, Triguères et Douchy - reste donc celui établi en 2011. Les cartes de zonage sont à

consulter sur loiret.gouv.fr

Pour les autres affluents du Loing, un travail de relevé a aussi été mené suite aux inondations de 2016, menant à la constitution d'un Atlas des zones inondées (AZI) par commune, finalisé en juillet de l'an dernier, consultable sur le site internet de la préfecture et dans les mairies concernées. Cela vaut pour la Bezonde (qui traverse 10 communes), le Puisseux (11), le Solin (7) et la Cléry (10 communes).

Le PPRI de la Seine-et-Marne lié à des études

Le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la vallée du Loing côté Seine-et-Marne, de Château-Landon à Montigny-sur-Loing, date de 2006. Il n'a pas encore été révisé et mis à jour avec les mesures de la crue de 2016 balayant les repères des plus hautes eaux connus liés à la crue de 1910. « La préfecture de Seine-et-Marne attend les résultats de la modélisation hydraulique, une étude globale des écoulements de l'eau que nous réalisons en aval dans la partie Loiret », indique Matthieu Moës, directeur de l'EPAGE du bassin du Loing.



Des centaines d'habitations sont désormais dans le lit majeur du Loing. (ARCHIVES 2016)



Bien que récents, des quartiers pavillonnaires entiers se sont retrouvés immergés en 2016.

Article publié le 12 avril 2023

Montargois → Vie locale

INONDATIONS ■ Trois réunions publiques sont organisées à Montargis, Cepoy et Dordives les 29 et 30 mars

Crues : le plan de prévention révisé

Douze communes de l'agglomération et de la CCAV sont concernées par la révision du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI).

Pascal Auditeau
pascal.auditeau@centrefrance.com

Le lundi 30 mai 2016, le département du Loiret était placé en vigilance orange « pluie-inondation ». Le même jour, le niveau de vigilance rouge « crue » était déclenché dans l'est du Loiret, le Loing et l'Ouanne ayant dépassé leurs côtes les plus hautes connues, dont celle de la crue historique de 1910. Le 1^{er} juin, l'eau atteignait 3,36 mètres à Montargis, où une femme sera retrouvée noyée à son domicile, rue du Faubourg-d'Orléans. Les communes environnantes avaient été aussi très impactées par la montée des eaux, dont les dégâts pour le département ont été estimés à 1,4 milliard d'euros. 278 communes du Loiret (sur 327) ont été déclarées en situation de catastrophe naturelle.

Le recensement des plus hautes eaux connues en 2016

La semaine prochaine, des réunions publiques consacrées à la prévention des risques d'inondations sont organisées à Montargis, Cepoy et Dordives, les 29 et 30 mars. Au programme de ces rencontres destinées aux habitants, le projet de révision du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la vallée du Loing-Agglomération montargoise aval, qui concerne sept communes de l'agglomération montargoise et cinq de la communauté de communes des 4 Vallées (CCAV) : Amilly, Villemandeur, Montargis, Châlette-sur-Loing, Pannes, Corquilleroy, Cepoy, Girolles, Fontenay-sur-Loing, Nargis, Ferrières-en-Gâtinais et Dordives.

Depuis 2019, les services de l'État ont mené un important travail avec les élus et les acteurs du territoire pour élaborer un document qui, une fois approuvé, deviendra une servitude d'utilité publique aux Plans locaux d'urbanisme (et Plans locaux d'urbanisme intercommunaux). En clair, le texte limitera ou interdira travaux et/ou constructions dans certaines zones où les risques d'inondation sont plus importants.

Au cours de ces réunions publiques, les habitants seront informés des procédures menées depuis l'arrêté de prescription en 2021, de l'enquête publique à venir et de ce que contient réellement ce PPRI.

« L'État a fait un travail formi-



CRUE. En 2016, l'eau atteignait 3,36 mètres à Montargis. PHOTO D'ARCHIVES ÉRIC MAUROT

dable », salue Benoît Digeon, maire de Montargis et président de l'Épave du bassin du Loing, syndicat regroupant 269 communes du Loiret, de l'Yonne et de Seine-et-Marne. L'Épave travaille lui aussi sur la prévention de nouvelles inondations majeures. « Les services de l'État se sont notamment appuyés sur l'Atlas des zones inondables, qui recense les plus hautes eaux connues en 2016, pour établir des zonages. Ces réunions vont permettre d'informer les gens des secteurs concernés qu'ils sont en zone inondable, des choses ayant légèrement changé depuis le dernier PPRI », poursuit le maire de Montargis.

Comme rue Dom-Pedre, où les terrains restants seront désormais inconstructibles et où tous les murs de séparation en projet seront interdits pour permettre aux eaux de mieux s'écouler en cas de crue. Autant de changements que les habitants des communes concernées pourront se faire expliquer lors des réunions publiques. ■

RÉUNIONS

Rendez-vous. Mercredi 29 mars, à partir de 14 heures, à Cepoy, salle de l'Isle (11, avenue du Château) ; le 29 mars également, à partir de 19 heures, à Montargis, salle Carnot (16-18 rue Carnot) ; jeudi 30 mars, à partir de 19 heures, à Dordives, à la salle des fêtes (rue de l'Église).

Article publié le 22 mars 2023 (source : communiqué de presse de la Préfecture)

EN BREF

MONTARGOIS ■ Plan risques d'inondation

Prochainement, la direction départementale des territoires du Loiret (DDT) animera trois réunions publiques d'information sur le projet de révision du Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la Vallée du Loing-Agglomération montargoise et Loing Aval. La première réunion aura lieu à Cepoy, salle de l'Isle, le mercredi 29 mars à 14 heures. Puis à Montargis, le même jour, à 19 heures à la salle Carnot. Enfin à Dordives, à la salle des fêtes, le jeudi 30 mars, à 19 heures. ■

Article publié le 25 mars 2023
(source : communiqué de presse de la Préfecture)

ANNONCES LÉGALES ET ADMINISTRATIVES



AVIS DE RÉUNIONS PUBLIQUES

REVISION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATIONS (PPRI) DE LA VALLEE DU LOING - AGGLOMERATION MONTARGOISE ET LOING AVAL

La direction départementale des territoires du Loiret informe que trois réunions publiques, relatives au projet de révision du plan de prévention des risques d'inondations (PPRI) mentionné ci-dessus, sont organisées :

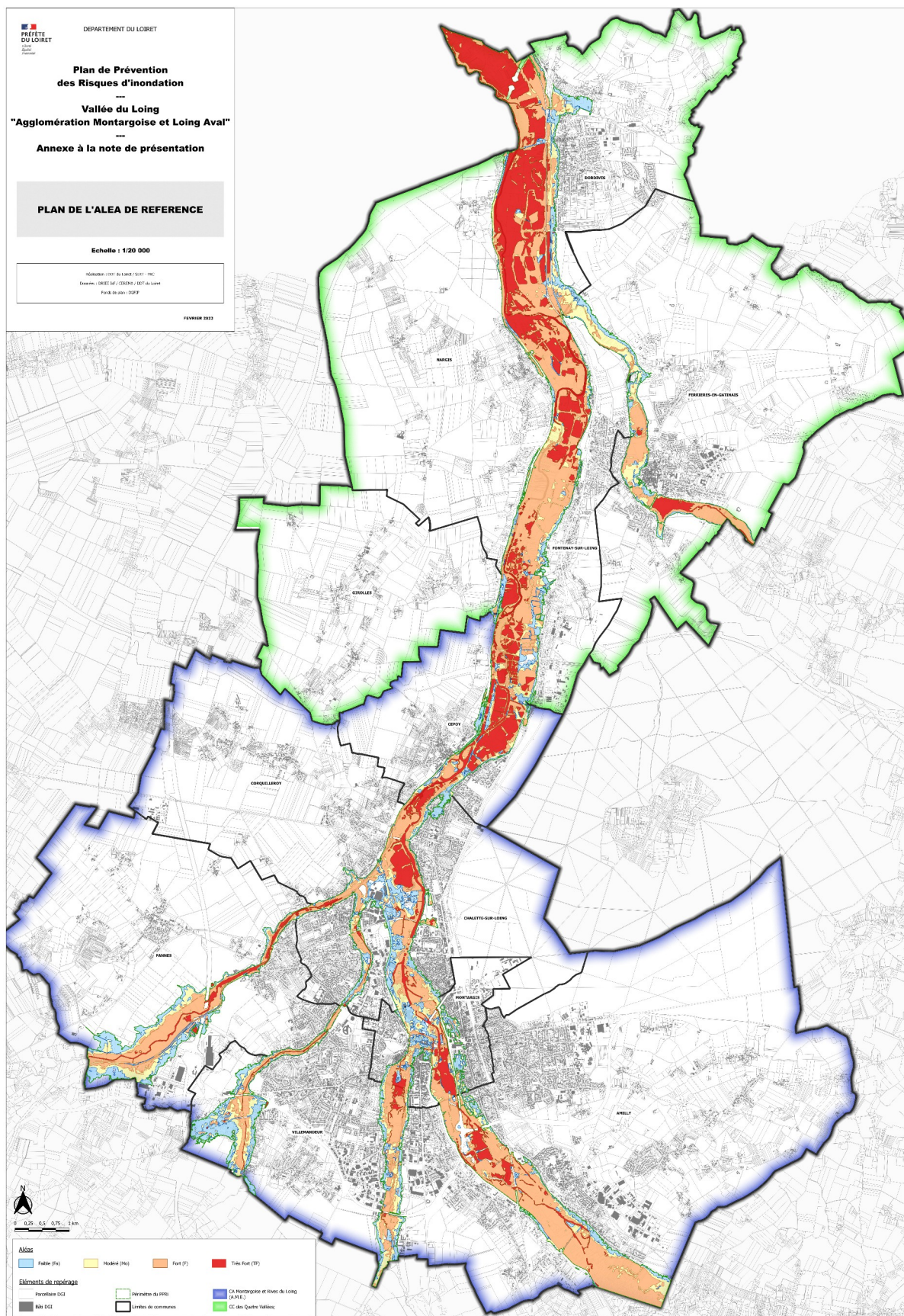
- le mercredi 29 mars 2023 à 14h sur la commune de Cepoy, salle de l'Isle, 11 avenue du château ;
- le mercredi 29 mars 2023 à 19h sur la commune de Montargis, salle Carnot - 16/18 rue Carnot ;
- le jeudi 30 mars 2023 à 19h sur la commune de Dordives, Salle des fêtes, 8 rue de l'église.

Le projet de révision du PPRI concerne les communes d'Amilly, Cepoy, Châlette-sur-Loing, Corquilleroy, Dordives, Ferrières-en-Gâtinais, Fontenay-sur-Loing, Girolles, Montargis, Nargis, Pannes et Villemandeur. Ces réunions permettront de présenter au public les grandes lignes de la politique de prévention du risque inondation ainsi que les principes ayant conduit à l'élaboration du projet de révision du PPRI pour une meilleure prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire.

205746

Publié le 20 mars 2023 dans les annonces légales

Annexe n°7 : Carte de l'aléa de référence (format A0 joint)



Annexe n°8 : Arrêté préfectoral prescrivant l'enquête publique au projet de PPRI de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval



Direction de la citoyenneté
et de la légalité
Bureau du contrôle de légalité et du
conseil juridique

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL prescrivant une enquête publique relative à la révision du Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval

La préfète du Loiret
Chevalier de la Légion d'Honneur

VU le code de l'environnement et notamment les articles L.562-1 et suivants et R.562-1 et suivants relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ainsi que les articles L.123-1 à L.123-18, et R.123-1 à R.123-27 ;

VU le décret du 10 février 2021 nommant Mme Régine ENGSTRÖM, ingénieure générale des ponts, des eaux et des forêts de classe exceptionnelle, préfète de la région Centre Val-de-Loire, préfète du Loiret ;

VU le décret du 26 mars 2021 nommant M. Benoît LEMAIRE, secrétaire général de la préfecture du Loiret, sous-préfet d'Orléans ;

VU l'arrêté préfectoral du 27 juillet 2021 portant délégation de signature à M. Benoît LEMAIRE, secrétaire général de la préfecture du Loiret ;

VU la décision N° F-024-20-P-0058 du 14 janvier 2021 par laquelle l'autorité environnementale (Conseil général de l'environnement et du développement durable) dispense la révision du plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de la vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval de réalisation d'une évaluation environnementale dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas en application de l'article R.122-17 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 13 décembre 2021 prescrivant la révision du plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de la vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval ;

VU la décision n°E23000097/45 du 16 juin 2023 de la Présidente déléguée du Tribunal administratif d'Orléans portant désignation d'une commission d'enquête ;

VU les avis recueillis dans le cadre de la consultation prévue par l'article R562-7 du Code de l'environnement ;

VU les pièces constitutives du dossier d'enquête du PPRI de la vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval comprenant une note de présentation, un règlement, les plans de zonage réglementaire, les cartes des enjeux, le bilan de la concertation avec le public, le bilan de la consultation officielle des communes, Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme et organismes associés ;

Considérant que le dossier est complet et régulier ;

Après consultation de la commission d'enquête ;

SUR la proposition du secrétaire général de la préfecture du Loiret ;

Arrête

Article 1 : Il sera procédé à une enquête publique relative au projet de plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval, d'une durée de **32 jours, du lundi 18 septembre 2023 à 9h00 au jeudi 19 octobre 2023 à 17h00 inclus**, en mairies d'Amilly, Cepoy, Châlette-sur-Loing, Corquilleroy, Dordives, Ferrières-en-Gâtinais, Fontenay-sur-Loing, Girolles, Montargis, Nargis, Pannes et Villemandeur, à la communauté de communes des Quatre Vallées, et à l'agglomération montargoise et rives du Loing.

Article 2 : Par décision N° F-024-20-P-0058 du 14 janvier 2021 l'autorité environnementale a dispensé la révision du plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de la vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval de réalisation d'une évaluation environnementale. L'ensemble des documents relatifs à cet avis sont disponibles sur le site internet des services de l'Etat dans le Loiret : www.loiret.gouv.fr mots clés « Les PPRI du Loing et de l'Ouanne ».

Article 3 : Par décision n°E23000097/45 du 16 juin 2023 de la Présidente déléguée du Tribunal administratif d'Orléans a désigné la commission d'enquête qui se compose comme suit :

- Président : Monsieur Jean BERNARD, Officier de l'armée en retraite
- Membres titulaires :
 - Monsieur Michel CARQUIS, ingénieur en retraite,
 - Monsieur Joël HUC, responsable plateforme logistique ERDF en retraite.

En cas d'empêchement de M. Jean BERNARD, la présidence de la commission sera assurée par M. Michel CARQUIS, premier membre titulaire de la commission. M. Luc GRANIER est désigné en tant que commissaire enquêteur suppléant.

Article 4 : Pendant toute la durée de l'enquête, l'ensemble des pièces relatives à l'enquête publique précitée sera tenu à disposition du public :

- sur le site internet des services de l'Etat dans le Loiret <https://www.loiret.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques-et-consultations-du-public/Enquetes-en-cours>
- sur support papier en mairies d'Amilly, Cepoy, Châlette-sur-Loing, Corquilleroy, Dordives, Ferrières-en-Gâtinais, Fontenay-sur-Loing, Girolles, Montargis, Nargis, Pannes et Villemandeur, ainsi qu'aux sièges de l'Agglomération Montargoise Et rives du Loing (AME) et de la communauté de communes des 4 Vallées (CC4V) aux jours et horaires figurant ci-après,
- sur un poste informatique, en mairie de Châlette-sur-Loing siège de l'enquête publique (1 Pl. de la République, 45120 Châlette-sur-Loing) aux jours et horaires figurant ci-après.

Communes, EPCI	Jours et horaires d'ouverture au public
Mairie d'Amilly 3 rue de la mairie 45200	Les lundi-mardi-jeudi de 8h30 à 12h et de 14h à 17h30, mercredi de 8h30 à 12h et de 13h à 17h30 et le vendredi de 8h30 à 12h et de 13h à 17h.
Mairie de Cepoy 11 Avenue du Château 45120	Le Lundi de 13h30 à 17h30, du Mardi au Vendredi de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30 et le Samedi de 8h30 à 12h30.
Mairie de Châlette-sur-Loing (siège de l'enquête) 1 Pl. de la République, 45120	Du lundi au vendredi : 8h30/12h15 – 13h30/17h30

Communes, EPCI	Jours et horaires d'ouverture au public
Mairie de Corquilleroy 1, rue Prudent Harry, 45 120	Le lundi de 13h30 à 18h00, du mardi au jeudi de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 18h00, le vendredi de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h30, le samedi : de 9h00 à 12h00
Mairie de Dordives 6 rue de l'Église, 45680	Lundi de 14h00 à 18h00, Mardi, Jeudi et Samedi de 09h00 à 12h00, Mercredi et Vendredi de 09h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00.
Mairie de Ferrières-en-Gâtinais Cour de l'Abbaye, 45210	Lundi de 14h - 18h, Mardi et Jeudi de 9h - 12h30, Mercredi et Vendredi de 9h - 12h30 et de 14h - 17h.
Mairie de Fontenay-sur-Loing 7, avenue de la République, 45210	Du lundi au vendredi : de 8h30 à 12h et de 14h à 17h30 ainsi que le samedi de 9h à 11h30 en semaine paire.
Mairie de Girolles 8 rue du Bourg 45120	Lundi et mercredi de 14h-18h, vendredi de 15h-18h et le 1er samedi du mois de 9h-12h.
Mairie de Montargis 6, rue Gambetta 45200	Du lundi au jeudi de 8h30 à 12h et de 13h30 à 17h30, le vendredi fermeture à 17h.
Mairie de Nargis 1, rue de la Mairie, 45210	Lundi et vendredi de 9h00 à 12h30, mercredi de 13h30 à 17h00, Samedi de 9h00 à 11h30 en semaine impaire.
Mairie de Pannes 250 rue Marcel Donette, 45700	Lundi au vendredi de 08h30 - 12h00 / 13h30 - 17h30
Mairie de Villemandeur 1Bis avenue de la Libération, 45700	Du lundi au vendredi de 8h30 à 12h sans rendez-vous, de 13h30 à 17h15 sauf mercredi après midi sur rendez-vous, le mercredi après midi de 13h30 à 17h15 et le 1er et 3e samedi matin de chaque mois de 9h30 à 12h.
Agglomération montargoise et rives du Loing. (service PUHM de l'AME situé au 1 ^{er} étage du centre commercial de la Chaussée, 30 rue du faubourg de la Chaussée, 45200 MONTARGIS)	Du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 Fermeture le samedi.
Communauté de communes des 4 Vallées : 4, place Saint-Macé 45210 Ferrières-en-Gâtinais	Du lundi au jeudi de 9h à 12h30 et de 14h à 17h00, Vendredi de 9h à 12h30 et de 14h à 16h00

Les personnes qui le désirent, pourront au cours de cette période, soit consigner leurs observations et propositions sur les registres d'enquête ouverts à cet effet dans les mairies et EPCI précités, soit les adresser à la commission d'enquête par voie postale ou par mail aux adresses suivantes pour qu'elles y soient annexées :

Mairie de Châlette-sur-Loing, CS 10 047 - 45 125 Châlette-sur-Loing, à l'attention de M. le Président de la commission d'enquête.	adresse électronique suivante : pref-enquetes-publiques@loiret.gouv.fr en précisant l'objet de l'enquête : « PPRi Vallée du Loing - Agglomération Montargoise et Loing Aval ».
---	---

Les observations et propositions émises par écrit et par mail seront annexées au registre d'enquête de la commune concernée ou de l'une d'elle si plusieurs sont concernées. Les observations transmises par mail seront consultables dans la rubrique dédiée au dossier sur le site internet des services de l'État précité.

En outre, la commission d'enquête recevra les observations du public :

- le lundi 18 septembre 2023 de 9h00 à 12h00 à la mairie de Châlette-sur-Loing,
- le vendredi 22 septembre 2023 de 14h00 à 17h00 à la mairie de Amilly,
- le mardi 26 septembre 2023 de 9h00 à 12h00 à la mairie de Corquilleroy,
- le mardi 26 septembre 2023 de 14h00 à 17h00 à la mairie de Pannes,
- le samedi 30 septembre 2023 de 9h00 à 12h00 à la mairie de Cepoy,
- le mercredi 4 octobre 2023 de 9h00 à 12h00 à la mairie de Dordives,
- le mercredi 4 octobre 2023 de 14h00 à 17h00 à la mairie de Nargis,
- le samedi 7 octobre 2023 de 9h30 à 12h00 à la mairie de Villemandeur,
- le mardi 10 octobre 2023 de 9h00 à 12h00 à la mairie de Ferrières-en-Gâtinais,
- le mardi 10 octobre 2023 de 14h00 à 17h00 à la mairie de Montargis,
- le vendredi 13 octobre 2023 de 14h00 à 17h00 à la mairie de Fontenay-sur-Loing,
- le lundi 16 octobre 2023 de 14h00 à 17h00 à la mairie de Girolles,
- le jeudi 19 octobre 2023 de 14h00 à 17h00 à la mairie de Châlette-sur-Loing.

Article 5 : L'avis au public faisant connaître l'ouverture de l'enquête sera affiché par les maires et présidents des EPCI concernés quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête publique et pendant toute la durée de celle-ci.

En outre, dans les mêmes conditions de délais et de durée, sauf impossibilité matérielle justifiée, le responsable du projet procédera à l'affichage de ce même avis sur les lieux prévus pour la réalisation du projet. L'affiche répondra aux exigences de l'arrêté du 9 septembre 2021 du ministère de la transition écologique qui en fixe les caractéristiques.

Un avis sera également inséré par les soins de la préfète du Loiret dans deux journaux locaux, une première fois quinze jours au moins avant le début de l'enquête et une seconde fois dans les huit premiers jours de celle-ci.

L'avis sera également consultable dans le même délai sur le site internet des services de l'État dans le Loiret, à l'adresse suivante : <https://www.loiret.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques-et-consultations-du-public/Enquetes-en-cours>

Les informations relatives au projet considéré peuvent être obtenues auprès de la direction départementale des territoires du Loiret (service Loire Risques et Transports : tel : 02 38 52 47 82).

Article 6 : Une fois l'avis des conseils municipaux prévu à l'article R562-7 du code précité consigné ou annexé au registre d'enquête, la commission d'enquête, en application de l'article R562-8 du code de l'environnement, entendra au cours de l'enquête les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer.

Article 7 : A l'expiration du délai d'enquête, les maires et présidents d'EPCI concernés transmettront sans délai au président de la commission d'enquête les registres d'enquête accompagnés des dossiers d'enquête et des documents annexés. Les registres seront clos et signés par le président de la commission d'enquête.

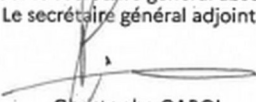
Dès réception des registres et des documents annexés, le président de la commission d'enquête rencontrera dans la huitaine, le responsable du projet, qui dispose ensuite de quinze jours pour répondre à ses questions et observations éventuelles.

À l'expiration du délai d'enquête, la commission d'enquête établit un rapport et formule, dans le délai de 30 jours, un avis motivé sur le projet de PPRI soumis à enquête. Il le transmettra à la préfète avec les registres et les dossiers d'enquête.

Le rapport et les conclusions motivées de la commission d'enquête seront tenus à la disposition du public pendant un an à la préfecture du Loiret (direction de la citoyenneté et de la légalité – bureau du contrôle de légalité et du conseil juridique), en mairies d'Amilly, Cepoy, Châlette-sur-Loing, Corquilleroy, Dordives, Ferrières-en-Gâtinais, Fontenay-sur-Loing, Girolles, Montargis, Nargis, Pannes et Villemandeur, ainsi qu'aux sièges de la communauté de communes des Quatre Vallées et de l'agglomération Montargoise et rives du Loing ainsi que sur le site internet des services de l'État dans le Loiret.

Article 8 : La préfète est l'autorité compétente pour prendre l'arrêté portant approbation du PPRI de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing aval.

Article 9 : Le secrétaire général de la préfecture du Loiret, le directeur départemental des territoires du Loiret, les maires d'Amilly, Cepoy, Châlette-sur-Loing, Corquilleroy, Dordives, Ferrières-en-Gâtinais, Fontenay-sur-Loing, Girolles, Montargis, Nargis, Pannes et Villemandeur, les présidents de la communauté de communes des quatre vallées et de l'agglomération montargoise et rives du Loing et les membres de la commission d'enquête, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie leur sera adressée ainsi qu'au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Centre-Val de Loire.

Orléans, le **13 JUL. 2023**
La préfète,
Pour la préfète et par délégation
Pour le secrétaire général absent,
Le secrétaire général adjoint,

Christophe CAROL

Plan de Prévention
des Risques d'inondation

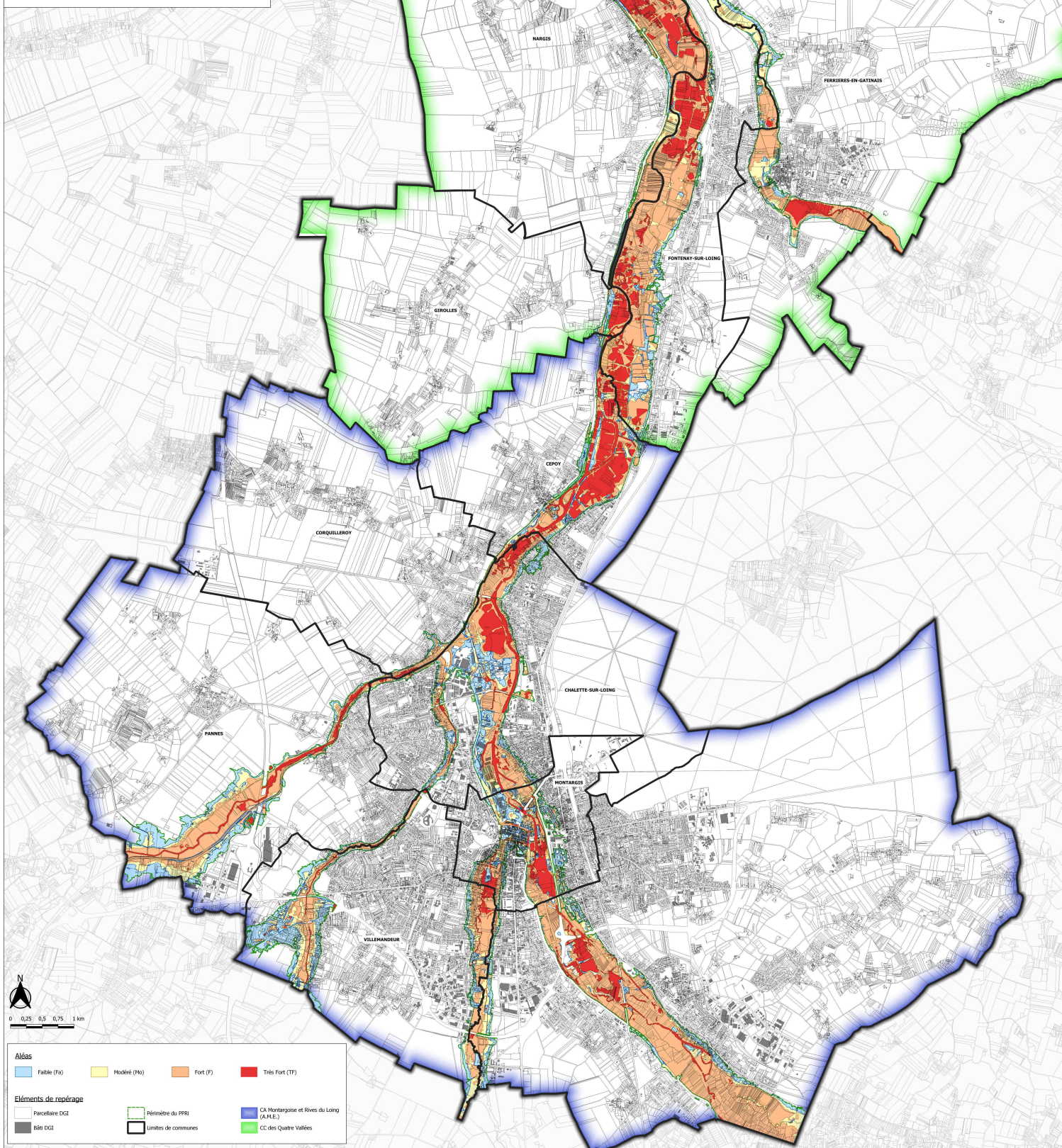
Vallée du Loing
"Agglomération Montargoise et Loing Aval"

Annexe à la note de présentation

Plan de l'aléa de référence

Echelle : 1/20 000

Réalisation : DDT du Loiret / S&RT - PRC
Données : DDT du Loiret
Fonds de plan : IGN ScaND5, parcellaire DGI
Approuvé par arrêté préfectoral du : 05/12/2023





**PRÉFÈTE
DU LOIRET**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PPRi de la Vallée du Loing

Agglomération Montargoise et Loing Aval

2 - Règlement

Approuvé par arrêté préfectoral du : 05 décembre 2023

- SOMMAIRE -

Titre 1 - PORTÉE DU RÈGLEMENT DU PPRI ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	3
<i>Chapitre 1 - Champ d'application.....</i>	3
<i>Chapitre 2 - Effets du PPRI.....</i>	4
<i>Chapitre 3 - Principes de reconstruction après inondation.....</i>	4
<i>Chapitre 4 - Définitions.....</i>	4
Titre 2 - RÉGLEMENTATION DES PROJETS DANS LES DIFFÉRENTES ZONES DU PPRI.....	12
<i>Chapitre 1 - Principes généraux du règlement et du zonage réglementaire.....</i>	12
<i>Chapitre 2 - Cas des zones particulières.....</i>	14
Article 1 - Cas des zones hors d'eau.....	14
Article 1.1 - Définition.....	14
Article 1.2 - Prescriptions.....	14
Article 2 - Cas pour lesquels des exceptions aux interdictions ou prescriptions permettent de ne pas s'opposer à l'implantation d'installations de production d'énergie solaire.....	15
Article 2.1 - Définition.....	15
Article 2.2 - Prescriptions.....	15
<i>Chapitre 3 - Règles applicables à toutes les zones inondables.....</i>	17
<i>Chapitre 4 - Zone Urbanisée – centre urbain (ZUc).....</i>	21
Article 1 - Zone Urbanisée – centre urbain (ZUc) - Zone d'aléa Très Fort (TF).....	21
Article 2 - Zone Urbanisée – centre urbain (ZUc) - Zone d'aléa Fort (F).....	25
Article 3 - Zone Urbanisée – centre urbain (ZUc) - Zone d'aléa Modéré (Mo).....	29
Article 4 - Zone Urbanisée – centre urbain (ZUc) - Zone d'aléa Faible (Fa).....	33
<i>Chapitre 5 - Zone Urbanisée hors centre urbain (ZUh).....</i>	37
Article 1 - Zone Urbanisée hors centre urbain (ZUh) - Zone d'aléa Très Fort (TF).....	37
Article 2 - Zone Urbanisée hors centre urbain (ZUh) - Zone d'aléa Fort (F).....	41
Article 3 - Zone Urbanisée hors centre urbain (ZUh) - Zone d'aléa Modéré (Mo).....	45
Article 4 - Zone Urbanisée hors centre urbain (ZUh) - Zone d'aléa Faible (Fa).....	50
<i>Chapitre 6 - Zone Non Urbanisée (ZNU).....</i>	54
Article 1 - Zone Non Urbanisée (ZNU) - Zone d'aléa Très Fort (TF).....	54
Article 2 - Zone Non Urbanisée (ZNU) - Zone d'aléa fort (F).....	58
Article 3 - Zone Non Urbanisée (ZNU) - Zone d'aléa modéré (Mo).....	61
Article 4 - Zone Non Urbanisée (ZNU) - Zone d'aléas faible (Fa).....	64
Titre 3 - RELATIONS DU PPRI AUX AUTRES OUTILS.....	67
<i>Chapitre 1 - L'information sur le risque.....</i>	67
<i>Chapitre 2 - L'information des Acquéreurs et Locataires (IAL).....</i>	67
<i>Chapitre 3 - Plan Communal et intercommunal de Sauvegarde (PCS et PiCS).....</i>	68
<i>Chapitre 4 - Plan Particulier de Mise en Sécurité des établissements scolaires (PPMS).....</i>	69
<i>Chapitre 5 - Plan d'évacuation des terrains de camping.....</i>	69
<i>Chapitre 6 - Dispositions particulières liées à l'exercice d'une mission de service public. .</i>	70
Article 1 - Repères de crue.....	70
Article 2 - Les réseaux publics de distribution essentiels à la population.....	70
Titre 4 - RECOMMANDATIONS SUR LES BÂTIMENTS EXISTANTS.....	71
<i>Chapitre 1 - Dispositions constructives.....</i>	71
Article 1 - Le diagnostic peut concerner tous les bâtiments situés en zone inondable....	71
Article 2 - Le niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC.....	71
Article 3 - Les batardeaux.....	71
Article 4 - Les grilles de protections.....	71
Article 5 - La redistribution des réseaux courants forts et courants faibles.....	72
Article 6 - Les équipements de génie climatique.....	72
Article 7 - Les clapets anti-retour sur les réseaux d'eaux usées.....	72
Article 8 - Les cuves ou citernes.....	72
Article 9 - Les protections des piscines non couvertes.....	73
<i>Chapitre 2 - Organisation Générale.....</i>	73
Article 1 - Plan de Continuité d'Activité (PCA).....	73
Article 2 - Plan Familial de Mise en Sécurité.....	73
Titre 5 - ANNEXE.....	74

PRÉAMBULE

Le présent Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) n'est pas en contradiction avec :

- le Code de l'Environnement, notamment la Loi sur l'eau,
- le Code rural,
- le Code de la santé publique,
- le Code de la route,
- le Code de la voirie routière.

Le présent PPRi est compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands arrêté le 23 mars 2022 (SDAGE 2022-2027) et le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Seine-Normandie (PGRI 2022-2027) arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 3 mars 2022.

Titre 1 - PORTÉE DU RÈGLEMENT DU PPRi ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Chapitre 1 - Champ d'application

Le présent règlement s'applique aux 12 communes du PPRi de la Vallée du Loing – Agglomération Montargoise et Loing Aval. Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre pour le risque inondation conformément aux dispositions de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement.

Les communes concernées sont les communes d'Amilly, Cepoy, Chalette-sur-Loing, Corquilleroy, Dordives, Ferrières-en-Gâtinais, Fontenay-sur-Loing, Girolles, Montargis, Nargis, Pannes et Villemandeur.

Le règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants, ainsi qu'à l'implantation de toutes nouvelles constructions et installations, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes nouvelles activités, sans préjudice de l'application des autres législations ou réglementations en vigueur.

Conformément à l'article R.562-3 du Code de l'Environnement, le règlement précise également :

- les mesures d'interdiction et de prescriptions applicables dans chacune des zones sur des projets nouveaux,
- les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages à la date de l'approbation du PPRi.

En application de l'article L562-1 du Code de l'Environnement, le territoire inclus dans le périmètre du PPRi a été divisé en plusieurs zones en fonction du degré d'exposition au phénomène d'inondation (aléa) et de la vulnérabilité liée aux dommages prévisibles et en fonction de l'occupation des sols (enjeux).

Afin de faciliter l'interprétation du règlement et conformément au 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 », il a été décidé de scinder le territoire du PPRi selon la typologie d'occupation du sol suivante :

- **Zone Urbanisée en Centre Urbain (ZUc)**
- **Zone Urbanisée Hors Centre Urbain (ZUh)**
- **Zone Non Urbanisée (ZNU)**

Chacune de ces trois zones est réglementée selon un niveau d'aléa décroissant et a un règlement spécifique qui va de l'interdiction jusqu'à la prescription.

Chapitre 2 - Effets du PPRI

Un PPRI approuvé vaut servitude d'utilité publique. À ce titre, il doit être annexé au Plan Local d'urbanisme (PLU ou PLUi) ou carte communale en vigueur, conformément à l'article L.153-60 du Code de l'Urbanisme. En cas de dispositions différentes entre les dispositions du PPRI et du PLU ou PLUi ou de la carte communale, les dispositions du document le plus contraignant prévalent.

Les mesures de prévention fixées par le présent règlement sont définies et mises en œuvre par tous les acteurs de l'aménagement et de la construction en responsabilité pour la réalisation des constructions, travaux et installations visés. Elles sont destinées à assurer la sécurité des personnes, limiter les dommages de biens et activités existants, à éviter un accroissement des dommages dans le futur et à assurer le libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'expansion des crues.

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone où ces opérations sont interdites par un PPRI ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan constituent des infractions punies des peines prévues au titre VIII du livre IV du code de l'urbanisme à l'article L.480-4.

Chapitre 3 - Principes de reconstruction après inondation

Dans le présent PPRI, la reconstruction après un sinistre inondation n'est prévue que dans les zones présentant un niveau d'aléa Faible ou Modéré. Pour les constructions situées dans les zones d'aléas Fort à Très fort, cette disposition n'est pas prévue.

Toutefois, après une inondation, un bilan devra être effectué pour mettre en place une stratégie d'aménagement de ces secteurs qui tiendra compte de l'intérêt historique, patrimonial et paysager du bâti existant. Ce bilan post-inondation s'accompagnera d'une réflexion d'aménagement global ou de renouvellement urbain et prévoira les techniques adaptées à mettre en œuvre.

Chapitre 4 - Définitions

Ce chapitre permet aux personnes amenées à consulter ce document réglementaire de comprendre les termes employés dans le présent règlement. Les définitions, listées par ordre alphabétique, ont été spécifiquement établies dans ce cadre.

► Annexes

Sont considérés comme annexes, les locaux secondaires couverts, clos ou non, attenants ou non au bâtiment principal, constituant des dépendances non habitables comme par exemple (liste non exhaustive) : réserves, celliers, remises, abris de jardins, serres, ateliers non professionnels, garages, appentis. La construction d'annexe constitue des extensions au sens du présent règlement et non des constructions nouvelles.

► Barbacanes

Ouvertures aménagées dans les maçonneries de vide sanitaire et de murs de clôture pour faciliter l'écoulement des eaux de crue ainsi que la ventilation.

► Bâtiment d'intérêt public

Les bâtiments d'intérêt public rassemblent, **par catégorie et par type**, les établissements pouvant recevoir du public (ERP) mais **n'ayant pas vocation à l'hébergement** à l'exception du logement du gardien s'il est indispensable. Entrent par exemple dans cet ensemble ;

- les locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés,
- les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés,
- les établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale,
- les salles d'art et de spectacles,
- les équipements sportifs,
- les autres équipements recevant du public.

► Bâtiment agricole ou assimilable

Les bâtiments agricoles ou assimilables comprennent notamment les bâtiments dédiés à :

- l'activité agricole ou pastorale comprenant notamment les constructions destinées au logement du matériel, des animaux et des récoltes, au conditionnement des produits, les serres, les équipements liés aux activités équestres de loisir,
- à l'activité forestière comprenant notamment les constructions et les entrepôts de stockage du bois (brut ou transformé), des véhicules et des machines permettant l'exploitation forestière,
- à l'entretien des espaces naturels.

► Centre urbain

Les centres urbains se caractérisent par une occupation du sol importante, une continuité bâtie et une mixité des usages entre logements, commerces et services. Il s'agit de zones denses dans lesquelles il reste peu de zones non construites et où, en conséquence, les constructions nouvelles n'augmenteront pas de manière substantielle les enjeux exposés. De surcroît, le caractère historique de la zone peut être un élément d'éclairage.

► Clapet anti-retour

Le clapet anti-retour est dispositif placé sur le ou les réseaux d'assainissement pour éviter la remontée d'eau polluée dans le bâti par suite de la mise en pression de ces réseaux en cas d'inondation.

► Clôture

La clôture sert à délimiter le périmètre de la parcelle ou d'une unité foncière. Elle ne doit pas constituer un obstacle au passage des eaux de la rivière en crue ni créer un frein à l'évacuation des eaux de la rivière en décrue.

► Constructions existantes

Une construction est considérée comme existante si elle est reconnue comme légalement construite.

► Construction nouvelle

Construction d'un nouveau bâtiment ; cette définition exclut notamment les extensions de bâtiments existants, les projets de centrale photovoltaïque au sol ou flottantes ainsi que les reconstructions après sinistre.

► Cote de référence (isocote)

Les isocotes représentées sur les cartographies correspondent à l'altitude des niveaux d'eau atteints par l'événement de référence - *Plus Hautes Eaux Connues (PHEC – voir définition ci-après)*. Elles sont exprimées en mètre en référence au Nivellement Général de la France (NGF IGN 69) et sont matérialisées par des lignes perpendiculaires au sens de l'écoulement de la rivière. Chaque ligne d'isocote relie l'ensemble des points des PHEC dont la cote altimétrique est identique. Les cotes de référence sont précisées au plan de zonage réglementaire.

Pour connaître la cote de référence atteinte au droit d'un projet visé dans le présent règlement, il faut appliquer l'une des deux méthodes suivantes :

- Méthode 1 calcul manuel :
 - a. projeter une droite à partir du centre du projet sur les isocotes Amont et Aval.
 - b. par convention, la cote de référence applicable au droit du projet est celle déduite par le calcul suivant :

$$CR = CRav - \frac{L \times (CRam - CRav)}{L}$$

avec :

CR = cote de référence applicable au droit du projet,

CRam = cote de référence de l'isocote amont,

CRav = cote de référence de l'isocote aval,

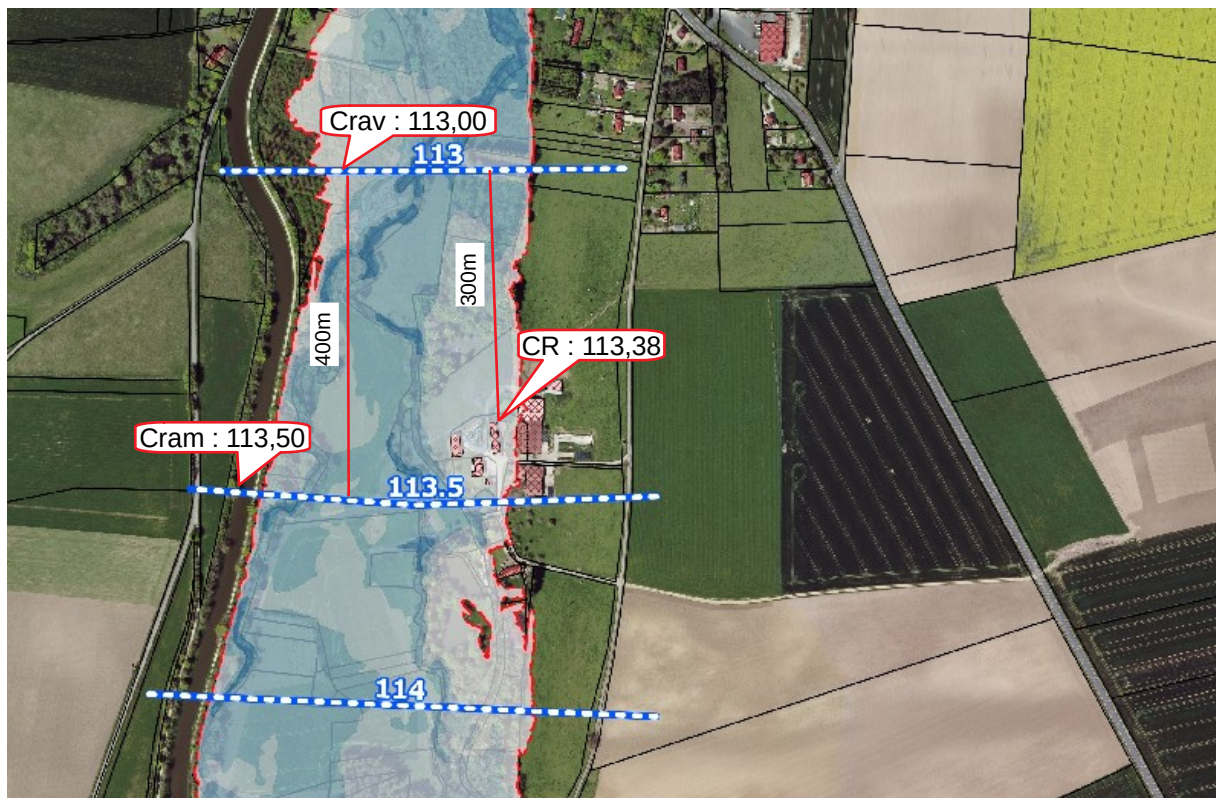
L = longueur entre CRam et CRav,

l = longueur entre CRam et le CR,

L'unité est le mètre.

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

$$CR = 113,00 + \frac{(300 \times (113,50 - 113,00))}{400} = 113,38m$$



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

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

- Méthode 2 détermination par outil informatique :
Cette méthode n'est applicable que si l'instructeur de la demande d'autorisation possède une application permettant de lire des données altimétriques. Il suffit de se positionner et de cliquer avec la souris sur la localisation du projet pour avoir la cote NGF de l'altitude des niveaux d'eau atteints par la crue de référence.

► Crue de référence

Voir définition de « Évènement de référence » ci-après.

► Dent creuse

Parcelle vierge consistant en des espaces résiduels de construction, de taille limitée, entre deux bâtis.

► Diagnostic de vulnérabilité aux inondations

Il correspond à l'analyse des caractéristiques d'un bâtiment soumis aux risques d'inondation par un diagnostiqueur expérimenté. Celui-ci confrontera les informations récoltées lors de visites sur le terrain aux caractéristiques connues des inondations (crues passées) afin de lister les points faibles du bâtiment puis les mesures nécessaires pour pallier les éventuels dégâts en cas d'exposition à une nouvelle crue.

Il aura comme objectif de :

- limiter les risques pour les personnes,
- limiter les dommages aux biens,
- permettre un retour à la normale le plus rapidement possible après un sinistre.

Ce diagnostic est rendu obligatoire dans ce PPRi pour les bâtiments d'intérêt public, les établissements stratégiques et sensibles et les activités (*entreprises dont les services pourraient être impliqués dans la gestion de crise : BTP, transports, ramassage des déchets, ... les entreprises dont l'arrêt de l'activité serait une menace sur le bassin d'emploi, les entreprises dont l'activité serait de nature à porter atteinte irréversible à l'environnement en cas d'inondation*) situés en zone d'aléas fort et très fort. Ce diagnostic peut faire l'objet d'un financement dans le cadre de la mesure de Réduction de Vulnérabilité du Programme d'Actions de Prévention des Inondations du bassin du Loing (RVPAPI).

► Emprise au sol

L'emprise au sol est la projection verticale de la totalité des constructions situées sous les PHEC, faisant obstacle à l'écoulement de l'eau. Ainsi, les abris ouverts, préaux, tonnelles ouvertes et toutes constructions sur pilotis dont le toit ou les parties pleines sont situés au-dessus des PHEC ne génèrent une emprise au sol que pour les parties de bâtiments en contact avec l'eau ; c'est-à-dire la somme des sections des piliers.

De même les piscines non couvertes, terrasses, rampes d'accès et ouvrages annexes à la construction situés à moins de 50 cm de hauteur du terrain naturel ne sont pas pris en compte dans le calcul de l'emprise au sol au sens du PPRi.

► Enjeux

Personnes, biens activités, moyens, infrastructures, patrimoine, ... susceptibles d'être affectés par une inondation.

► Équipements techniques de service public

Ces équipements regroupent par exemple : les forages, stations de pompage et de traitement d'eau potable, les stations de traitement des eaux usées, les réseaux de voies de communication (routiers, ferrés, télécommunications), d'énergie (gaz, d'électricité,...), d'éclairage public, d'eau potable, d'assainissement des eaux usées et pluviales, etc.

► Équipements sensibles dans une construction

Ces équipements regroupent, les tableaux électriques, les chaudières, les baies de brassage de téléphonie, les alarmes, les équipements liés à la domotique, les groupes de traction liés aux ascenseurs, tous les équipements électriques sensibles à l'eau. Le tableau de distribution électrique sera placé au-dessus des PHEC, un coupe-circuit à haute sensibilité sera installé pour isoler la partie basse de la construction située sous les PHEC.

► Établissement sensible

Il s'agit d'établissements dont la défaillance des équipements présente un risque pour les personnes en raison de leur nombre et/ou de leur vulnérabilité. Entrent par exemple dans cet ensemble, les structures d'accueil pour personnes âgées (maisons de retraite, de convalescence) ou pour personnes handicapées, les établissements de soins (cliniques, hôpitaux), les ICPE et les prisons.

► Établissement stratégique

Les établissements «stratégiques» rassemblent les bâtiments dont le fonctionnement est indispensable à la sécurité publique. Ils comprennent notamment les bâtiments abritant les moyens en personnels et matériels de secours et de défense (SIDPC, SDIS, Police, Gendarmerie, caserne militaire, etc.) et ceux indispensables au bon fonctionnement de ces services : centres et infrastructures de communications (télécommunications, transports, etc.), de production, de stockage et de distribution d'énergie (électricité, gaz, carburant), de production et de distribution d'eau potable, de collecte et de traitement des eaux usées. D'autres bâtiments peuvent entrer dans cette catégorie, avec en particulier ceux des centres de météorologie, d'accueil des sinistrés.

► Étude de sol ou étude géotechnique

Les études répondent à la norme NF P 94-500 mise à jour en novembre 2013 composées de 5 niveaux d'études :

- G1 - l'étude géotechnique préalable,
- G2 - l'étude géotechnique de conception,
- G3 - l'étude géotechnique d'exécution,

- G4 - l'étude de supervision géotechnique d'exécution,
- G5 - l'étude de diagnostic géotechnique.

Le maître d'ouvrage devra se rapprocher du maître d'œuvre pour définir le niveau d'étude approprié. La valeur à prendre en compte pour la vitesse de l'eau sera au minimum de 1m/s.

► Événement / crue de référence

L'article R562-11-3 du code de l'environnement précise que l'événement de référence à retenir pour le zonage réglementaire est « la plus forte crue connue et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière ».

Pour le présent PPRi, la crue historique de référence retenue pour l'établissement des Plus Hautes Eaux Connues est la crue de mai-juin 2016.

► Extensions

Dans le présent règlement, sont considérées comme extensions de bâtiments existants, les bâtiments attenants ou à proximité du bâtiment principal et dont la destination est identique : pièces d'habitation, vérandas, garage, etc. Il ne s'agit pas de constructions nouvelles au sens du présent règlement.

•

► Matériaux sous les PHEC insensibles à l'eau ou les moins sensibles à l'eau

Toute partie de construction située au-dessous du niveau de la crue de référence doit être la moins vulnérable possible à l'eau et doit être réalisée dans les conditions suivantes :

- isolation thermique et phonique avec des matériaux insensibles à l'eau ou facilement démontables et remplaçables,
- matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion, traités avec des produits qui protègent de l'humidité ou anti-corrosifs,
- revêtements des sols et des murs et leurs liants constitués de matériaux insensibles à l'eau.

► Mesures compensatoires ou correctives

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

- la vitesse d'écoulement de l'eau et la vitesse de montée des eaux,
- les hauteurs d'eau.

► Niveau du terrain naturel

C'est le niveau de référence rattaché au système de Nivellement Général de la France (NGF IGN69) avant travaux tel qu'indiqué sur le plan de masse joint à la demande d'occupation du sol.

► Niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC

Ce niveau doit avoir (3) trois fonctions :

- une zone de vie permettant le relogement provisoire des occupants à l'issue de la crue en attendant le retour à la normale,
- une zone de stockage au sec,
- une zone de repli permettant l'évacuation des occupants (ce mode d'évacuation doit rester exceptionnel).

Il doit être adapté pour le relogement provisoire avec une ou plusieurs pièces de vie servant de jour ou de nuit (telles que chambre, bureau, etc) et être équipé au minimum d'un point d'eau, d'un WC (salle d'eau pour les habitations), d'un accès intérieur par escalier fixe et extérieur par fenêtre(s) ou fenêtre(s) de toit.

► Niveau opérationnel

Le niveau opérationnel est placé au-dessus des PHEC et doit servir de :

- zone de stockage,
- zone de travail,
- zone technique pour l'installation des équipements sensibles*.(*) voir définition ci-avant
- zone de repli permettant l'évacuation des occupants (ce mode d'évacuation doit rester exceptionnel).

Il doit disposer d'une zone permettant une reprise de l'activité rapide après l'événement. Cette zone devra être composée de plateaux pour l'installation de bureaux, d'équipements techniques et disposer de sanitaires avec points d'eau. Pour les activités, ces dispositions devront être reprises dans le Plan de Continuité d'Activité (PCA : voir définition ci-après).

► Opération d'aménagement

Les opérations d'aménagement sont les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC), les lotissements, les opérations de rénovation urbaine, les opérations de mises en valeur des secteurs sauvegardés, les permis de construire groupés, les remembrements et regroupements de parcelles par des Associations Foncières Urbaines (AFU).

► Opération de renouvellement urbain

Les opérations de renouvellement urbain sont des opérations destinées à requalifier et renouveler (via des démolitions/reconstructions) une zone déjà urbanisée, dans le but de « refaire la ville sur la ville ». Cette opération peut être de taille variable : à l'échelle d'un quartier, d'un groupe de parcelles, voire dans certains cas particuliers d'une seule parcelle. Une opération de renouvellement urbain peut couvrir tout type de zone urbanisée : des bâtiments à usage d'habitation, des bâtiments commerciaux, des bâtiments industriels (zones industrielles), des activités économiques, etc.

► Pilotis

Ensemble de pieux verticaux supportant une structure détachée du sol placée au-dessus de la cote de référence*, dimensionné pour en supporter la charge et résister aux effets d'érosion résultant de la crue de référence*. La somme des sections des pilotis sera considérée dans le calcul d'emprise au sol* de la construction (*voir définitions ci-avant).

► Plan de continuité d'activité (PCA)

Document stratégique, formalisé et régulièrement mis à jour, de planification de la réaction à une catastrophe naturelle ou à un sinistre grave. Son objet est de minimiser les impacts d'une catastrophe sur l'activité. Il doit formaliser le repli, le stockage, le réaménagement pour un retour normal et rapide de l'activité.

► Plan d'évacuation pour les terrains de camping

C'est un document en lien avec le cahier des prescriptions de sécurité destiné aux gestionnaires de terrains de camping et de stationnement des caravanes. Il doit contenir les moyens et les mesures mises en œuvre pour évacuer les clients et notamment les installations mobiles (lieux, délais, moyens, etc).

► Plus Hautes Eaux Connues (PHEC)

Dans le présent PPRi, la cote des PHEC prise en compte correspond à la cote de référence pour la crue de référence de mai-juin 2016.

► Remblais

Exhaussement du sol par apport de matériaux. Si apport de matériaux extérieurs à la zone inondable, des mesures de réduction et de compensation (*voir définition ci-avant) seront demandées. Les remblais sont à distinguer du talutage défini ci-après.

► Sous-sol

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

► Talutage

Exhaussement du sol par apport de matériaux en pourtour d'un bâtiment ou d'un ouvrage pour en permettre l'accès et l'usage.

► Terrain naturel (TN)

Doit être regardé comme terrain naturel celui qui existe à la date de l'autorisation de la construction avant travaux d'adaptation liés à cette autorisation, même si la topographie du

terrain a été avant cette date modifiée à la suite de précédents travaux de construction ou de terrassement. Les cotes de niveaux du terrain naturel présentées dans les projets seront relevées au droit du projet et seront obligatoirement rattachées au Nivellement Général de la France (NGF IGN69).

► Typologie d'occupation du sol

Cette typologie est établie à partir des différents types d'occupation des sols : les différentes zones d'enjeux ont été identifiées ci-après au Titre 2 – *Chapitre 1*.

► Unité foncière

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

► Vide sanitaire

Un vide sanitaire désigne l'espace laissé libre (vide) dans une construction, situé entre le terrain et le premier plancher d'un bâtiment construit. Il doit être visitable et être équipé de bouches d'aération (barbacanes) en périphérie pour permettre la ventilation et la circulation de l'eau en cas de crue. En aucun cas il ne doit être habitable.

► Vulnérabilité

La vulnérabilité exprime au sens large le niveau de conséquence prévisible d'un phénomène naturel (un aléa) sur des enjeux.

► Zones d'aléas (selon le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019)

Les zones d'aléas localisent et hiérarchisent les zones soumises au phénomène inondation. Ces zones d'aléas sont définies suivant un croisement entre la hauteur d'eau maximale atteinte en crue et sa dynamique.

La dynamique lente a été retenue pour ce PPRI comme indiqué à la note de présentation.

	Dynamique lente	Dynamique moyenne	Dynamique rapide
Hauteur			
H < 0,5 mètre	Faible	Modéré	Fort
0,5 < H < 1 mètre	Modéré	Modéré	Fort
1 < H < 2 mètres	Fort	Fort	Très Fort
H > 2 mètres	Très Fort	Très Fort	Très Fort

► Zonage réglementaire

Il délimite les zones exposées aux risques après croisement réalisé entre les zones d'aléas et la typologie d'occupation du sol. Il définit les zones où sont applicables les mesures d'interdictions et les prescriptions du règlement du PPRI.

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

CDPENAF : Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers
DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
ERP : Établissement Recevant du Public
HLL : Habitation Légère de Loisir
IAL : dispositif d'Information des Acquéreurs et des Locataires
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
PCA : Plan de Continuité d'Activité
PCS : Plan Communal de Sauvegarde
PiCS : Plan interCommunal de Sauvegarde
PHEC : Plus Hautes Eaux Connues
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PPRi : Plan de Prévention des Risques d'inondation
PRL : Parc Résidentiel de Loisir
SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
SIDPC : Service Interministériel de Défense et de Protection Civile

Titre 2 - RÉGLEMENTATION DES PROJETS DANS LES DIFFÉRENTES ZONES DU PPRI

Chapitre 1 - Principes généraux du règlement et du zonage réglementaire

Pour toutes constructions, installations ou aménagements nouveaux, des dispositions constructives devront être prises par le maître d'ouvrage ou le constructeur pour limiter le risque de dégradation par les eaux (pouvant résulter de la remontée de la nappe et d'une inondation dont le niveau serait égal aux Plus Hautes Eaux Connues) et pour faciliter l'évacuation des habitants en cas d'alerte à la crue. Ces constructions et installations seront conçues de manière à pouvoir résister aux effets du courant et aux pressions hydrostatiques.

Toutes les constructions à usage d'habitation et les immeubles collectifs **doivent avoir pour chaque logement submersible un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC**. Ce dernier niveau devra être accessible de l'intérieur et de l'extérieur (fenêtre à minima) et permettre une mise en sécurité ou une évacuation facile des occupants en cas d'inondation.

Si le bâtiment regroupe verticalement à la fois de l'activité et de l'habitation, c'est le coefficient de l'emprise au sol de la destination du rez-de-chaussé qui sera pris en compte pour le calcul des droits.

Dans le périmètre du PPRI, les sous-sols creusés sous le niveau du terrain naturel **sont interdits** y compris pour les parkings collectifs. Également, l'implantation d'installations de production d'énergie solaire au sol, sur mâts ou flottantes est interdite en zone inondable excepté dans les **cas** définis au chapitre 2 – article 2 du présent titre.

Dans les zones déjà urbanisées, les espaces laissés libres de toute occupation seront affectés prioritairement à la réalisation d'espaces verts, d'équipements sportifs ou de loisirs.

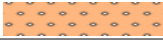
L'entretien et le débroussaillage des massifs boisés ainsi que l'évacuation des grumes après abattage doivent être effectués de façon à maintenir les capacités d'écoulement et d'expansion des crues. Ces interventions devront éviter toute atteinte grave à la richesse écologique et aux sites.

Les possibilités de reconstruire après un sinistre inondation dans les zones autorisées pourront être envisagées dans le cadre de projets d'aménagements globaux ou d'opérations de renouvellement urbains portés par la commune **dès lors qu'ils contribuent à une réduction de la vulnérabilité**.

Tout pétitionnaire qui déposera un projet de permis de construire devra joindre à son dossier la ou les coupes du ou des bâtiments projetés et s'engagera à placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC avec pour exemple les articles 5 et 6 du titre 4 du présent règlement (chaudières, tableaux électriques, répartiteur, etc).

Pour les zones soumises au risque inondation, le zonage réglementaire issu du croisement des aléas et de la typologie d'occupation du sol est présenté ci-dessous.

À partir de ce tableau, les règles à appliquer pour chaque zone sont déclinées ci-dessous dans les différents chapitres (par typologie d'occupation du sol) et articles (correspondant aux zones d'aléas).

	Typologies de zone	Zones Urbanisées en centre urbain (ZUc) <i>Chapitre 4</i>	Zones Urbanisées hors centre urbain (ZUh) <i>Chapitre 5</i>	Zones Non Urbanisées (ZNU) <i>Chapitre 6</i>
Aléas inondation	Très Fort (TF)			
	Fort (F)			
	Modéré (Mo)			
	Faible (Fa)			

Distinction entre Zones Urbanisées / Zones Non Urbanisées

→ Zone Urbanisée en centre urbain (ZUc)

Ce type de zone se caractérise par :

- une occupation du sol importante,
- une continuité bâtie,
- une mixité des usages entre logements, commerces et services,
- le caractère historique de la zone peut être également un élément d'éclairage.

Il s'agit de zones denses dans lesquelles il reste peu de zones non construites et où, en conséquence, les constructions nouvelles n'augmenteront pas de manière substantielle les enjeux exposés.

→ Zone Urbanisée hors centre urbain (ZUh)

Elle regroupe les zones de bâti homogènes (quartiers pavillonnaires, ensemble de collectifs isolés, hameaux,...).

→ Zone Non Urbanisée (ZNU)

Par opposition aux zones urbanisées, elle est peu ou non artificialisée. Cette zone doit être préservée de toute nouvelle urbanisation/artificialisation avec pour objectif de préserver la zone pour l'expansion des crues.

On considère comme artificialisés les sols naturels, agricoles ou forestiers transformés par des opérations d'aménagement pouvant entraîner une imperméabilisation partielle ou totale, afin de les affecter notamment à des fonctions urbaines ou de transport (habitat, activités, commerces, infrastructures, équipements publics...).

Au sein de ces zones, on peut distinguer quatre niveaux d'aléa pour lesquels des dispositions spécifiques s'appliquent :

1. Zone d'aléa **Très Fort (TF)**
2. Zone d'aléa **Fort (Fo)**
3. Zone d'aléa **Modéré (Mo)**
4. Zone d'aléa **Faible (Fa)**

Chapitre 2 - Cas des zones particulières

Article 1 - Cas des zones hors d'eau

Article 1.1 - Définition

Les études relatives à l'élaboration du PPRi ont mis en évidence des îlots hors d'eau pour l'événement de référence enclavés à l'intérieur des zones inondables. Ces zones hors d'eau se retrouveront isolées et inaccessibles augmentant ainsi leur vulnérabilité en cas de crue. Dans ces conditions, ces zones devront donc être évacuées au même titre que les zones inondables. Les collectivités territoriales devront prendre en compte ces éléments dans leur PCS et PiCS.

Avec la reconstitution de la crue de mai-juin 2016 il subsiste une incertitude générale de l'ordre de +/- 20 cm. Du fait de cette imprécision, il n'est pas exclu, en fonction des secteurs de voir ces zones ponctuellement impactées par une inondation exceptionnelle.

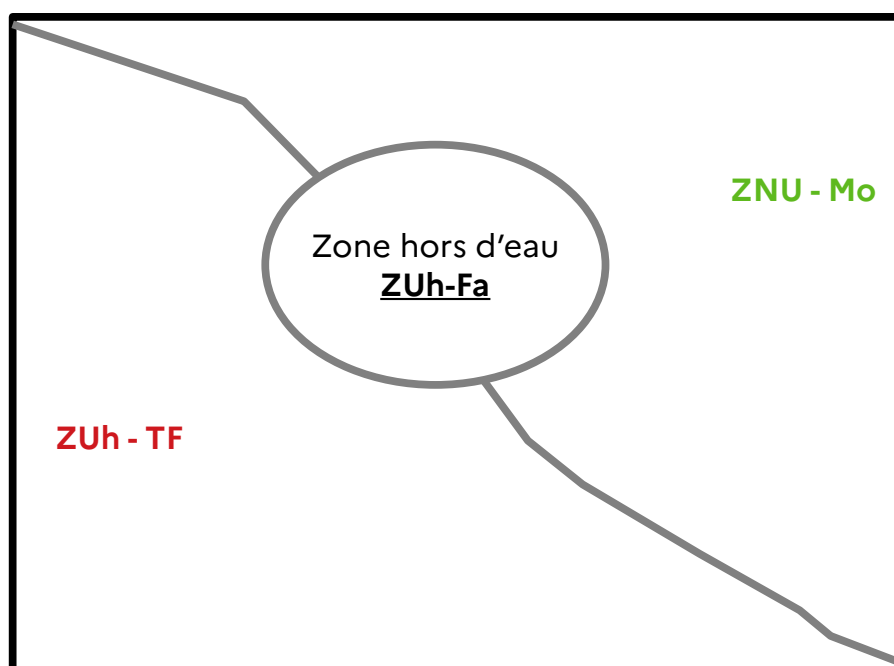
Article 1.2 - Prescriptions

Pour les constructions nouvelles ou travaux sur constructions existantes dans ces zones hors d'eau, s'appliqueront les prescriptions de la zone réglementaire au sein de laquelle se trouve enclavée la zone hors d'eau, en considérant un aléa Faible (Fa).

Dans le cas où la zone hors d'eau serait enclavée par plusieurs zones réglementaires, ce sont les prescriptions de la zone la plus favorable, en considérant toujours l'aléa Faible (Fa), qui s'appliqueraient.

Par exemple :

Cas d'une construction d'habitation nouvelle en zone hors d'eau tel que figuré ci-après : application des prescriptions relatives à la Zone Urbanisée en Centre Urbain pour un aléa Faible (ZUh-Fa).



Article 2 - Cas pour lesquels des exceptions aux interdictions ou prescriptions permettent de ne pas s'opposer à l'implantation d'installations de production d'énergie solaire.

Article 2.1 - Définition

Dès lors qu'il n'en résulte pas une aggravation des risques du fait de l'implantation d'installations de production d'énergie solaire, l'article L562-1 du Code de l'environnement prévoit que des exceptions aux interdictions ou aux prescriptions du présent règlement peuvent être au besoin définies par le PPRi afin de ne pas s'opposer à ces projets.

Ainsi, sous réserve du respect des prescriptions de l'Article 2.2 ci-après, seules :

- les installations de production d'énergie solaire **flottantes** sont **autorisées en toutes zones quel que soit l'aléa** ;
- les installations de production d'énergie solaire **au sol ou sur mats** sont **autorisées en zone d'aléa faible et modéré**.

Article 2.2 - Prescriptions

Installations de production d'énergie solaire	
Flottantes	Au sol ou sur mats
Le porteur de projet s'engage à prendre toutes dispositions pour éviter une aggravation des risques induits en cas de crue. Ces dispositions sont à prendre en compte et à anticiper dès la conception et le dimensionnement du projet dans sa globalité, en phases travaux et exploitation, jusqu'au démantèlement de l'installation. Ces dispositions portent également sur la gestion des installations en cas de survenue d'une crue (dispositif d'astreinte). Conformément aux dispositions de l'article R431-16 (f) du Code de l'urbanisme, l'étude préalable portée par le porteur de projet devra comprendre : une étude hydraulique, une étude de sol et une étude de dimensionnement des ancrages et fondations, une étude déterminant les conditions de réalisation et d'exploitation (y compris en situation de crue). Une attestation sera établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de ces études et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception.	
Les équipements seront implantés sur un site suffisamment éloigné du lit mineur du/des cours d'eau pour que la vitesse d'écoulement en crue y soit inférieure à 0,5 m/s.	

Installations de production d'énergie solaire	
Flottantes	Au sol ou sur mats
Sans préjudice des conclusions des études menées par le porteur de projet, les prescriptions minimales suivantes s'appliqueront : • le bord inférieur des panneaux devra se trouver à +0,20m par rapport à la cote du plan d'eau y compris en cas de montée des eaux ; • les équipements sensibles devront être positionnés à la cote des PHEC+0,20m. Ils doivent être dotés de dispositifs de coupure automatiques à première submersion de tout ou partie des terrains d'emprise du projet. Le dispositif de coupure du circuit DC (courant continu) sera placé au plus près des modules photovoltaïques ; • en vue de leur dimensionnement et pour tenir compte d'un coefficient de sécurité, le calcul des efforts sur les supports et dispositifs d'ancrage de l'ensemble des équipements devra prendre en compte une vitesse d'écoulement minimale de 1,5m/s.	Sans préjudice des conclusions des études menées par le porteur de projet, les prescriptions minimales suivantes s'appliqueront : • le bord inférieur des panneaux devra être fixé à +0,20m par rapport à la cote des PHEC ; • les équipements sensibles devront être positionnés à la cote des PHEC+0,20m. Ils doivent être dotés de dispositifs de coupure automatiques dès la cote PHEC-0,20m atteinte. Le dispositif de coupure du circuit DC (courant continu) sera placé au plus près des modules photovoltaïques ; • en vue de leur dimensionnement et pour tenir compte d'un coefficient de sécurité, le calcul des efforts sur les supports et dispositifs d'ancrage de l'ensemble des équipements devra prendre en compte une vitesse d'écoulement minimale de 1,5m/s.
Les équipements permettront la réversibilité du projet et la remise en état du site, une fois l'exploitation du site terminée : • démantèlement de tous les éléments de la partie terrestre ; • démantèlement de tous les éléments de la partie flottante ; • démantèlement de l'ensemble des éléments d'ancrage et de fondation y compris dans le sol.	Les équipements permettront la réversibilité du projet et la remise en état du site, une fois l'exploitation du site terminée : • démantèlement de tous les éléments de la partie terrestre ; • démantèlement de l'ensemble des éléments d'ancrage et de fondation y compris dans le sol.

Chapitre 3 - Règles applicables à toutes les zones inondables

Dans toutes ces zones d'aléas en vue, d'une part, de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux et assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens et, d'autre part, de permettre l'expansion de la crue :

- aucun ouvrage, remblaiement ou endiguement nouveau qui ne serait justifié par la protection des lieux déjà fortement urbanisés ou qui ne serait pas indispensable à la réalisation de travaux d'infrastructure publique ne pourra être réalisé,
- toute opportunité pour réduire le nombre et la vulnérabilité des constructions déjà exposées devra être saisie, en recherchant des solutions pour assurer l'expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.

GÉNÉRALITÉS		
Ce chapitre comprend les règles qui sont applicables à l'ensemble de la zone inondable. Pour chaque typologie de zone inondable, des règles complémentaires sont définies dans la suite du règlement.		
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES		
Sont interdits : Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après, soumises à prescriptions et aux réglementations par zone.		
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES A PRESCRIPTION		
Il est rappelé qu'il est de la responsabilité des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre de prévoir : la résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions ; la résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs dus aux objets transportés par l'inondation et à l'immersion.		
RÈGLES GÉNÉRALES APPLICABLES A TOUTES LES ZONES Constructions, aménagements, infrastructures et équipements		
Articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
3.1	Les ouvrages de protection contre les inondations par débordement de cours d'eau, leur entretien et leur réparation	• Ne pas aggraver les risques et ne pas les reporter à l'amont ou à l'aval.
3.2	Les travaux et aménagements hydrauliques destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation y compris les ouvrages et les travaux visant à améliorer l'écoulement des eaux et la régulation des flux	• Ne pas aggraver les risques par ailleurs. • Prendre les dispositions appropriées aux risques créés par ces travaux. • Avertir le public par une signalisation efficace.
3.3	Les travaux d'infrastructure et équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux. Exemples : voiries et ouvrages d'art, station de pompage et forage de prélèvement d'eau potable, réseaux de voies de communication (routiers, ferrés, télécommunications), d'énergie (gaz, électricité,...), d'éclairage public, d'eau potable, d'assainissement des eaux usées et pluviales, etc et les équipements d'assainissement individuel dans le cadre des services publics d'assainissement non collectif (exemple : les tertres,...)	• Ne pas aggraver les risques par ailleurs en limitant au maximum les remblais. • Prévoir des dispositions et ou des dispositifs pour compenser les éventuels effets négatifs du projet. • Placer les équipements sensibles et les produits dangereux au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité. Les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. • Sous les PHEC utiliser des matériaux de construction les moins sensibles à l'eau. • Pouvoir verrouiller les tampons des regards de visite des nouveaux réseaux et intégrer des clapets anti-retour. • En phase travaux, prendre toutes dispositions appropriées visant à réduire les conséquences d'une crue.

RÈGLES GÉNÉRALES APPLICABLES A TOUTES LES ZONES
Constructions, aménagements, infrastructures et équipements

3.4	Les réseaux d'irrigation et de drainage ainsi que leurs équipements (abris et protections)	• Ne pas nuire à l'écoulement des eaux. • Sécuriser les têtes de forage.
3.5	La réalisation de talutage en périphérie des bâtiments strictement nécessaire à leur accessibilité et à leur usage	• Ne pas nuire à l'écoulement des eaux. • Évacuer les excédents de déblais en dehors de la zone inondable. • Respecter les réglementations relatives aux travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau.
3.6	L'aménagement de parcs ou aires de jeux, de jardins, de terrains de sports ou de loisirs, les équipements destinés aux loisirs nautiques y compris les constructions (le logement du gardien si indispensable) et installations nécessaires à leur fonctionnement, et leur exploitation avec possibilité de modeler les déblais / remblais	• Ne pas nuire aux écoulements des eaux en limitant au strict minimum les remblais d'apport extérieur, des mesures compensatoires pourront être demandées. • Limiter les emprises au sol pour les installations des aires de jeux. • Dimensionner les fondations des aires de jeux pour éviter que les équipements ne se transforment en embâcles en cas de crue.
3.7	L'extension et le réaménagement de terrain de camping, de caravanning ou de parc résidentiel de loisirs existants	• Interdire la mise en place d'habitation légère de loisir (HLL). • Tolérer les résidences mobiles de loisirs (mobile home) sous réserve de conserver les moyens de mobilité (roues et attelage). • Prévoir un plan d'évacuation (cahier des prescriptions de sécurité destiné aux gestionnaires des terrains de camping) et s'engager à le respecter. • Assurer l'évacuation rapide et complète des caravanes et des usagers.
3.8	L'aménagement de places de stationnement collectif en surface	• Ne pas nuire à l'écoulement des eaux. • Privilégier les revêtements non imperméables. • Prévoir un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules en cas d'annonce de crue.
3.9	La construction de préaux, d'abris ouverts	• Ne pas nuire à l'écoulement des eaux (maxi 1 côté fermé sur 4) • Placer la toiture au-dessus des PHEC.
3.10	Les piscines non couvertes	• Évacuation des déblais hors zone inondable. • Avec des hauteurs d'eau de crue supérieure à 1,00m prévoir des repères visibles en périphérie (mats, perches, ...) d'une hauteur supérieure aux PHEC permettant de sécuriser l'intervention des services de secours.
3.11	Les carrières de matériaux, les plans d'eau et affouillements divers	• Respecter les réglementations relatives aux travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau, • Pour les carrières, le stockage des matériaux produits mis à la vente sont autorisés. • Pour les plans d'eau, évacuation des déblais hors zone inondable.
3.12	Les installations de stockage (citernes, silos, ...) et de fabrication de produits dangereux ou polluants indispensables aux constructions, installations et activités admises.	• Prévoir des fondations adaptées. • Les installations de stockage seront lestées ou ancrées solidement au sol support et devront être aptes à résister à la pression hydrostatique correspondant aux PHEC. • Privilégier des orifices de remplissages étanches et positionner le débouché des tuyaux d'évents au-dessus des PHEC. • Concevoir et implanter des dispositifs d'assainissement de façon à en minimiser l'impact négatif en cas de crue (clapet anti-retour, ...).

RÈGLES GÉNÉRALES APPLICABLES A TOUTES LES ZONES

Constructions, aménagements, infrastructures et équipements

3.13	L'exploitation sylvicole ou arboricole des parcelles	• Élaguer régulièrement jusqu'à 1 mètre au moins au-dessus du niveau de la cote des PHEC. • Les plantations devront être situées à une distance minimum de 8 mètres du lit mineur (cette distance se mesure à partir des berges du cours d'eau). • Evacuer rapidement les grumes et sous-produits d'abattage pour éviter la création d'embâcles en cas de crue.
3.14	Extension et aménagement de cimetière	• Ne pas nuire à l'écoulement des eaux (haies acceptées). • Extension des murs maçonnés existants possibles, portails et portillons pleins acceptés. • Respecter les règles sanitaires en vigueur (autorisations,...).
3.15	Les nouvelles clôtures	• Ne pas nuire à l'écoulement des eaux. • Possibilité de réaliser des murets d'une hauteur maximum de 60 cm uniquement en zone urbanisée (ZUC, ZUH), les murets devront être équipés de barbacanes pour favoriser l'écoulement de l'eau. • Portails et portillons pleins acceptés • En zone non urbanisée, seules les clôtures de type agricole sont autorisées.
3.16	Réfection et entretien de clôtures existantes maçonnées présentant un caractère patrimonial (Portails et portillons pleins acceptés)	• Ne pas augmenter le linéaire de mur maçonné. • Amener la preuve de l'existence du mur et de la constitution du mur quand celui-ci est à l'état de ruine.

3.17 – MODALITÉS DE RÉALISATION DES CONSTRUCTIONS NEUVES

Les constructions neuves devront tenir compte des bonnes pratiques de construction de la NF DTU 201 « ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs » et avec notamment ce qui relève de la réalisation de chaînages horizontaux, verticaux et inclinés.

3.18 - CALCUL DES DROITS EN CAS DE DIVISION D'UNITÉ FONCIÈRE

Afin de ne pas augmenter la vulnérabilité, les divisions de terrains à bâtir ne peuvent avoir pour effet d'augmenter les possibilités d'emprise au sol au-delà de celles qui résultent de l'application du coefficient d'emprise au sol fixé par le PPRi à l'unité foncière d'origine existant à la date d'approbation du PPRi.
(remarque : cette disposition implique le suivi des divisions parcellaires par les services instructeurs)

3.19 - CAS DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES EN SUR-EMPRISE

Dans chaque zone (**hors zones d'aléa Très Fort (TF)**), lorsque les droits à emprise au sol sont dépassés, est autorisée en dépassement d'emprise pour les constructions existantes à la date d'approbation du PPRi :

- une possibilité d'extension de 25 m²,
- ou
- un pourcentage de l'emprise au sol des constructions existantes dont la valeur dépend de la zone (voir règlement de chaque zone ci-après).

3.20 - LES STATIONS D'ÉPURATION

L'arrêté du 21 juillet 2015 modifié relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution inférieure ou égale à 1,2kg/j de DBO₅, précise à son article 6 « Les règles d'implantation des stations de traitement des eaux usées » :

Les stations de traitement des eaux usées sont conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. Cette implantation tient compte des extensions prévisibles des ouvrages de traitement, ainsi que des nouvelles zones d'habitations ou d'activités prévues dans les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la construction.

Sans préjudice des dispositions fixées par les réglementations de portée nationale ou locale (périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, règlements d'urbanisme, règlements communaux ou intercommunaux d'assainissement), les ouvrages sont implantés hors des zones à usages sensibles définies au point (31) de l'article 2 de l'arrêté du 21 juillet 2015 mentionné ci-dessus.

Après avis de l'agence régionale de santé, il peut être dérogé aux prescriptions de l'alinéa ci-dessus, par décision préfectorale, sur demande du maître d'ouvrage accompagnée d'une expertise démontrant l'absence d'incidence.

Les stations de traitement des eaux usées ne sont pas implantées dans des zones inondables et sur des zones humides. En cas d'impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs et en cohérence avec les dispositions d'un éventuel plan de prévention des risques inondation, il est possible de déroger à cette disposition uniquement dans les zones d'aléas Faible et Modéré.

Ces difficultés sont justifiées par le maître d'ouvrage, tout comme la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité à la réglementation relative aux zones inondables, notamment en veillant à :

- 1° Maintenir la station hors d'eau au minimum pour une crue de période de retour quinquennale ;
- 2° Maintenir les installations électriques hors d'eau au minimum pour une crue de période de retour centennale ;
- 3° Permettre son fonctionnement normal le plus rapidement possible après la décrue.

En conséquence avant d'envisager l'implantation éventuelle en zone inondable, la collectivité doit impérativement privilégier l'implantation sur un site hors zone inondable, notamment en recherchant des solutions intercommunales (déplacement ou raccordement à une autre station d'épuration).

Dans les zones d'aléas Fort et Très Fort, la création de station d'épuration est interdite.

Pour les stations existantes dans ces zones, seuls des travaux de modernisation pour mises aux normes, d'amélioration du traitement peuvent être autorisés. Dans tous les cas, les déblais excédentaires seront évacués hors de la zone inondable.

3.21 - AIRES D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

La loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 mise à jour par la loi n°2018-957 du 7 novembre 2018 relative à l'accueil des gens du voyage et à la lutte contre les installations illicites, prévoit la mise en œuvre dans chaque département d'un dispositif d'accueil des gens du voyage. Cette loi a pour objectif de permettre aux gens du voyage itinérants de séjourner dans des lieux d'accueil dans des conditions décentes.

Le décret n°2001-569 du 29 juin 2001 applicable et la circulaire UHC/IUH1/12 n°2001-49 du 5 juillet 2001 fixent les normes techniques applicables aux aires d'accueil des gens du voyage. Ces normes techniques concernent l'aménagement et la gestion de ces aires d'accueil aussi bien, en termes de localisation, d'aménagement que d'entretien.

À l'échelle départementale le Schéma Départemental des Aires d'accueil des Gens Du Voyage (SDAGDV) vise à répondre aux besoins d'accueil des gens du voyage sur le territoire. Il est élaboré et approuvé conjointement par le préfet et par le président du Conseil départemental. Pour le département du Loiret, il sera fait application du SDAGDV en vigueur.

À l'intérieur de la zone inondable, les aires d'accueil permanentes, équipées pour recevoir durablement entre 20 et 40 caravanes, disposant d'installations adaptées pour fonctionner (sanitaires, eau, électricité), ne peuvent être admises qu'à l'intérieur des zones urbanisées (ZUC et ZUH), en dehors des zones d'aléas Fort et Très Fort.

Les aires de grand passage, destinées à l'accueil de grands groupes de voyageurs pour du stationnement occasionnel et de courte durée, peuvent être localisées dans toutes les zones (ZUC, ZUH, ZNU et NU et ZPA), en dehors des zones d'aléas Fort et Très Fort.

Chapitre 4 - Zone Urbanisée – centre urbain (ZUc)

Ce type de zone se caractérise par :

- une occupation du sol importante,
- une continuité bâtie,
- une mixité des usages entre logements, commerces et services,
- le caractère historique de la zone peut être également un élément d'éclairage.

Il s'agit de zones denses dans lesquelles il reste peu de zones non construites et où, en conséquence, les constructions nouvelles n'augmenteront pas de manière substantielle les enjeux exposés.

Pour chaque niveau d'aléas, des règles spécifiques ont été établies selon les articles ci-dessous :

- article 1 - Zone d'aléa Très Fort (TF) => zone d'interdiction des constructions nouvelles sauf exception pour les opérations de renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité
- article 2 - Zone d'aléa Fort (F) => zone d'interdiction des constructions nouvelles sauf exception comme ci-dessus et en zone de dent creuse
- article 3 - Zone d'aléa Modéré (Mo) => zone de prescriptions
- article 4 - Zone d'aléa Faible (Fa) => zone de prescriptions

Article 1 - Zone Urbanisée – centre urbain (ZUc) - Zone d'aléa Très Fort (TF)

Type de zone : zone d'interdiction de constructions nouvelles excepté opérations de renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité

GÉNÉRALITÉS ET PRINCIPES

La zone d'aléa très fort est une zone pouvant être concernée par des courants faibles et moyens et une hauteur d'eau importante ($H > 2,00\text{m}$). Effet potentiellement destructeur sur le bâti du fait de l'action érosive et de la durée de l'immersion.

Dans cette zone, le principe retenu est de :

- réduire l'exposition au risque des personnes et des biens
- interdire de nouvelles implantations humaines et d'activités hors opération de renouvellement urbain
- ne pas aggraver la vulnérabilité des activités existantes
- ne pas aggraver les risques en rez-de-chaussée
- préserver les espaces ouverts permettant l'écoulement.

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après et dans le chapitre 3 relatifs aux règles applicables à toutes les zones inondables.

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES À PRESCRIPTION POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

Si le projet soumis à autorisation d'urbanisme est impacté par la **zone d'aléa très fort**, une étude de sol doit être réalisée et l'implantation du projet doit être adaptée à l'écoulement des eaux pour la tenue en cas de crue à l'exception des bâtiments agricoles.

Par application de l'article R.431-16 f du code de l'urbanisme, une attestation doit être établie par le maître d'œuvre ou par un expert agréé qui s'engage à réaliser les études et à les mettre en application.

**ZONE URBANISÉE – CENTRE URBAIN / ALÉA TRÈS FORT
(ZUc-TF)**

4.1.1 - Constructions nouvelles

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
4.1.1.1	Opération de renouvellement urbain global (quartier ou groupe de parcelles) avec réduction de vulnérabilité (hors établissements sensibles, activités économiques polluantes et activités agricoles) sur le périmètre de l'opération	• Limiter l'emprise au sol des constructions dans le cadre des opérations de renouvellement urbain à l'emprise au sol existante avant démolition. • Pour les habitations, créer pour chacun des logements un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Pour les activités, créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Placer des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

ZONE URBANISÉE – CENTRE URBAIN / ALÉA TRÈS FORT (ZUC-TF)

4.1.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
4.1.2.1	Travaux d'entretien, d'aménagement, de modification intérieure et de gestion du patrimoine (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et mise aux normes	- Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. - Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. - Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. - Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles. - En cas de division d'un logement existant en plusieurs logements, prévoir de mettre pour chaque nouveau logement un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur.
4.1.2.2	Extension verticale des bâtiments à usage d'habitations et leurs annexes permettant la réduction de la vulnérabilité	Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. - Pour les bâtiments à usage d'habitations, mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. - Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. - Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. - Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.1.2.3	Extension verticale des bâtiments à usage d'activités (hors activités agricoles)	Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. - Intégrer dans l'extension des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité existante. - Mettre un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel niveau existe déjà. - Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue, ou les déplacer hors zone inondable. - Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. - Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. - Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. - Élaborer un plan de continuité d'activité. - Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
4.1.2.4	Extension verticale des bâtiments agricoles ou assimilables	Aucune emprise au sol supplémentaire n'est autorisée. - Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC ou les déplacer hors zone inondable. - Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. - Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. - Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.1.2.5	Extension, aménagement et mise aux normes des établissements stratégiques et sensibles	- Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. - Créer un niveau opérationnel ou habitable à l'étage au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. - Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. - Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. - Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. - Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles. - Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
4.1.2.6	Extension des bâtiments d'intérêt public n'ayant pas vocation à l'hébergement.	- Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. - Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. - Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. - Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. - Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. - Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.

**ZONE URBANISÉE – CENTRE URBAIN / ALÉA TRÈS FORT
(ZUc-TF)**

4.1.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
4.1.2.7	Changement de destination pour réduire la vulnérabilité. Transformation : • d'hébergement permanent en hébergement non permanent • d'hébergement permanent en activités • d'une activité en une ou plusieurs activités	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.1.2.8	Changement de destination d'une activité en logement(s) dès lors que le bâtiment était historiquement un logement.	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Pour chaque logement, créer un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.1.2.9	Reconstruction après sinistre (hors inondation) et travaux de démolition /reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes, à l'exception des établissements sensibles	• Conserver la destination initiale et réduire la vulnérabilité. • Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée sur une emprise au sol identique à +0,50m au-dessus du terrain naturel sauf pour les bâtiments d'activités ou bâtiments agricoles et assimilables. • Mettre un niveau habitable ou opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

Article 2 - Zone Urbanisée – centre urbain (ZUc) - Zone d'aléa Fort (F)

type de zone : zone d'interdiction excepté en zone de dents creuses ou dans le cadre d'opérations de renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité

GÉNÉRALITÉS ET PRINCIPES
La zone d'aléa fort est une zone pouvant être concernée par des courants faibles et moyens avec une hauteur d'eau importante ($1\text{m} < H < 2,00\text{m}$). Effet potentiellement dommageable pour le bâti du fait de la durée de l'immersion. Dans cette zone, le principe retenu est de : • réduire l'exposition au risque des personnes et des biens • interdire de nouvelles implantations humaines et d'activités hors dent creuse et opération de renouvellement urbain • ne pas aggraver la vulnérabilité des activités existantes • ne pas aggraver les risques en rez-de-chaussée • préserver les espaces ouverts permettant l'écoulement • laisser la part à l'eau
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES
Sont interdits : Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après et dans le chapitre 3 relatifs aux règles applicables à toutes les zones inondables. -
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES A PRESCRIPTION POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES
Si le projet soumis à permis de construire est impacté par la zone d'aléa fort, une étude de sol doit être réalisée et l'implantation du projet doit être adaptée à l'écoulement des eaux pour la tenue en cas de crue, à l'exception des bâtiments agricoles. Par application de l'article R.431-16 f du code de l'urbanisme, une attestation doit être établie par le maître d'œuvre ou par un expert agréé qui s'engage à réaliser les études et à les mettre en application.

ZONE URBANISÉE – CENTRE URBAIN / ALÉA FORT (ZUc-F)

4.2.1 - Constructions nouvelles

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
4.2.1.1	Opération de renouvellement urbain global (quartier ou groupe de parcelles) avec réduction de vulnérabilité (hors établissements sensibles et activités économiques polluantes) sur le périmètre de l'opération	• Limiter l'emprise au sol des constructions dans le cadre des opérations de renouvellement urbain à l'emprise au sol existante avant démolition. • Pour les habitations, créer pour chacun des logements un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Pour les activités, créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Placer des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.2.1.2	Bâtiments à usage d'habitation (habitation ou immeuble hors établissements sensibles) et leurs annexes uniquement en dent creuse	• Créer pour chaque logement un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Limiter au plus à 20 % l'emprise au sol des constructions en dent creuse par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
4.2.1.3	Bâtiments à usage d'activités économiques non polluantes uniquement en dent creuse	• Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Limiter au plus à 20 % l'emprise au sol des constructions en dent creuse par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
4.2.1.4	Bâtiments agricoles ou assimilables uniquement en dent creuse	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC, ou les déplacer hors zone inondable. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Limiter au plus à 20 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.

ZONE URBANISÉE – CENTRE URBAIN / ALÉA FORT (ZUc-F)

4.2.2 - Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
4.2.2.1	Travaux d'entretien, d'aménagement, de modification intérieure et de gestion du patrimoine (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et mise aux normes	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles. • En cas de division d'un logement existant en plusieurs logements, prévoir de mettre pour chaque nouveau logement un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur.
4.2.2.2	Extension des bâtiments à usage d'habitation et leurs annexes permettant la réduction de la vulnérabilité	• Pour les bâtiments à usage d'habitations, mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si l'étage habitable est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les habitations et leurs annexes existantes à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite de 25m² d'emprise au sol.
4.2.2.3	Extension des bâtiments à usage d'activités (hors activités agricoles)	• Intégrer dans l'extension des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité existante. • Mettre un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel niveau existe déjà. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue, ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite de 20 % de l'emprise au sol des bâtiments existants. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
4.2.2.4	Extension des bâtiments agricoles ou assimilables	• Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite de 20 % de l'emprise au sol des bâtiments existants.
4.2.2.5	Extension, aménagement et mise aux normes des établissements stratégiques et sensibles	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel ou habitable à l'étage au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.

ZONE URBANISÉE – CENTRE URBAIN / ALÉA FORT (ZUc-F)

4.2.2 - Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
4.2.2.6	Extension des bâtiments d'intérêt public	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
4.2.2.7	Changement de destination pour réduire la vulnérabilité. Transformation : • d'hébergement permanent en hébergement non permanent • d'hébergement permanent en activités • d'une activité en une ou plusieurs activités	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.2.2.8	Changement de destination d'une activité en logement(s) dès lors que le bâtiment était historiquement un logement.	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Pour chaque logement, créer un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si l'étage habitable est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.2.2.9	Reconstruction après sinistre (hors inondation) et travaux de démolition /reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes, à l'exception des établissements sensibles	• Conserver la destination initiale et réduire la vulnérabilité. • Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée sur une emprise au sol identique à +0,50m au-dessus du terrain naturel sauf pour les bâtiments d'activités ou bâtiments agricoles et assimilables. • Mettre un niveau habitable ou opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

Article 3 - Zone Urbanisée – centre urbain (ZUc) - Zone d'aléa Modéré (Mo)

type de zone : zone soumise à prescriptions

GÉNÉRALITÉS ET PRINCIPES
La zone d'aléa modéré est une zone pouvant être concernée par des courants faibles et moyens avec une hauteur d'eau moyenne ($0,50 < H < 1,00\text{m}$). Dans cette zone, le principe retenu est de : • réduire l'exposition au risque des personnes et des biens • ne pas aggraver la vulnérabilité des activités existantes • ne pas aggraver les risques en rez-de-chaussée • préserver les espaces ouverts permettant l'écoulement • laisser la part à l'eau
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES
Sont interdits : Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après et dans le chapitre 3 relatifs aux règles applicables à toutes les zones inondables.
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES A PRESCRIPTION POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

**ZONE URBANISÉE – CENTRE URBAIN / ALÉA MODÉRÉ
(ZUc-Mo)**

4.3.1 - Constructions nouvelles

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
4.3.1.1	Opération de renouvellement urbain global (quartier ou groupe de parcelles) avec réduction de vulnérabilité (hors établissements sensibles et activités économiques polluantes) sur le périmètre de l'opération	• Limiter l'emprise au sol des constructions dans le cadre des opérations de renouvellement urbain à l'emprise au sol existante avant démolition. • Pour les habitations, créer pour chacun des logements un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Pour les activités, créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Placer des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.3.1.2	Bâtiments à usage d'habitation (habitation ou immeuble hors établissements sensibles) et leurs annexes	• Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Limiter au plus à 20 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
4.3.1.3	Bâtiments à usage d'activités économiques non polluantes	• Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Limiter au plus à 25 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
4.3.1.4	Bâtiments agricoles ou assimilables	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC, ou les déplacer hors zone inondable. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Limiter au plus à 25 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
4.3.1.5	Établissements stratégiques en l'absence d'alternative à une implantation dans la zone inondable	• Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.3.1.6	Bâtiments d'intérêt public	• Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

**ZONE URBANISÉE – CENTRE URBAIN / ALÉA MODÉRÉ
(ZUc-Mo)**

4.3.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
4.3.2.1	Travaux d'entretien, d'aménagement, de modification intérieure et de gestion du patrimoine (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et mise aux normes	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles. • En cas de division d'un logement existant en plusieurs logements, prévoir de mettre pour chaque nouveau logement un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur.
4.3.2.2	Extension des bâtiments à usage d'habitations et leurs annexes permettant la réduction de la vulnérabilité	• Pour les bâtiments à usage d'habitations, mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf impossibilité technique et fonctionnelle ou si l'étage habitable est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les habitations et leurs annexes existantes à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • le plafond de 20% de la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (cf. à l'article 4.3.1.2 du présent règlement) - ou • 25m² d'emprise au sol.
4.3.2.3	Extension des bâtiments à usage d'activités (hors activités agricoles)	• Intégrer des dispositions pour l'extension permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité existante. • Mettre un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf impossibilité technique et fonctionnelle ou si un tel niveau existe déjà. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue, ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • le plafond de 20% de la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (cf. à l'article 4.3.1.3 du présent règlement) - ou • 20 % de l'emprise au sol des bâtiments existants.
4.3.2.4	Extension des bâtiments agricoles ou assimilables	• Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • le plafond de 20% de la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (cf. à l'article 4.3.1.4 du présent règlement) - ou

ZONE URBANISÉE – CENTRE URBAIN / ALÉA MODÉRÉ (ZUc-Mo)

4.3.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
		• 20 % de l'emprise au sol des bâtiments existants.
4.3.2.5	Extension, aménagement et mise aux normes des établissements stratégiques et sensibles	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel ou habitable à l'étage au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles.
4.3.2.6	L'extension de bâtiments d'intérêt public	• Intégrer dans les travaux les dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.3.2.7	Changement de destination pour réduire la vulnérabilité. Transformation : • d'hébergement permanent en hébergement non permanent • d'hébergement permanent en activités • d'une activité en une ou plusieurs activités	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.3.2.8	Changement de destination en logement (ex : activité, grange, etc, en habitation ou immeuble hors établissements sensibles)	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.3.2.9	Reconstruction après sinistre et travaux de démolition /reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes, à l'exception des établissements sensibles	• Conserver la destination initiale et réduire la vulnérabilité. • Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée sur une emprise au sol identique à +0,50m au-dessus du terrain naturel sauf pour les bâtiments d'activités ou bâtiments agricoles et assimilables. • Mettre un niveau habitable à l'étage ou opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

Article 4 - Zone Urbanisée – centre urbain (ZUc) - Zone d'aléa Faible (Fa)

type de zone : zone soumise à prescriptions

GÉNÉRALITÉS ET PRINCIPES
La zone d'aléa faible est une zone pouvant être concernée par des courants faibles et avec une hauteur d'eau faible ($H < 0,50\text{m}$). Dans cette zone, le principe retenu est de : • réduire l'exposition au risque des personnes et des biens • ne pas aggraver la vulnérabilité des activités existantes • ne pas aggraver les risques en rez-de-chaussée • préserver les espaces ouverts permettant l'écoulement • laisser la part à l'eau
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES
Sont interdits : Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après et dans le chapitre 3 relatifs aux règles applicables à toutes les zones inondables.
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES A PRESCRIPTION POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

**ZONE URBANISÉE – CENTRE URBAIN / ALÉA FAIBLE
(ZUc-Fa)**

4.4.1 - Constructions nouvelles

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
4.4.1.1	Opération de renouvellement urbain global (quartier ou groupe de parcelles) avec réduction de vulnérabilité (hors établissements sensibles et activités économiques polluantes) sur le périmètre de l'opération	• Limiter l'emprise au sol des constructions dans le cadre des opérations de renouvellement urbain à l'emprise au sol existante avant démolition. • Pour les habitations, créer pour chacun des logements un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Pour les activités, créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Placer des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.4.1.2	Bâtiments à usage d'habitation (habitation ou immeuble hors établissements sensibles) et leurs annexes	• Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Limiter au plus à 30 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
4.4.1.3	Bâtiments à usage d'activités économiques non polluantes	• Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Limiter au plus à 40 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
4.4.1.4	Bâtiments agricoles ou assimilables	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC, ou les déplacer hors zone inondable. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Limiter au plus à 40 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
4.4.1.5	Établissements stratégiques en l'absence d'alternative à une implantation dans la zone inondable	• Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.4.1.6	Bâtiments d'intérêt public	• Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

**ZONE URBANISÉE – CENTRE URBAIN / ALÉA FAIBLE
(ZUc-Fa)**

4.4.2 - Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
4.4.2.1	Travaux d'entretien, d'aménagement, de modification intérieure et de gestion du patrimoine (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et mise aux normes	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles. • En cas de division d'un logement existant en plusieurs logements, prévoir de mettre pour chaque nouveau logement un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur.
4.4.2.2	Extension des bâtiments à usage d'habitations et leurs annexes permettant la réduction de la vulnérabilité	• Pour les bâtiments à usage d'habitations, mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si l'étage habitable est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les habitations et leurs annexes existantes à la date d'approbation du PPRi, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • le plafond de 30% de la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (cf. à l'article 4.4.1.2 du présent règlement) - ou • 25m² d'emprise au sol.
4.4.2.3	Extension des bâtiments à usage d'activités (hors activités agricoles)	• Intégrer dans l'extension des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité existante. • Mettre un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel niveau existe. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue, ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRi, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • le plafond de 40% de la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (cf. à l'article 4.4.1.3 du présent règlement) - ou • 40% de l'emprise au sol des bâtiments existants.
4.4.2.4	Extension des bâtiments agricoles ou assimilables	• Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRi, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • le plafond de 40% de la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (cf. à l'article 4.4.1.4 du présent règlement) - ou • 40 % de l'emprise au sol des bâtiments existants.

**ZONE URBANISÉE – CENTRE URBAIN / ALÉA FAIBLE
(ZUc-Fa)**

4.4.2 - Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
4.4.2.5	Extension, aménagement et mise aux normes des établissements stratégiques et sensibles	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel ou habitable à l'étage au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà.. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles.
4.4.2.6	Extension des bâtiments d'intérêt public	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.4.2.7	Changement de destination pour réduire la vulnérabilité. Transformation : • d'hébergement permanent en hébergement non permanent • d'hébergement permanent en activités • d'une activité en une ou plusieurs activités	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.4.2.8	Changement de destination en logement (ex : activité, grange, etc, en habitation ou immeuble hors établissements sensibles)	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si l'étage habitable est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
4.4.2.9	Reconstruction après sinistre et travaux de démolition/reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes, à l'exception des établissements sensibles	• Conserver la destination initiale et réduire la vulnérabilité. • Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée sur une emprise au sol identique à +0,50m au-dessus du terrain naturel sauf pour les bâtiments d'activités ou bâtiments agricoles et assimilables. • Mettre un niveau habitable ou opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

Chapitre 5 - Zone Urbanisée hors centre urbain (ZUh)

Ce type de Zone se caractérise par un bâti homogène (quartiers pavillonnaires, ensemble de collectifs isolés, etc.). Ces zones sont soumises au principe de ne pas aggraver la situation et donc de ne pas favoriser une nouvelle urbanisation.

Pour chaque niveau d'aléas, des règles spécifiques ont été établies selon les articles ci-dessous :

- article 1 - Zone d'aléa Très Fort (TF) => zone d'interdiction des constructions nouvelles sauf exception pour les opérations de renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité
- article 2 - Zone d'aléa Fort (F) => zone d'interdiction des constructions nouvelles sauf exception pour les opérations de renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité
- article 3 - Zone d'aléa Modéré (Mo) => zone de prescriptions
- article 4 - Zone d'aléa Faible (Fa) => zone de prescriptions

Article 1 - Zone Urbanisée hors centre urbain (ZUh) - Zone d'aléa Très Fort (TF)

Type de zone : zone d'interdiction de constructions nouvelles excepté opérations de renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité

GÉNÉRALITÉS ET PRINCIPES
La zone d'aléa très fort est une zone pouvant être concernée par des courants faibles et moyens et une hauteur d'eau importante ($H > 2,00\text{m}$). Effet potentiellement destructeur sur le bâti du fait de l'action érosive et de la durée de l'immersion. Dans cette zone, le principe retenu est de : • réduire l'exposition au risque des personnes et des biens • interdire de nouvelles implantations humaines et d'activités hors opération de renouvellement urbain • ne pas aggraver la vulnérabilité existante • ne pas aggraver les risques en rez-de-chaussée • préserver les espaces ouverts permettant l'écoulement • laisser la part à l'eau
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES
Sont interdits : Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après et dans le chapitre 3 relatifs aux règles applicables à toutes les zones inondables.
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES A PRESCRIPTION POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES
Si le projet soumis à permis de construire est impacté par la zone d'aléa très fort, une étude de sol doit être réalisée et l'implantation du projet doit être adaptée à l'écoulement des eaux pour la tenue en cas de crue, à l'exception des bâtiments agricoles. Par application de l'article R431-16 f du code de l'urbanisme, une attestation doit être établie par le maître d'œuvre ou par un expert agréé qui s'engage à réaliser les études et à les mettre en application.

**ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA TRÈS FORT
(ZUh-TF)**

5.1.1 - Constructions nouvelles

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.1.1.1	Opération de renouvellement urbain global (quartier ou groupe de parcelles) avec réduction de vulnérabilité (hors établissements sensibles, activités économiques polluantes et activités agricoles) sur le périmètre de l'opération	• Limiter l'emprise au sol des constructions dans le cadre des opérations de renouvellement urbain à l'emprise au sol existante avant démolition. • Pour les habitations, créer pour chacun des logements un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Pour les activités, créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Placer des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

**ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA TRÈS FORT
(ZUh-TF)**

5.1.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.1.2.1	Travaux d'entretien, d'aménagement, de modification intérieure et de gestion du patrimoine sans création de nouveau logement (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et mise aux normes	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles.
5.1.2.2	Extension verticale des bâtiments à usage d'habitations et leurs annexes permettant la réduction de la vulnérabilité	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Pour les bâtiments à usage d'habitations, mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si l'étage habitable est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.1.2.3	Extension verticale des bâtiments à usage d'activités (hors activités agricoles)	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Intégrer dans l'extension des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité existante. • Mettre un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel niveau existe déjà. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue, ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
5.1.2.4	Extension des bâtiments agricoles ou assimilables	• Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRi, les extensions sont admises dans la limite de 20% de l'emprise au sol des bâtiments existants.
5.1.2.5	Extension, aménagement et mise aux normes des établissements stratégiques et sensibles	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel ou habitable à l'étage au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.

**ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA TRÈS FORT
(ZUh-TF)**

5.1.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.1.2.6	Extension des bâtiments d'intérêt public	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
5.1.2.7	Changement de destination pour réduire la vulnérabilité. Transformation : • d'hébergement permanent en hébergement non permanent • d'hébergement permanent en activités • d'une activité en une ou plusieurs activités	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.1.2.8	Changement de destination d'une activité en logement(s) dès lors que le bâtiment était historiquement un logement.	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Pour chaque logement, créer un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si l'étage habitable est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.1.2.9	Reconstruction après sinistre (hors inondation) et travaux de démolition/reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes, à l'exception des établissements sensibles	• Conserver la destination initiale et réduire la vulnérabilité. • Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée sur une emprise au sol identique à +0,50m au-dessus du terrain naturel sauf pour les bâtiments d'activités ou bâtiments agricoles et assimilables. • Mettre un niveau habitable ou opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

Article 2 - Zone Urbanisée hors centre urbain (ZUh) - Zone d'aléa Fort (F)

Type de zone : zone d'interdiction de constructions nouvelles excepté opérations de renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité

GÉNÉRALITÉS ET PRINCIPES
La zone d'aléa fort est une zone pouvant être concernée par des courants faibles et moyens avec une hauteur d'eau importante ($1\text{m} < H < 2,00\text{m}$). Effet potentiellement dommageable pour le bâti du fait de la durée de l'immersion. Dans cette zone le principe retenu est de : • réduire l'exposition au risque des personnes et des biens • interdire de nouvelles implantations humaines et d'activités hors opération de renouvellement urbain • ne pas aggraver la vulnérabilité des activités existantes • ne pas aggraver les risques en rez-de-chaussée • préserver les espaces ouverts permettant l'écoulement • laisser la part à l'eau
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES
Sont interdits : Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après et dans le chapitre 3 relatifs aux règles applicables à toutes les zones inondables.
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES A PRESCRIPTION POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES
Si le projet soumis à permis de construire est impacté par la zone d'aléa fort, une étude de sol doit être réalisée et l'implantation du projet doit être adaptée à l'écoulement des eaux pour la tenue en cas de crue, à l'exception des bâtiments agricoles. Par application de l'article R431-16 f du code de l'urbanisme, une attestation doit être établie par le maître d'œuvre ou par un expert agréé qui s'engage à réaliser les études et à les mettre en application.

**ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA FORT
(ZUh-F)**

5.2.1 - Constructions nouvelles

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.2.1.1	Opération de renouvellement urbain global (quartier ou groupe de parcelles) avec réduction de vulnérabilité (hors établissements sensibles et activités économiques polluantes) sur le périmètre de l'opération	• Limiter l'emprise au sol des constructions dans le cadre des opérations de renouvellement urbain à l'emprise au sol existante avant démolition. • Pour les habitations, créer pour chacun des logements un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Pour les activités, créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Placer des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA FORT (ZUh-F)

5.2.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.2.2.1	Travaux d'entretien, d'aménagement, de modification intérieure et de gestion du patrimoine sans création de nouveau logement (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et mise aux normes	- Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. - Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. - Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. - Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles.
5.2.2.2	Extension des bâtiments à usage d'habitations et leurs annexes permettant la réduction de la vulnérabilité	- Pour les bâtiments à usage d'habitations, mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. - Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. - Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. - Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. - Pour les habitations et leurs annexes existantes à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite de 25m² d'emprise au sol maximum.
5.2.2.3	Extension des bâtiments à usage d'activités (hors activités agricoles)	- Intégrer dans l'extension des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité existante. - Mettre un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel niveau existe déjà. - Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue, ou les déplacer hors zone inondable. - Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. - Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. - Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. - Élaborer un plan de continuité d'activité. - Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite de 20% de l'emprise au sol des bâtiments existants. - Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
5.2.2.4	Extension des bâtiments agricoles ou assimilables	- Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC+1,00m pour tenir compte d'un événement exceptionnel, ou les déplacer hors zone inondable. - Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. - Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. - Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. - Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite de 20% de l'emprise au sol des bâtiments existants.

**ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA FORT
(ZUh-F)**

5.2.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.2.2.5	Extension, aménagement et mise aux normes des établissements stratégiques et sensibles	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel ou habitable à l'étage au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
5.2.2.6	Extension de bâtiments d'intérêt public	• Intégrer dans les travaux les dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
5.2.2.7	Changement de destination pour réduire la vulnérabilité. Transformation : • d'hébergement permanent en hébergement non permanent • d'hébergement permanent en activités • d'une activité en une ou plusieurs activités	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.2.2.8	Changement de destination d'une activité en logement(s) dès lors que le bâtiment était historiquement un logement	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Pour chaque logement, créer un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.2.2.9	Reconstruction après sinistre (hors inondation) et travaux de démolition/reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes, à l'exception des établissements sensibles	• Conserver la destination initiale et réduire la vulnérabilité. • Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée sur une emprise au sol identique à +0,50m au-dessus du terrain naturel sauf pour les bâtiments d'activités ou bâtiments agricoles et assimilables. • Mettre un niveau habitable ou opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

Article 3 - Zone Urbanisée hors centre urbain (ZUh) - Zone d'aléa Modéré (Mo)

Type de zone : zone soumise à prescriptions

GÉNÉRALITÉS ET PRINCIPES
La zone d'aléa modéré est une zone pouvant être concernée par des courants faibles et moyens avec une hauteur d'eau moyenne ($0,50 < H < 1,00\text{m}$). Dans cette zone, le principe retenu est de : • réduire l'exposition au risque des personnes et des biens • ne pas aggraver la vulnérabilité des activités existantes • ne pas aggraver les risques en rez-de-chaussée • préserver les espaces ouverts permettant l'écoulement • laisser la part à l'eau
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES
Sont interdits : Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après et dans le chapitre 3 relatifs aux règles applicables à toutes les zones inondables.
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES A PRESCRIPTION POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA MODÉRÉ (ZUh-Mo)

5.3.1 - Constructions nouvelles

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.3.1.1	Opération de renouvellement urbain global (quartier ou groupe de parcelles) avec réduction de vulnérabilité (hors établissements sensibles et activités économiques polluantes) sur le périmètre de l'opération	• Limiter l'emprise au sol des constructions dans le cadre des opérations de renouvellement urbain à l'emprise au sol existante avant démolition. • Pour les habitations, créer pour chacun des logements un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Pour les activités, créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Placer des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.3.1.2	Bâtiments à usage d'habitation (habitation ou immeuble hors établissements sensibles) et leurs annexes.	• Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Limiter au plus à 15 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
5.3.1.3	Bâtiments à usages d'activités économiques non polluantes	• Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Limiter au plus à 20% l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
5.3.1.4	Bâtiments agricoles ou assimilables	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC, ou les déplacer hors zone inondable. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Limiter au plus à 20 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
5.3.1.5	Établissements stratégiques en l'absence d'alternative à l'implantation dans la zone inondable	• Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

**ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA MODÉRÉ
(ZUh-Mo)**

5.3.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.3.2.1	Travaux d'entretien, d'aménagement, de modification intérieure et de gestion du patrimoine (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et mise aux normes	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles. • En cas de division d'un logement existant en plusieurs logements, prévoir de mettre pour chaque nouveau logement un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur.
5.3.2.2	Extension des bâtiments à usage d'habitation et leurs annexes permettant la réduction de la vulnérabilité	• Pour les bâtiments à usage d'habitations, mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les habitations et leurs annexes existantes à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • le plafond de 15% de la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (cf. à l'article 5.3.1.2 du présent règlement) - ou • 25m² d'emprise au sol.
5.3.2.3	Extension des bâtiments à usage d'activités (hors activités agricoles)	• Intégrer dans l'extension des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité existante. • Mettre un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel niveau existe déjà. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue, ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • le plafond de 25% de la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (cf. à l'article 5.3.1.3 du présent règlement) - ou • 25% de l'emprise au sol des bâtiments existants.

**ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA MODÉRÉ
(ZUh-Mo)**

5.3.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.3.2.4	Extension des bâtiments agricoles ou assimilables	• Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • le plafond de 25% de la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (cf. à l'article 5.3.1.4 du présent règlement) - ou • 25% de l'emprise au sol des bâtiments existants.
5.3.2.5	Extension, aménagement et mise aux normes des établissements stratégiques et sensibles	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel ou habitable à l'étage au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà.. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles.
5.3.2.6	Extension de bâtiments d'intérêt public	• Intégrer dans les travaux les dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.3.2.7	Changement de destination pour réduire la vulnérabilité • hébergement permanent en hébergement non permanent • hébergement permanent en activité • d'une activité en une ou plusieurs activités	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.3.2.8	Changement de destination en logement (ex : activité, grange, etc, en habitation ou immeuble hors établissements sensibles)	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

**ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA MODÉRÉ
(ZUh-Mo)**

5.3.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.3.2.9	Reconstruction après sinistre et travaux de démolition/reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes, à l'exception des établissements sensibles	• Conserver la destination initiale et réduire la vulnérabilité. • Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée sur une emprise au sol identique à +0,50m au-dessus du terrain naturel sauf pour les bâtiments d'activités ou bâtiments agricoles et assimilables. • Mettre un niveau habitable ou opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

Article 4 - Zone Urbanisée hors centre urbain (ZUh) - Zone d'aléa Faible (Fa)

Type de zone : zone soumise à prescriptions

GÉNÉRALITÉS ET PRINCIPES
La zone d'aléa moyen à faible est une zone pouvant être concernée par des courants faibles avec une hauteur d'eau faible ($H < 0,50\text{m}$). Dans cette zone, le principe retenu est de : • réduire l'exposition au risque des personnes et des biens • ne pas aggraver la vulnérabilité des activités existantes • ne pas aggraver les risques en rez-de-chaussée • préserver les espaces ouverts permettant l'écoulement • laisser la part à l'eau
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES
Sont interdits : Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après et dans le chapitre 3 relatifs aux règles applicables à toutes les zones inondables.
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES A PRESCRIPTION POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

**ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA FAIBLE
(ZUh-Fa)**

5.4.1 - Constructions nouvelles

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.4.1.1	Opération de renouvellement urbain global (quartier ou groupe de parcelles) avec réduction de vulnérabilité (hors établissements sensibles et activités économiques polluantes) sur le périmètre de l'opération	• Limiter l'emprise au sol des constructions dans le cadre des opérations de renouvellement urbain à l'emprise au sol existante avant démolition. • Pour les habitations, créer pour chacun des logements un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Pour les activités, créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Placer des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.4.1.2	Bâtiments à usage d'habitation (habitation ou immeuble hors établissements sensibles) et leurs annexes.	• Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Limiter au plus à 25 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
5.4.1.3	Bâtiments à usages d'activités économiques non polluantes	• Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Limiter au plus à 30 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
5.4.1.4	Bâtiments agricoles ou assimilables	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC, ou les déplacer hors zone inondable. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Limiter au plus à 30 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante.
5.4.1.5	Établissements stratégiques en l'absence d'alternative à l'implantation dans la zone inondable	• Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à +0,50m au-dessus du terrain naturel et un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.4.1.6	Bâtiments d'intérêt public	• Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau.

**ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA FAIBLE
(ZUh-Fa)**

5.4.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.4.2.1	Travaux d'entretien, d'aménagement, de modification intérieure et de gestion du patrimoine (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et mise aux normes	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles. • En cas de division d'un logement existant en plusieurs logements, prévoir de mettre pour chaque nouveau logement un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur.
5.4.2.2	Extension des bâtiments à usage d'habitation et leurs annexes permettant la réduction de la vulnérabilité	• Mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les habitations et leurs annexes existantes à la date d'approbation du PPRi, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • le plafond de 25% de la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (cf. à l'article 5.4.1.2 du présent règlement) - ou • 25m² d'emprise au sol.
5.4.2.3	Extension des bâtiments à usage d'activités (hors activités agricoles)	• Intégrer des dispositions pour l'extension permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité existante. • Mettre un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel niveau existe déjà. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue, ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRi, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • le plafond de 30% de la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (cf. à l'article 5.4.1.3 du présent règlement) - ou • 30 % de l'emprise au sol des bâtiments existants.
5.4.2.4	Extension des bâtiments agricoles ou assimilables	• Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRi, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • le plafond de 30% de la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (cf. à l'article 5.4.1.4 du présent règlement) - ou • 30 % de l'emprise au sol des bâtiments existants.

**ZONE URBANISÉE HORS CENTRE URBAIN / ALÉA FAIBLE
(ZUh-Fa)**

5.4.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
5.4.2.5	Extension, aménagement et mise aux normes des établissements stratégiques et sensibles	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel ou habitable à l'étage au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles.
5.4.2.6	Extension de bâtiments d'intérêt public	• Intégrer dans les travaux les dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.4.2.7	Changement de destination pour réduire la vulnérabilité. Transformation : • d'hébergement permanent en hébergement non permanent • d'hébergement permanent en activités • d'une activité en une ou plusieurs activités	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.4.2.8	Changement de destination en logement (ex : activité, grange, etc, en habitation ou immeuble hors établissements sensibles)	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si l'étage habitable est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
5.4.2.9	Reconstruction après sinistre et travaux de démolition/reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes, à l'exception des établissements sensibles	• Conserver la destination initiale ou réduire la vulnérabilité. • Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée sur une emprise au sol identique à +0,50m au-dessus du terrain naturel sauf pour les bâtiments d'activités ou bâtiments agricoles et assimilables. • Mettre un niveau habitable ou opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

Chapitre 6 - Zone Non Urbanisée (ZNU)

Ce type de Zone se caractérise par des zones peu ou non artificialisées où les volumes d'eau importants peuvent être stockés comme les terres agricoles, les espaces forestiers, les espaces verts urbains et péri-urbains, les terrains de sport, les parcs de stationnement, etc.

Pour chaque niveau d'aléas, des règles spécifiques ont été établies selon les articles ci-dessous :

- article 1 - Zone d'aléa Très Fort (TF) => zone d'interdiction des constructions nouvelles
- article 2 - Zone d'aléa Fort (F) => zone d'interdiction des constructions nouvelles
- article 3 - Zone d'aléa Modéré (Mo) => zone d'interdiction des constructions nouvelles
- article 4 - Zone d'aléa Faible (Fa) => zone d'interdiction des constructions nouvelles

.

Article 1 - Zone Non Urbanisée (ZNU) - Zone d'aléa Très Fort (TF)

Type de zone : zone d'interdiction des constructions nouvelles

GÉNÉRALITÉS ET PRINCIPES
La zone d'aléa très fort est une zone pouvant être concernée par des courants faibles et moyens et une hauteur d'eau importante ($H > 2,00\text{m}$). Effet potentiellement destructeur sur le bâti du fait de l'action érosive et de la durée de l'immersion. Dans cette zone, le principe retenu est de : • réduire l'exposition au risque des personnes et des biens • interdire de nouvelles implantations humaines et d'activités • ne pas aggraver la vulnérabilité existante • préserver les espaces ouverts permettant l'écoulement • laisser la part à l'eau
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES
Sont interdits : Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après et dans le chapitre 3 relatifs aux règles applicables à toutes les zones inondables.
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES A PRESCRIPTION POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

**ZONE NON URBANISÉE / ALÉA TRÈS FORT
(ZNU-TF)**

6.1.1 – Installations permises

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
6.1.1.1	Les carrières et le stockage des matériaux sous réserve des conclusions de l'étude d'impact	• Limiter l'emprise des stocks au maximum à 20% de la surface du terrain. • Planter les cordons de découverte dans le sens de l'écoulement des eaux. • Démontrer l'absence d'alternative à l'implantation en zone inondable. Respecter les réglementations relatives aux travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau, pour les carrières, stockage des matériaux produits mis à la vente autorisés. • Les carrières devront être compatibles avec les dispositions du Schéma Départemental des Carrières sous réserve que le réaménagement ultérieur n'entraîne pas la création de remblais au-dessus du terrain naturel initial.

**ZONE NON URBANISÉE / ALÉA TRÈS FORT
(ZNU-TF)**

6.1.1 - Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
6.1.2.1	Travaux d'entretien, d'aménagement, de modification intérieure et de gestion du patrimoine (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et mise aux normes	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles.
6.1.2.2	Extension verticale des bâtiments à usage d'habitation et leurs annexes permettant la réduction de la vulnérabilité	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.1.2.3	Extension verticale des bâtiments à usage d'activités (hors activités agricoles)	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Intégrer dans l'extension des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité existante. • Mettre un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel niveau existe déjà. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue, ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
6.1.2.4	Extension des bâtiments agricoles ou assimilables	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC ou les déplacer hors zone inondable. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite de 20% de l'emprise au sol des bâtiments existants.
6.1.2.5	Extension, aménagement et mise aux normes des établissements stratégiques et sensibles	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel ou habitable à l'étage au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.

**ZONE NON URBANISÉE / ALÉA TRÈS FORT
(ZNU-TF)**

6.1.1 - Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
6.1.2.6	Extension de bâtiments d'intérêt public	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
6.1.2.7	Extension d'exploitation des carrières sous réserve des conclusions de l'étude d'impact	• Limiter l'emprise des stocks au maximum à 50% de la surface du terrain. • Implanter les cordons de découverte dans le sens de l'écoulement des eaux.
6.1.2.8	Changement de destination pour réduire la vulnérabilité. Transformation : • d'hébergement permanent en hébergement non permanent • d'hébergement permanent en activités • d'une activité en une ou plusieurs activités	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.1.2.9	Changement de destination d'une activité en logement(s) dès lors que le bâtiment était historiquement un logement	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Pour chaque logement, créer un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.1.2.10	Reconstruction après sinistre (hors inondation) et travaux de démolition/reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes, à l'exception des établissements sensibles	• Conserver la destination initiale ou réduire la vulnérabilité. • Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée sur une emprise au sol identique à +0,50m au-dessus du terrain naturel sauf pour les bâtiments d'activités ou bâtiments agricoles et assimilables. • Mettre un niveau habitable ou opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

Article 2 - Zone Non Urbanisée (ZNU) - Zone d'aléa fort (F)

Type de zone : zone d'interdiction des constructions nouvelles

GÉNÉRALITÉS ET PRINCIPES

La zone d'aléa fort est une zone pouvant être concernée par des courants faibles et moyens avec une hauteur d'eau importante ($1m < H < 2,00m$). Effet potentiellement dommageable pour le bâti du fait de la durée de l'immersion.

Dans cette zone, le principe retenu est de :

- réduire l'exposition au risque des personnes et des biens
- interdire de nouvelles implantations humaines et d'activités
- ne pas aggraver la vulnérabilité existante
- ne pas aggraver les risques en rez-de-chaussée
- préserver les espaces ouverts permettant l'écoulement
- laisser la part à l'eau

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après et dans le chapitre 3 relatifs aux règles applicables à toutes les zones inondables.

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES A PRESCRIPTION POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

ZONE NON URBANISÉE / ALÉA FORT (ZNU-F)

6.2.1 - Installations permises

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
6.2.1.1	Les carrières et le stockage des matériaux sous réserve des conclusions de l'étude d'impact	• Limiter l'emprise des stocks au maximum à 20% de la surface du terrain. • Implanter les cordons de découverte dans le sens de l'écoulement des eaux. • Démontrer l'absence d'alternative à l'implantation en zone inondable. Respecter les réglementations relatives aux travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau. Pour les carrières, le stockage des matériaux produits mis à la vente est autorisé. • Les carrières devront être compatibles avec les dispositions du Schéma Départemental des Carrières sous réserve que le réaménagement ultérieur n'entraîne pas la création de remblais au-dessus du terrain naturel initial.

ZONE NON URBANISÉE / ALÉA FORT (ZNU-F)

6.2.1 - Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
6.2.2.1	Travaux d'entretien, d'aménagement, de modification intérieure et de gestion du patrimoine (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et mise aux normes	• Ne pas augmenter le nombre de logement existant • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles.
6.2.2.2	Extension verticale des bâtiments à usage d'habitation et leurs annexes permettant la réduction de la vulnérabilité	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Ne pas augmenter le nombre de logement existant • Mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si l'étage habitable est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.2.2.3	Extension verticale des bâtiments à usage d'activités (hors activités agricoles)	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Intégrer dans l'extension des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité existante. • Mettre un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel niveau existe déjà. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue, ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
6.2.2.4	Extension des bâtiments agricoles ou assimilables	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC ou les déplacer hors zone inondable. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite de 20% de l'emprise au sol des bâtiments existants.
6.2.2.5	Extension, aménagement et mise aux normes des établissements stratégiques	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque.Y • Créer un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.

ZONE NON URBANISÉE / ALÉA FORT (ZNU-F)

6.2.1 - Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
6.2.2.6	Extension de bâtiments d'intérêt public	• Intégrer dans les travaux les dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réaliser un diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
6.2.2.7	Extension d'exploitation des carrières sous réserve des conclusions de l'étude d'impact	• Limiter l'emprise des stocks au maximum à 50% de la surface du terrain. • Implanter les cordons de découverte dans le sens de l'écoulement des eaux.
6.2.2.8	Changement de destination pour réduire la vulnérabilité. Transformation : • hébergement permanent en hébergement non permanent • hébergement permanent en activité • d'une activité en une ou plusieurs activités	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.2.2.9	Changement de destination d'une activité en logement(s) dès lors que le bâtiment était historiquement un logement	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Pour chaque logement, créer un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.2.2.10	Reconstruction après sinistre (hors inondation) et travaux de démolition/reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes, à l'exception des établissements sensibles	• Conserver la destination initiale ou réduire la vulnérabilité. • Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée sur une emprise au sol identique à +0,50m au-dessus du terrain naturel sauf pour les « activités, activité agricole ou assimilables » et un niveau habitable ou opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

Article 3 - Zone Non Urbanisée (ZNU) - Zone d'aléa modéré (Mo)

Type de zone : zone d'interdiction des constructions nouvelles

GÉNÉRALITÉS ET PRINCIPES
La zone d'aléa modéré est une zone pouvant être concernée par des courants faibles et moyens avec une hauteur d'eau moyenne ($0,50 < H < 1,00\text{m}$). Dans cette zone le principe retenu est de : • réduire l'exposition au risque des personnes et des biens • interdire de nouvelles implantations humaines et d'activités • ne pas aggraver la vulnérabilité des activités existantes • ne pas aggraver les risques en rez-de-chaussée • préserver les espaces ouverts permettant l'écoulement • laisser la part à l'eau
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES
Sont interdits : Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après et dans le chapitre 3 relatifs aux règles applicables à toutes les zones inondables.
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES A PRESCRIPTION POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

ZONE NON URBANISÉE / ALÉA MODÉRÉ (ZNU-Mo)		
6.3.1 – Installations permises		
Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
6.3.1.1	Les carrières et le stockage des matériaux sous réserve des conclusions de l'étude d'impact	• Limiter l'emprise des stocks au maximum à 20% de la surface du terrain. • Implanter les cordons de découverte dans le sens de l'écoulement des eaux. • Démontrer l'absence d'alternative à l'implantation en zone inondable. Respecter les réglementations relatives aux travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau. Pour les carrières, le stockage des matériaux produits mis à la vente autorisé. • Les carrières devront être compatibles avec les dispositions du Schéma Départemental des Carrières sous réserve que le réaménagement ultérieur n'entraîne pas la création de remblais au-dessus du terrain naturel initial.
6.3.1.2	Bâtiments agricoles ou assimilables	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC, ou les déplacer hors zone inondable. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

**ZONE NON URBANISÉE / ALÉA MODÉRÉ
(ZNU-Mo)**

6.3.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
6.3.2.1	Travaux d'entretien, d'aménagement, de modification intérieure et de gestion du patrimoine sans création de nouveau logement (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et mise aux normes	• Ne pas augmenter le nombre de logement existant • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Ne pas augmenter ou réduire la capacité d'accueil pour les établissements sensibles.
6.3.2.2	Extension des bâtiments à usage d'habitation et leurs annexes permettant la réduction de la vulnérabilité	• Ne pas augmenter le nombre de logement existant • Mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Limiter l'extension des habitations existantes à la date d'approbation du PPRI à 25m² maximum d'emprise au sol.
6.3.2.3	Extension des bâtiments à usage d'activités (hors activités agricoles)	• Intégrer dans l'extension des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité existante. • Mettre un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel niveau existe déjà. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue, ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRI, les extensions sont admises dans la limite de 10 % de l'emprise au sol des bâtiments existants.
6.3.2.4	Extension des bâtiments agricoles ou assimilables	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC ou les déplacer hors zone inondable. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.3.2.5	Extension, aménagement et mise aux normes des établissements stratégiques	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

**ZONE NON URBANISÉE / ALÉA MODÉRÉ
(ZNU-Mo)**

6.3.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
6.3.2.6	Extension de bâtiments d'intérêt public	• Intégrer dans les travaux les dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.3.2.7	Extension d'exploitation des carrières sous réserve des conclusions de l'étude d'impact	• Limiter l'emprise des stocks au maximum à 50% de la surface du terrain. • Planter les cordons de découverte dans le sens de l'écoulement des eaux.
6.3.2.8	Changement de destination pour réduire la vulnérabilité. Transformation : • hébergement permanent en hébergement non permanent • hébergement permanent en activité • d'une activité en une ou plusieurs activités	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.3.2.9	Changement de destination d'une activité en logement(s) dès lors que le bâtiment était historiquement un logement	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Pour chaque logement, créer un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.3.2.10	Reconstruction après sinistre et travaux de démolition/reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes, à l'exception des établissements sensibles	• Conserver la destination initiale ou réduire la vulnérabilité. • Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée sur une emprise au sol identique à +0,50m au-dessus du terrain naturel sauf pour les « activités, activité agricole ou assimilables » et un niveau habitable ou opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

Article 4 - Zone Non Urbanisée (ZNU) - Zone d'aléas faible (Fa)

type de zone : zone d'interdiction des constructions nouvelles

GÉNÉRALITÉS ET PRINCIPES
La zone faible est une zone pouvant être concernée par des courants faibles et moyens avec une hauteur d'eau faible ($H < 0,50\text{m}$ et $V < 0,50\text{m/s}$). Dans cette zone, le principe retenu est de : • réduire l'exposition au risque des personnes et des biens • interdire de nouvelles implantations humaines et d'activités • ne pas aggraver la vulnérabilité des activités existantes • ne pas aggraver les risques en rez-de-chaussée • préserver les espaces ouverts permettant l'écoulement • laisser la part à l'eau
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES
Sont interdits : Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, remblais, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après et dans le chapitre 3 relatifs aux règles applicables à toutes les zones inondables.
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES ET SOUMISES A PRESCRIPTION POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

ZONE NON URBANISÉE / ALÉA FAIBLE (ZNU-Fa)

6.4.1 – Installations permises

Sous-articles	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
6.4.1.1	Les carrières et le stockage des matériaux sous réserve des conclusions de l'étude d'impact	• Limiter l'emprise des stocks au maximum à 20% de la surface du terrain. • Planter les cordons de découverte dans le sens de l'écoulement des eaux. • Démontrer l'absence d'alternative à l'implantation en zone inondable. • Respecter les réglementations relatives aux travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau. Pour les carrières, le stockage des matériaux produits mis à la vente autorisé. • Les carrières devront être compatibles avec les dispositions du Schéma Départemental des Carrières sous réserve que le réaménagement ultérieur n'entraîne pas la création de remblais au-dessus du terrain naturel initial.
6.4.1.2	Bâtiments agricoles ou assimilables	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC, ou les déplacer hors zone inondable. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

ZONE NON URBANISÉE / ALÉA FAIBLE (ZNU-Fa)

6.4.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
6.4.2.1	Travaux d'entretien, d'aménagement, de modification intérieure et de gestion du patrimoine sans création de nouveau logement (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et mise aux normes	• Ne pas augmenter le nombre de logement. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Ne pas augmenter ou réduire la capacité d'accueil pour les établissements sensibles.
6.4.2.2	Extension des bâtiments à usage d'habitation et leurs annexes permettant la réduction de la vulnérabilité	• Ne pas augmenter le nombre de logement existant • Mettre un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Limiter l'extension des habitations existantes à la date d'approbation du PPRi à 25m² maximum d'emprise au sol.
6.4.2.3	Extension des bâtiments à usage d'activités (hors activités agricoles)	• Intégrer dans l'extension des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité existante. • Mettre un niveau opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel niveau existe déjà. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue, ou les déplacer hors zone inondable. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Élaborer un plan de continuité d'activité. • Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PPRi, les extensions sont admises dans la limite la plus favorable entre : • 20% de l'emprise au sol des bâtiments existants, - ou • 25m² d'emprise au sol.
6.4.2.4	Extension des bâtiments agricoles ou assimilables	• Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC ou les déplacer hors zone inondable. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.4.2.5	Extension, aménagement et mise aux normes des établissements stratégiques et sensibles	• Intégrer dans les travaux des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel ou habitable à l'étage au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement. • Réduire ou ne pas augmenter la capacité d'accueil pour les établissements sensibles.

**ZONE NON URBANISÉE / ALÉA FAIBLE
(ZNU-Fa)**

6.4.2 -Constructions existantes

Sous-articles	Sont autorisés	sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
6.4.2.6	Extension de bâtiments d'intérêt public	• Intégrer dans les travaux les dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque. • Créer un niveau opérationnel au-dessus des PHEC sauf si un tel niveau existe déjà. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC, des matériaux de construction insensibles à l'eau • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.4.2.7	Extension d'exploitation des carrières sous réserve des conclusions de l'étude d'impact	• Limiter l'emprise des stocks au maximum à 50% de la surface du terrain. • Planter les cordons de découverte dans le sens de l'écoulement des eaux.
6.4.2.8	Changement de destination pour réduire la vulnérabilité. Transformation : • hébergement permanent en hébergement non permanent • hébergement permanent en activité • d'une activité en une ou plusieurs activités	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.4.2.9	Changement de destination d'une activité en logement(s) dès lors que le bâtiment était historiquement un logement	• Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Pour chaque logement, créer un niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur sauf si un tel étage est déjà existant. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.
6.4.2.10	Reconstruction après sinistre et travaux de démolition/reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes, à l'exception des établissements sensibles	• Conserver la destination initiale ou réduire la vulnérabilité. • Ne pas augmenter l'emprise au sol existante. • Créer un plancher sur vide sanitaire au rez-de-chaussée à sur une emprise au sol identique avec une réduction de la vulnérabilité, +0,50m au-dessus du terrain naturel sauf pour les « activités, activité agricole ou assimilables » et un niveau habitable ou opérationnel à l'étage au-dessus des PHEC accessible de l'intérieur et de l'extérieur. • Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC. • Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau. • Prévoir des clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement.

Titre 3 - RELATIONS DU PPRI AUX AUTRES OUTILS

Chapitre 1 - L'information sur le risque

Cible : le Maire

En complément de l'information assurée par les services de l'État dans les départements, dans le cadre du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), le Maire doit assurer par tous les moyens dont il dispose, l'information des populations soumises au risque d'inondation.

Conformément à l'article L.125-2 du code de l'environnement, toute personne a un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels elle est soumise dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui la concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.

Les communes exposées à au moins un risque majeur contribuent à l'information prévue ci-dessus par la mise à disposition du public des informations dont ils disposent.

Dans les communes exposées à au moins un risque majeur, le maire communique à la population, par tout moyen approprié, les caractéristiques du ou des risques majeurs, les mesures de prévention, les modalités d'alerte et d'organisation des secours et, le cas échéant, celles de sauvegarde, en application de l'article L.731-3 du code de la sécurité intérieure. Cette communication comprend les garanties prévues à l'article L.125-1 du code des assurances.

Dans les communes exposées à au moins un risque majeur, une information sur les risques et les mesures de sauvegarde est affichée dans certaines catégories de locaux et de terrains, notamment au regard des caractéristiques du risque ou du caractère non permanent de l'occupation des lieux.

Le Maire élabore le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) dont l'objectif est de sensibiliser le citoyen sur les risques majeurs auxquels il peut être exposé. Le DICRIM indique notamment les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde relatives aux risques auxquels est soumise la commune concernée.

La commune doit élaborer ce document, informer le public de son existence par voie d'affichage et si possible via le site internet officiel de la mairie. Ce document est consultable sans frais à la mairie.

Chapitre 2 - L'information des Acquéreurs et Locataires (IAL)

Cible : le Bailleur ou le Vendeur – Délai : dès l'annonce immobilière

L'article L.125-5 du Code de l'environnement créé une obligation d'information de l'acheteur ou du locataire de tout bien immobilier (bâti et non bâti) situé en zone de sismicité ou dans des zones à potentiel radon ou/et dans un plan de prévention des risques technologiques ou naturels prescrit ou approuvé.

En application du décret n°2005-134 du 15 février 2005, le vendeur ou le bailleur d'un bien immobilier, localisé en zone de risques, doit établir l'état des risques auxquels le bâtiment faisant l'objet de la vente ou de la location est exposé.

Le décret n° 2022-1289 du 1^{er} octobre relatif à l'information des acquéreurs et des locataires sur les risques 2022-1289 vient renforcer la modalité de cette information à différents niveaux depuis le 1^{er} janvier 2023.

Le texte rend obligatoire pour le vendeur ou le bailleur d'un bien immobilier concerné par un ou plusieurs risques naturels ou technologiques ou par un secteur d'information sur les sols d'en informer le potentiel acquéreur ou locataire à chaque étape de la vente ou de la location, **et cela dès l'annonce immobilière**. Le texte précise le contenu du document faisant état de ces risques ou décrivant le secteur d'information sur les sols et les conditions dans lesquelles celui-ci doit être remis au potentiel acquéreur ou locataire afin d'assurer sa bonne information.

Le document d'information est annexé à la promesse de vente ou au contrat préliminaire en cas de vente en l'état futur d'achèvement, ainsi qu'à l'acte authentique de vente. Le promettant, le réservant ou le vendeur, selon le cas, s'assure de la validité des informations qu'il contient à la date de signature de chacun de ces actes

et les met à jour, le cas échéant. Ce document d'information est également annexé au contrat de location. Le bailleur s'assure de la validité des informations qu'il contient à la date de signature de ce contrat et les met à jour le cas échéant.

Pour renseigner son état des risques, il existe deux possibilités

1. Utiliser un outil numérique

L'État met à disposition un outil numérique permettant de remplir plus facilement cet état des risques en pré-remplissant automatiquement un certain nombre d'informations à partir de son adresse ou du numéro de sa parcelle. Il appartient ensuite au propriétaire du bien de vérifier l'exactitude de ces informations autant que de besoin et, le cas échéant, de le compléter à partir d'informations disponibles sur le site internet de la préfecture ou d'informations dont il dispose sur le bien, notamment les sinistres que le bien a subis :

<https://erial.georisques.gouv.fr/>

Le document final, généré par cette application, permet aussi d'obtenir la liste des "sinistres indemnisés" sur la commune (cf. annexe 2).

Si cet outil numérique est utilisé, il n'est pas nécessaire de remplir en complément le modèle d'état des risques téléchargeable ci-dessous. En effet, le document généré par l'outil numérique reprend l'ensemble des informations présentes dans le modèle ci-dessous et a donc la même valeur juridique.

2. Compléter un modèle d'état des risques téléchargeable

L'arrêté du 09 juin 2021 modifiant l'arrêté du 13 octobre 2005 portant définition du modèle d'imprimé pour l'établissement de l'état des risques naturels et technologiques est entré en vigueur le 02 juillet 2021. Il est complété des informations relatives au Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) résiduels et de la réalisation ou non des prescriptions imposés dans le règlement des Plans de Préventions des Risques, Naturels, Technologiques et Miniers.

Le modèle d'état des risques est téléchargeable sur :

https://www.georisques.gouv.fr/sites/default/files/ial/ial_inscriptible.pdf

Les informations qui doivent être rapportées sont arrêtées par le préfet de département. Ces arrêtés relatifs à l'état des risques pour les biens immobiliers sont consultables sur le site de la préfecture du Loiret :

<http://www.loiret.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-risques/Risques/Information-des-Acquereurs-et-des-Locataires-IAL-ERNTM-Arretes-prefectoraux/Dossiers-communaux-des-Risques-Naturels-Technologiques-et-Miniers-Arretes-prefectoraux>

Chapitre 3 - Plan Communal et intercommunal de Sauvegarde (PCS et PiCS)

Cible pour le PCS : le Maire – Délai : 2 ans à compter de l'approbation du PPRI

Le Maire élabore le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) qui est l'outil de gestion de crise permettant à la commune de faire face aux différents risques majeurs ou accidents, d'origine naturelle ou technologique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes et occasionner des dommages importants sur son territoire. Si un plan communal de sauvegarde existe déjà à la date d'approbation du présent PPRI, le PCS devra être actualisé pour intégrer la connaissance du risque inondation contenue dans le présent PPRI.

L'article L.731-3 du Code de la Sécurité Intérieure décrit et précise le contenu du PCS dès lors que la commune est dotée d'un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) prescrit ou approuvé.

La mise à jour d'un PCS par la collectivité concernée est imposée dans un délai d'un an à compter de l'approbation du plan de prévention des risques inondation, en y intégrant les risques pris en compte dans ce nouveau PPRI.

Une démarche d'élaboration d'un PCS est disponible sur le site suivant :

<https://www.interieur.gouv.fr/content/download/36244/273792/file/memento%20PCS.pdf>

Cible pour le PiCS : Le président de l'établissement public de coopération intercommunale

Le président de l'établissement public de coopération intercommunale élabore le Plan intercommunal de Sauvegarde conformément à l'article L.731-4 du Code de la Sécurité Intérieure. Il est obligatoire pour les

établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre dès lors qu'au moins une des communes membres est soumise à l'obligation d'élaborer un plan communal de sauvegarde en application de l'article L.731-3 du Code de la Sécurité Intérieure.

Le plan intercommunal de sauvegarde prépare la réponse aux situations de crise et organise, au minimum :

- La mobilisation et l'emploi des capacités intercommunales au profit des communes,
- La mutualisation des capacités communales,
- La continuité et le rétablissement des compétences ou intérêts communautaires.

Le plan intercommunal de sauvegarde s'articule avec le plan Orsec mentionné à l'article L.741-2 du Code de la Sécurité Intérieure.

La mise en œuvre du plan intercommunal de sauvegarde relève de chaque maire sur le territoire de sa commune, sous réserve des dispositions suivantes :

- La mobilisation des capacités de l'établissement public prévue au 1^o du I relève de son président. Ces capacités sont placées pour emploi à la disposition des maires ;
- La mobilisation des capacités communales en vue de leur mutualisation prévue au 2^o du même I relève de chaque maire détenteur de ces capacités ;
- Les actions visant à la continuité et au rétablissement des compétences ou intérêts communautaires prévues au 3^o dudit I relèvent du président de l'établissement public, sans préjudice des mesures d'urgence prises par les maires.

Le président de l'établissement public s'assure de l'articulation des plans communaux de sauvegarde et du plan intercommunal. Il organise l'appui à la mise en place, à l'évaluation régulière et aux éventuelles révisions des plans définis à l'article L. 731-4 du Code de la Sécurité Intérieure.

Le plan intercommunal est arrêté par le président de l'établissement public et par chacun des maires des communes dotées d'un plan communal de sauvegarde. Il est révisé dans les mêmes formes lorsque toute commune qui n'en était pas partie initialement adopte à son tour un plan communal de sauvegarde.

Tous les cinq ans au moins, la mise en œuvre du plan intercommunal de sauvegarde fait l'objet d'un exercice associant les communes et les services concourant à la sécurité civile. Dans la mesure du possible, cet exercice implique aussi la population. Un décret pris après avis de l'Association des maires de France, de l'Association des maires ruraux de France et de l'Assemblée des communautés de France détermine les modalités d'organisation de cet exercice.

Chapitre 4 - Plan Particulier de Mise en Sécurité des établissements scolaires (PPMS)

Cible : les établissements scolaires

Un accident majeur peut provoquer une situation d'exception laissant un certain temps la communauté scolaire seule et isolée face à la catastrophe (plus de téléphone, d'électricité, intervention des secours très différée, les intervenants locaux étant eux-mêmes victimes ou dépassés par les demandes, etc.).

Pour que les établissements scolaires confrontés à un tel événement soient préparés à la gestion de crise, le ministère chargé de l'Éducation nationale a publié le 30 mai 2002 un BO EN Hors-Série n° 3 relatif à la mise en œuvre des "plans particuliers de mise en sûreté" face à un accident majeur. En 2008, ce guide a été actualisé en réponse à la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile. Puis en 2015, suite aux attentats, un nouveau texte (circulaire n°2015-205 du 25 novembre 2015) a été adressé aux responsables dans les établissements scolaires.

Se reporter sur le site suivant : https://www.education.gouv.fr/vie-scolaire-258899?cid_bo=95837

Chapitre 5 - Plan d'évacuation des terrains de camping

Cible : le Maire ou le propriétaire

Les terrains de camping existants et futurs doivent mettre en place un plan d'évacuation en cas d'inondation conformément aux articles R.125-15 à R.125-22 du Code de l'Environnement.

Chapitre 6 - Dispositions particulières liées à l'exercice d'une mission de service public

Article 1 - Repères de crue

Conformément à l'annexe de l'arrêté du 16 mars 2006 conjoint du Ministre chargé de la prévention des risques majeurs et du Ministre chargé de la sécurité civile qui définit précisément le modèle de repère à apposer, le niveau des PHEC doit être matérialisé en zone urbaine au moyen de repères visibles et identifiables. Ces marques doivent être implantées conformément aux dispositions fixées par l'article 2 du décret n°2005-233 de 14 mars 2005 ou les textes qui s'y substituent. Les PHEC prises en compte proviendront des études du PPRi de la Vallée du Loing - Agglomération Montargoise et Loing Aval. La DRIEAT- IdF (ex : DRIEE) pourra également fournir les éléments altimétriques avant la pose des repères. La liste des repères existants et l'indication de leur implantation doivent figurer dans le DICRIM (Dossier d'Information Communales sur les Risques Majeurs). Il est conseillé de poser ces repères de crue sur un maximum de bâtiments publics.

Article 2 - Les réseaux publics de distribution essentiels à la population

Les sociétés gestionnaires des réseaux publics de distribution de fluides (eau, énergie, télécommunications, assainissement,...) doivent analyser leur vulnérabilité et intégrer dans leurs projets toutes dispositions constructives adaptées visant à permettre leur fonctionnement normal ou à minima, à supporter sans dommages structurels une immersion prolongée de plusieurs jours tout en assurant un redémarrage le plus rapide possible de leur service dès le départ des eaux.

À compter de l'entrée en vigueur du présent plan, chaque concessionnaire doit élaborer et mettre en œuvre un plan de continuité d'activités.

Ce plan de continuité d'activités doit exposer :

- les mesures préventives destinées à diminuer la vulnérabilité de l'existant,
- les mesures préventives destinées à diminuer la vulnérabilité des équipements et installations futurs,
- les mesures prises pendant la crue pour prévenir les dégâts causés par les eaux, en identifiant précisément les ressources internes et les ressources externes mobilisées,
- les mesures prises pendant la crue pour assurer un service minimal et pour assurer la continuité des services prioritaires définis par le préfet,
- les procédures d'auscultation et de remise en état du réseau après la crue.

L'ensemble des mesures à prendre pendant la crue se réalisera dans un contexte général de forte perturbation de l'économie de la Région Centre Val de Loire. Les gestionnaires doivent favoriser au maximum les mesures de prévention passives et celles qui mobilisent le moins possible les ressources extérieures au gestionnaire.

Par ailleurs, des mesures spécifiques suivantes sont demandées aux gestionnaires des réseaux publics à compter de l'approbation du PPRi pour les nouveaux équipements :

- les tampons seront verrouillés par les gestionnaires de réseaux d'assainissement publics pour les parties inférieures des réseaux d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales pouvant être mises en charge, sauf s'il existe un système de pompage contre les risques induits par les inondations.
- les postes électriques de moyenne et basse tension (ainsi que toutes les installations électriques plus importantes) seront mis hors d'eau et facilement accessibles en cas d'inondation par le gestionnaire. En cas d'impossibilité à surélever les postes électriques au regard des contraintes techniques, le gestionnaire devra réduire au maximum la vulnérabilité de ses équipements et prévenir au mieux les conséquences de l'inondation des postes concernés sur le fonctionnement du réseau global.
- Les produits et matériels entreposés à l'extérieur, sous la cote des PHEC et susceptibles d'être emportés par la crue, devront être arrimés ou placés dans des enceintes closes ou évacués hors zone inondable.
- Les équipements sensibles de télécommunication seront mis hors d'eau ou protégés contre les crues et facilement accessibles en cas d'inondation par le gestionnaire. En cas d'impossibilité à surélever ou protéger les équipements correspondants au regard des contraintes techniques, le gestionnaire devra réduire au maximum la vulnérabilité de ses équipements et prévenir au mieux les conséquences de l'inondation des équipements concernés sur le fonctionnement du réseau global.

Titre 4 - RECOMMANDATIONS SUR LES BÂTIMENTS EXISTANTS

Chapitre 1 - Dispositions constructives

Article 1 - Le diagnostic peut concerner tous les bâtiments situés en zone inondable.

Pour les établissements recevant du public de la 1^{ère} à la 4^{ème} catégorie, les établissements stratégiques et sensibles, les établissements recevant des populations vulnérables, les équipements d'intérêt public, les activités de plus de 20 salariés, les installations classées pour la protection de l'environnement, il est conseillé de faire réaliser ce diagnostic par des personnes ou des organismes qualifiés en matière d'évaluation des risques naturels et de leurs effets socio-économiques.

Article 2 - Le niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC

Pour les bâtiments ou habitations existants, la réalisation d'un niveau habitable au-dessus des PHEC peut s'avérer salvatrice pour créer une zone :

- permettant le relogement provisoire des occupants à l'issue de la crue en attendant le retour à la normale,
- un stockage au sec,
- une possibilité de repli pour attendre l'évacuation (ce mode d'évacuation doit rester exceptionnel).



Article 3 - Les batardeaux

Les **batardeaux** peuvent concerner les habitations situées en zone inondable.

L'installation de batardeaux permettant de limiter la pénétration de l'eau dans le logement au niveau des petites et grandes ouvertures. Il s'agit d'un dispositif qui obture partiellement l'embrasure des portes et portes-fenêtres. Il est conseillé que leur hauteur soit au minimum de 0,50m et limitée à 1,00m, afin de permettre leur franchissement par les secours et d'éviter une différence de pression trop importante entre l'intérieur et l'extérieur.



Article 4 - Les grilles de protections

Les **grilles de protections** devant les ouvertures dans les logements situés dans toutes les zones inondables.

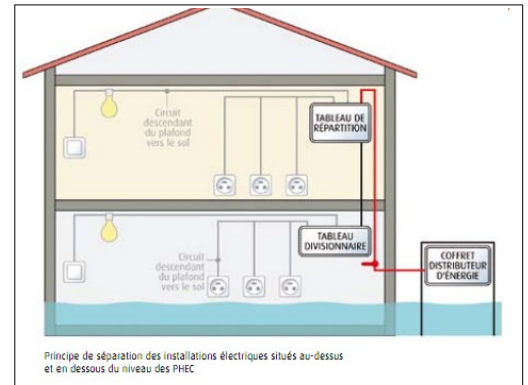
Dans certaines zones où l'eau monte rapidement ou avec des hauteurs importantes, il est recommandé de laisser entrer l'eau dans l'habitation afin d'équilibrer les pressions intérieure-extérieure et donc éviter des dommages sur la structure du bâtiment. Pour cela, une grille anti-intrusion dans le système d'attache à la maçonnerie pourrait être installée et mise en place temporairement en cas de crue devant les portes et les fenêtres laissées ouvertes. Cette mesure permet également un séchage plus efficace en post-inondation tout en limitant les risques d'intrusion.



Article 5 - La redistribution des réseaux courants forts et courants faibles

La **redistribution des réseaux** dans les logements situés dans toutes les zones d'aléas.

Redistribuer ou modifier les circuits électriques de manière à individualiser les circuits entre les parties inondables et les parties hors d'eau. Un coupe circuit à haute sensibilité sera installé pour isoler la partie basse de la construction située sous les PHEC. Il est fortement conseillé de mettre en œuvre les circuits courants forts et faibles descendants pour éviter les rétentions d'eau dans les gaines et les conduits. Les tableaux électriques de répartition, les dispositifs de protection et les différents équipements de communication seront également mis hors d'eau.



Article 6 - Les équipements de génie climatique

Les **équipements de génie climatique** hors d'eau dans toutes les zones d'aléas.

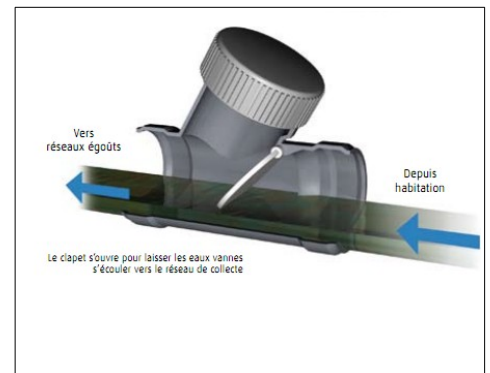
Cette mesure consiste à surélever, à déplacer ou encore à disposer une barrière permanente pour mettre hors d'eau les équipements de production de chaleur (chaudière, échangeur, pompe à chaleur) et d'eau chaude sanitaire, de climatisation et de ventilation (extracteurs d'air, prise d'air) ainsi que les accessoires (pompes, régulation, tableaux de commande).



Article 7 - Les clapets anti-retour sur les réseaux d'eaux usées

Les **clapets anti-retour sur les réseaux d'eaux usées** des logements dans toutes les zones inondables.

Il est recommandé d'installer un clapet anti-retour sur la canalisation d'évacuation des eaux usées reliant le logement au réseau collectif ou individuel. Suivant la disposition du bâtiment par rapport à la voirie, un clapet anti-retour peut être également installé sur la canalisation d'eaux pluviales entre le logement et le réseau collectif afin d'éviter un refoulement de l'eau dans le bâtiment.



Article 8 - Les cuves ou citernes

Les **cuves ou citernes** (gaz, fioul ou hydrocarbures) dans toutes les zones inondables.

Afin d'éviter la poussée d'Archimède sur les cuves, citernes ou réservoirs, il faut penser à les arrimer sur des ouvrages dimensionnés pour résister à cet effet. Les travaux peuvent consister à placer ou déplacer les cuves dans un endroit non submersible, en choisissant un lieu d'implantation surélevé ou en créant un support de hauteur suffisante de type berceau. A défaut, il faudra prévoir le renforcement du support et de l'ancrage des cuves.



Article 9 - Les protections des piscines non couvertes

Les **protections des piscines non couvertes** dans toutes les zones inondables notamment pour les secours.

Dans le cas où la protection de piscine non couverte est assurée par des barrières, l'emprise reste discernable jusqu'à une hauteur d'eau de 1 mètre (hauteur des barrières de protection devant être supérieure ou égale à 1,10m). Si la hauteur d'eau est supérieure à 1m, une mesure complémentaire peut consister en la mise en œuvre temporaire de repères (mâts, perches, etc) en périphérie de la piscine à une hauteur supérieure aux PHEC.



Pour plus d'informations, il est possible de télécharger le référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant sur le site du Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires à l'adresse suivante :

http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DEFAULT/doc/IFD/IFD_REFDOC_0513157/Referentiel-de-travaux-de-prevention-de-l%E2%80%99inondation-dans-l%E2%80%99habitat-existant

Chapitre 2 - Organisation Générale

Article 1 - Plan de Continuité d'Activité (PCA)

Cible : les entreprises

La gestion de la continuité d'activité est définie comme un « processus de management global qui identifie :

- les menaces potentielles pour une organisation,
- les impacts que ces menaces peuvent avoir sur les opérations liées à l'activité de l'organisation,
- un cadre pour construire une réponse efficace préservant les intérêts de l'organisation et des principales parties prenantes ».

Un plan de continuité d'activité (PCA) a par conséquent pour objet de décliner la stratégie et l'ensemble des dispositions qui sont prévues pour garantir à une organisation la reprise et la continuité de ses activités à la suite d'un sinistre ou d'un événement perturbant gravement son fonctionnement normal. Il doit permettre à l'organisation de répondre à ses obligations externes (législatives ou réglementaires, contractuelles) ou internes (risque de perte de marché, survie de l'entreprise, image, etc.) et de tenir ses objectifs.

Un guide pour réaliser un Plan de Continuité d'Activité est disponible sur le site :

<http://www.sgdsn.gouv.fr/uploads/2016/10/guide-pca-sgdsn-110613-normal.pdf>

Article 2 - Plan Familial de Mise en Sûreté

Cible : les particuliers

L'établissement d'un Plan Familial de Mise en Sûreté permet aux familles situées en zone inondable à se préparer à répondre à une inondation. Ce plan s'appuie sur un recueil des informations disponibles. Il explique ce qu'il faut faire et mettre en pratique pour ne jamais être pris au dépourvu.

La famille doit profiter de l'occasion de la réalisation de ce plan pour apprendre les consignes de sauvegarde et les comportements à adopter en cas de survenue d'un événement exceptionnel. Les exercices de simulation nécessitent également de la participation et du suivi. Les familles doivent en tirer des informations précieuses. Se reporter sur le site suivant :

<https://www.georisques.gouv.fr/me-preparer-me-proteger/mon-plan-familial-de-mise-en-surete>

Titre 5 - ANNEXE

Éléments de méthode dans le cadre de l'instruction des actes d'urbanisme.

La vocation de ce document est de donner des conseils aux services instructeurs et aux différents pétitionnaires quant à l'application du PPRI dans le domaine du droit des sols. Cela ne préjuge en rien de l'instruction des actes.

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

- a) Concernée par une seule zone réglementaire : c'est le règlement de la zone qui s'applique pour le projet.
- b) Concernée par plusieurs zones réglementaires : L'emprise au sol est calculée au prorata des surfaces impactées par chaque zone réglementaire. Présentation des possibilités d'implantation et de calculs des droits à emprise au sol :

Exemple : Parcelle de 800m² classée en ZUc avec deux zones d'aléas, Modéré et faible.

Pour bénéficier de l'emprise totale possible la construction doit être implantée dans la zone de risque le plus faible soit en ZUc-Fa dans l'exemple (zone verte)

Emprise au sol générée par la ZUc – Mo : 200m² x 20 % = 40m²

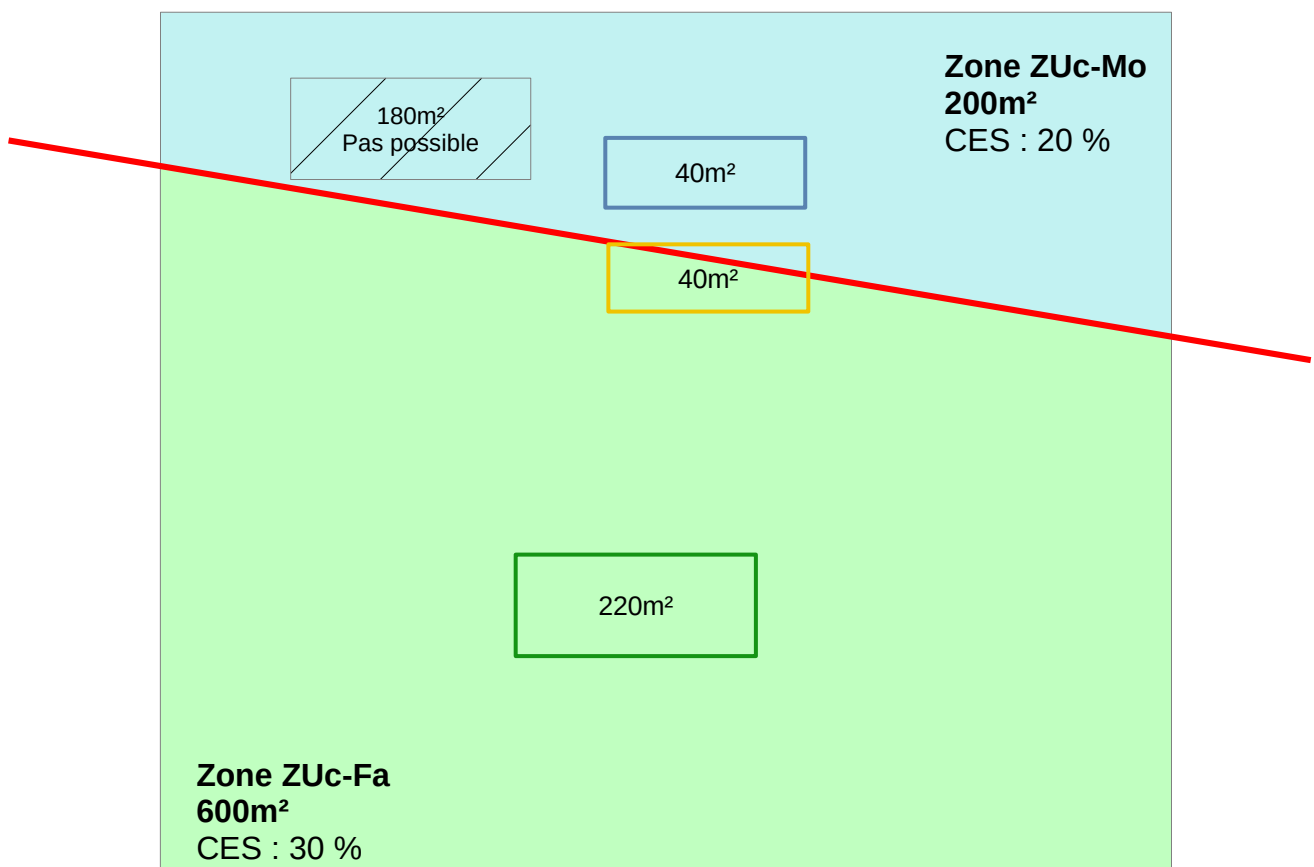
Emprise au sol générée par la ZUc – Fa : 600m² x 30 % = 180m²

Emprise au sol totale possible : 40m² + 180m² => **220m²**

En cas d'implantation dans la zone de risque la plus élevée ou en chevauchement des 2 zones (jaune et bleu), c'est le coefficient d'emprise au sol de la ZUc – Mo qui s'applique à la surface de cette même zone dans l'exemple (zone bleu)

Emprise au sol générée par la ZUc – Mo : 200m² x 20 % => **40m²**

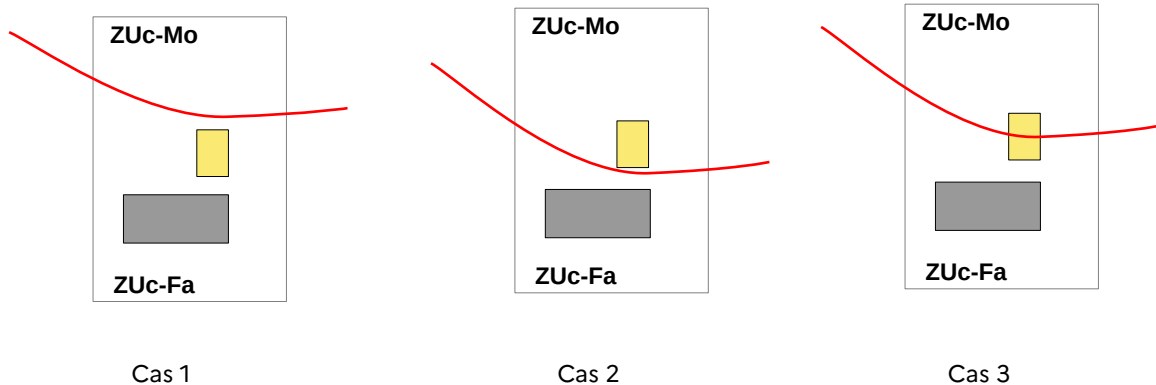
L'objectif étant de privilégier l'implantation dans la zone la moins vulnérable.



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

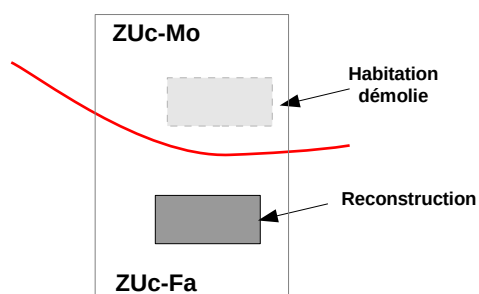
Après le calcul des droits à emprise au sol au prorata des surfaces impactées par chaque zone réglementaire et déduction faite de l'emprise existante, lorsque le projet est concerné par :

- a) Une seule zone réglementaire : c'est le règlement de la zone qui s'applique.
- b) Plusieurs zones réglementaires :
 - cas 1 : l'extension et le bâti existant sont sur une seule zone : le règlement de la zone s'applique,
 - cas 2 : l'extension est projetée entièrement dans une zone différente du bâti existant : le règlement de cette autre zone s'applique sur la partie concernée, le calcul est effectué comme précédemment au paragraphe constructions nouvelles,
 - cas 3 : l'extension est projetée sur plusieurs zones réglementaires : le principe de la zone la plus contraignante s'applique pour la réglementation, le calcul est effectué comme précédemment au paragraphe constructions nouvelles.



- c) Pour un projet de reconstruction après démolition :

L'unité foncière est concernée par plusieurs zones réglementaires, la reconstruction du bâtiment devra se faire prioritairement dans une zone d'aléa plus faible (sans dépasser l'emprise au sol autorisée dans la ou les zones, ni augmenter le nombre de personnes exposées).



Communes de :

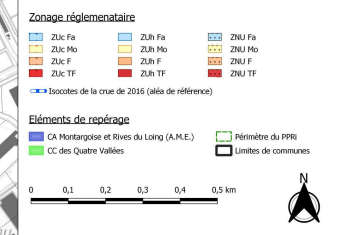
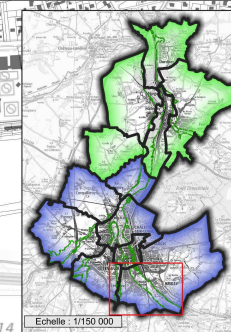
Amilly
Villemandeur (Puisseaux, Vernisson)

Echelle : 1/5 000

Réalisation : DDT du Loiret / SLRT - PRC

Fonds de plan : IGN Scan25 - parcellaire DGI

Approuvé le : 05/12/2023



**Plan de Prévention
des Risques d'inondation**

Vallée du Loing
"Agglomération Montargoise et Loing Aval"

Carte du zonage réglementaire

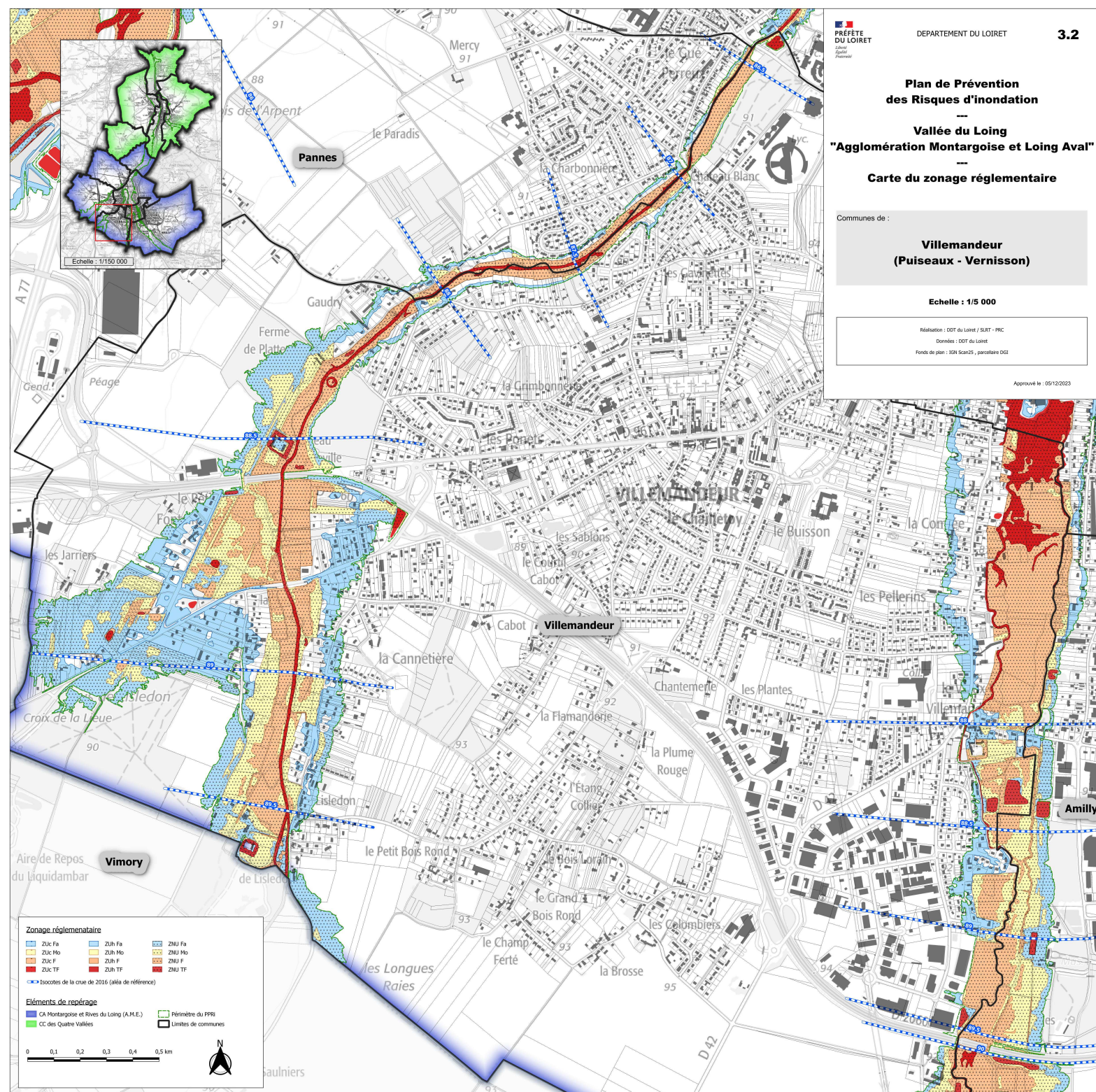
Communes de :

**Villemandeur
(Puisseaux - Vernisson)**

Echelle : 1/5 000

Réalisation : DDT du Loiret / SURT - PRC
Données : DDT du Loiret
Fonds de plan : IGN Scan25, parcellaire DGI

Approuvé le : 05/12/2023



**Plan de Prévention
des Risques d'inondation**

Vallée du Loing
"Agglomération Montargoise et Loing Aval"

Carte du zonage réglementaire

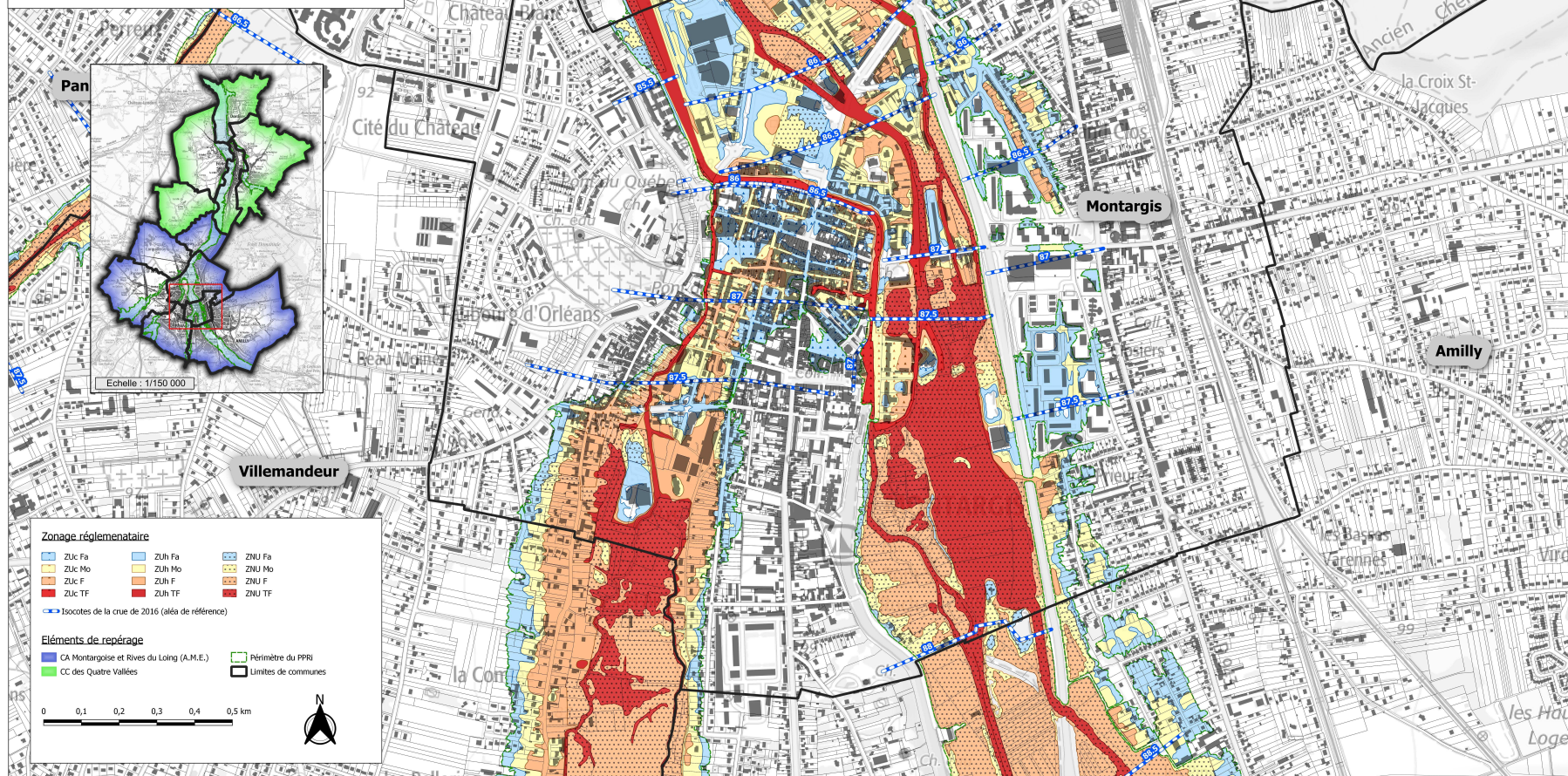
Communes de :

Montargis

Echelle : 1/5 000

Réalisation : DDT du Loiret / SLRT - PRC
Données : DDT du Loiret
Fonds de plan : IGN Scan25, parcellaire DGI

Approuvé le : 05/12/2023



**Plan de Prévention
des Risques d'inondation**

Vallée du Loing
"Agglomération Montargoise et Loing Aval"

Carte du zonage réglementaire

Communes de :

Pannes

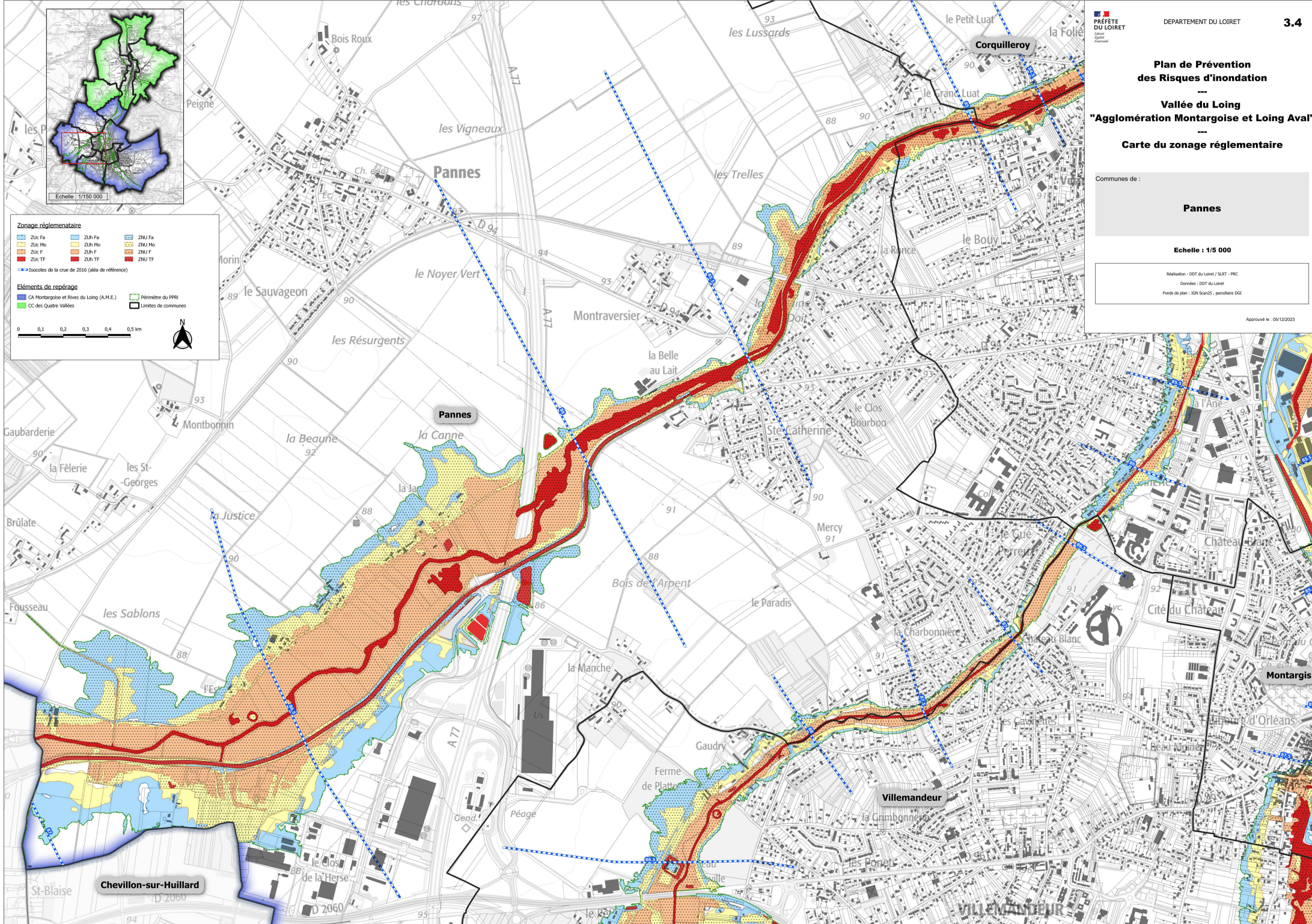
Echelle : 1/5 000

Réalisation : DDT du Loiret / SURT - PRC

Données : DDT du Loiret

Fonds de plan : IGN Scan25, parcellaire DGI

Approuvé le : 05/12/2023



**Plan de Prévention
des Risques d'inondation**

Vallée du Loing
"Agglomération Montargoise et Loing Aval"

Carte du zonage réglementaire

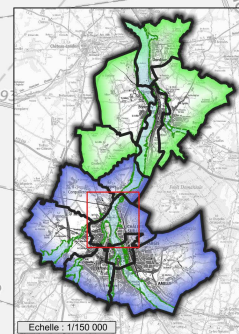
Communes de :

**Chalette sur Loing
Corquilleroy**

Echelle : 1/5 000

Réalisation : DDT du Loiret / SLRT - PRC
Données : DDT du Loiret
Fonds de plan : IGN Scaen25, parcellaire GIG

Approuvé le : 05/12/2023



**CHÂLETTE-
SUR-LOING**

Zonage réglementaire

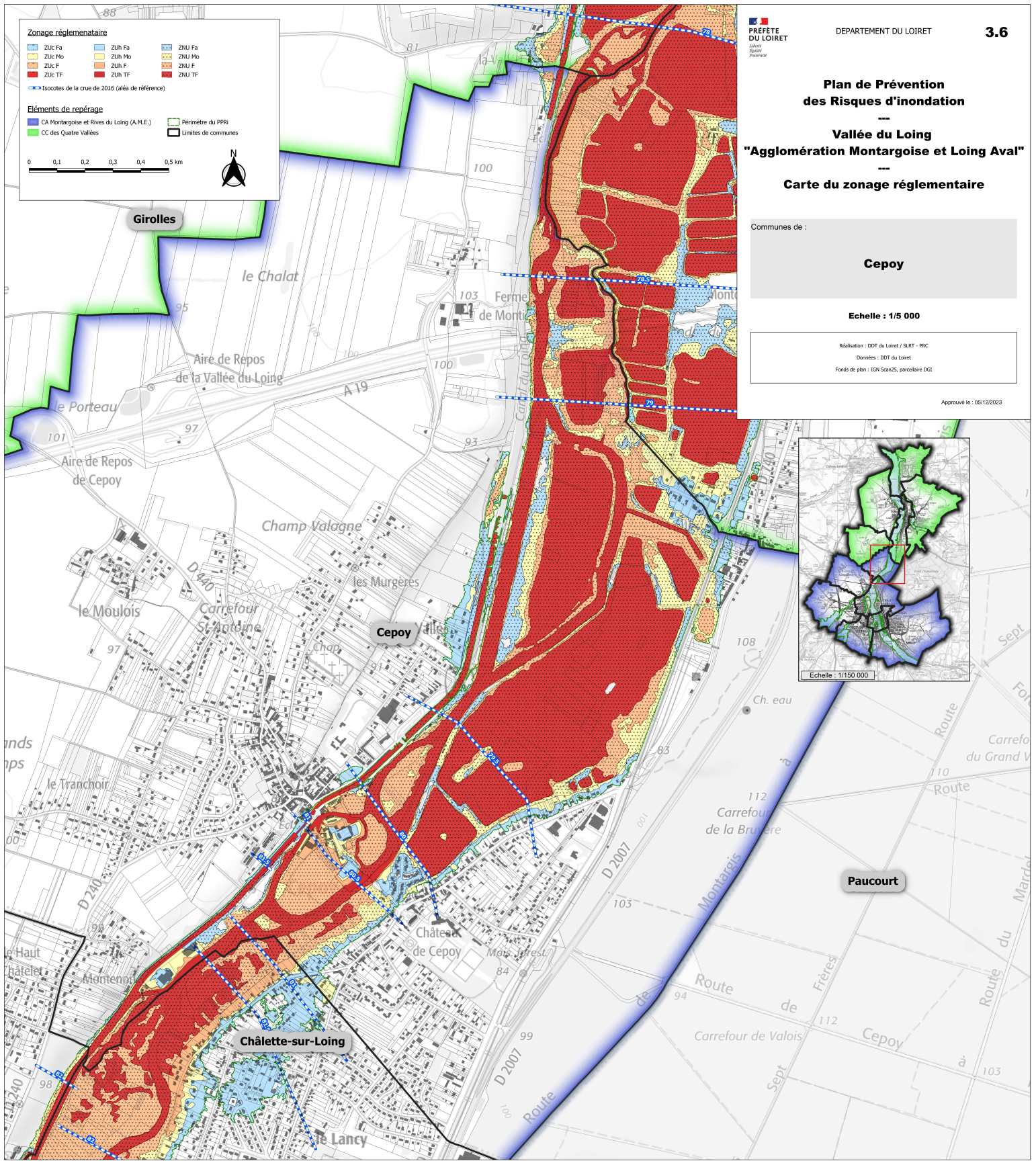
ZUC Fa	ZUH Fa	ZNU Fa
ZUC Mo	ZUH Mo	ZNU Mo
ZUC F	ZUH F	ZNU F
ZUC TF	ZUH TF	ZNU TF

→ Isocontes de la crue de 2016 (séle de référence)

Éléments de repérage

CA Montargoise et Rives du Loing (A.M.L.E.)	Périmètre du PPRi
CC des Quatre Vallées	Limites de communes





**Plan de Prévention
des Risques d'inondation**

Vallée du Loing
"Agglomération Montargoise et Loing Aval"

Carte des enjeux

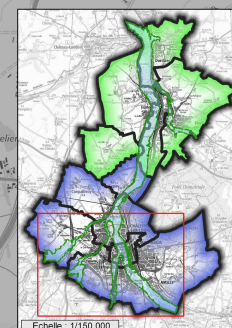
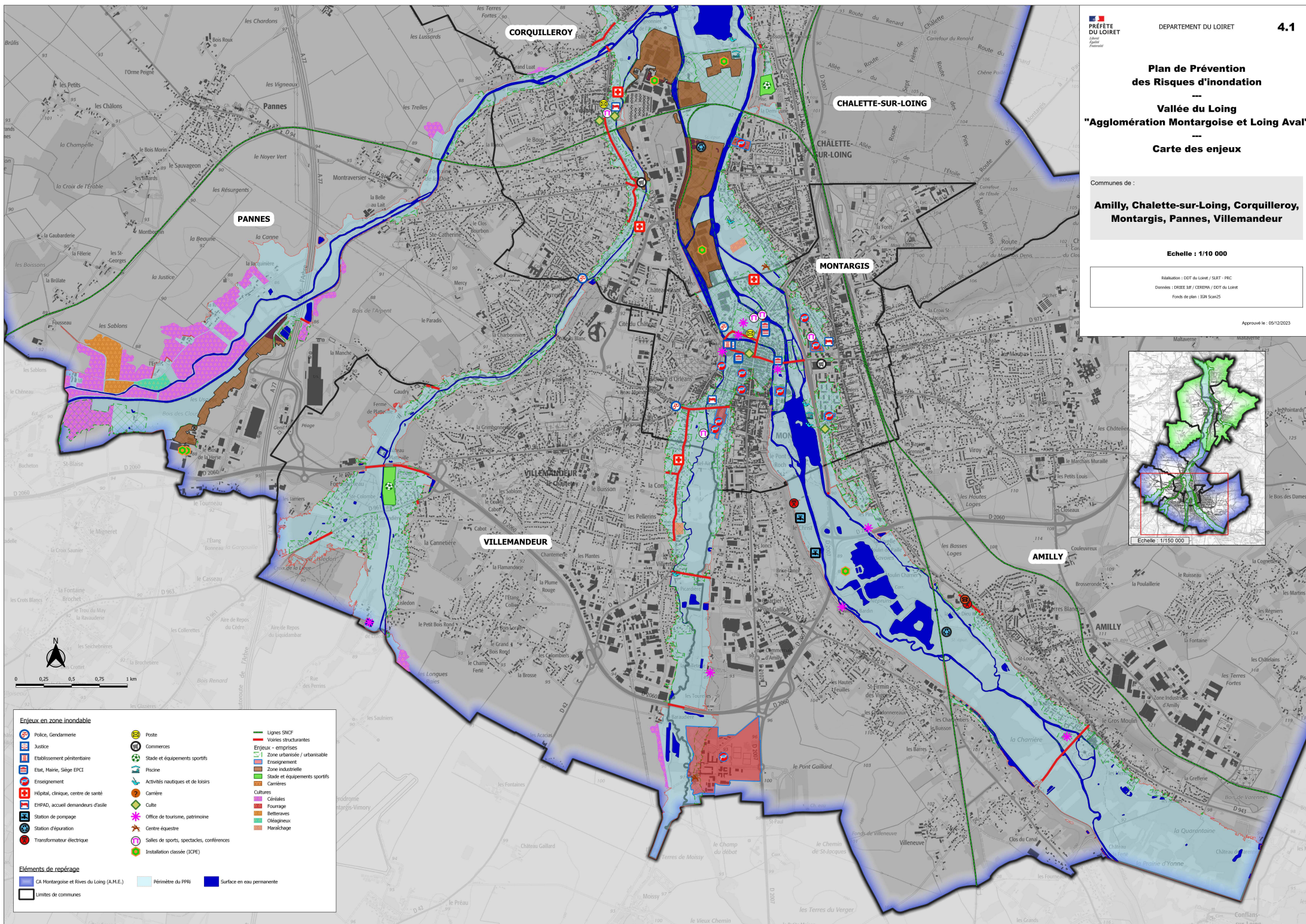
Communes de :

**Amilly, Chalette-sur-Loing, Corquilleroy,
Montargis, Pannes, Villemandeur**

Echelle : 1/10 000

Réalisation : DDT du Loiret / SLRT - PRC
Données : DRIEE 48 / CEREMA / DDT du Loiret
Fonds de plan : IGN Scan25

Approuvé le : 05/12/2023



Echelle : 1/150 000

Enjeux en zone inondable

Police, Gendarmerie	Poste	Lignes SNCF
Justice	Commerces	Voies structurantes
Etablissement pénitentiaire	Stade et équipements sportifs	Zone urbanisée / urbanisable
Etat, Mairie, Siège EPCI	Piscine	Enseignement
Enseignement	Activités nautiques et de loisirs	Zone industrielle
Hôpital, clinique, centre de santé	Carnière	Stade et équipements sportifs
EHPAD, accueil demandeurs d'asile	Cultures	Carrières
Station de pompage	Cévidales	Fouage
Station d'épuration	Culte	Betteraves
Transformateur électrique	Office de tourisme, patrimoine	Oléagineux
	Centre équestre	Maréchalage
	Salles de sports, spectacles, conférences	
	Installation classée (ICPE)	

Éléments de repérage

CA Montargoise et Rives du Loing (A.M.E.)	Périmètre du PPRI	Surface en eau permanente
Limites de communes		

**Plan de Prévention
des Risques d'inondation**

Vallée du Loing

"Agglomération Montargoise et Loing Aval"

Carte des enjeux

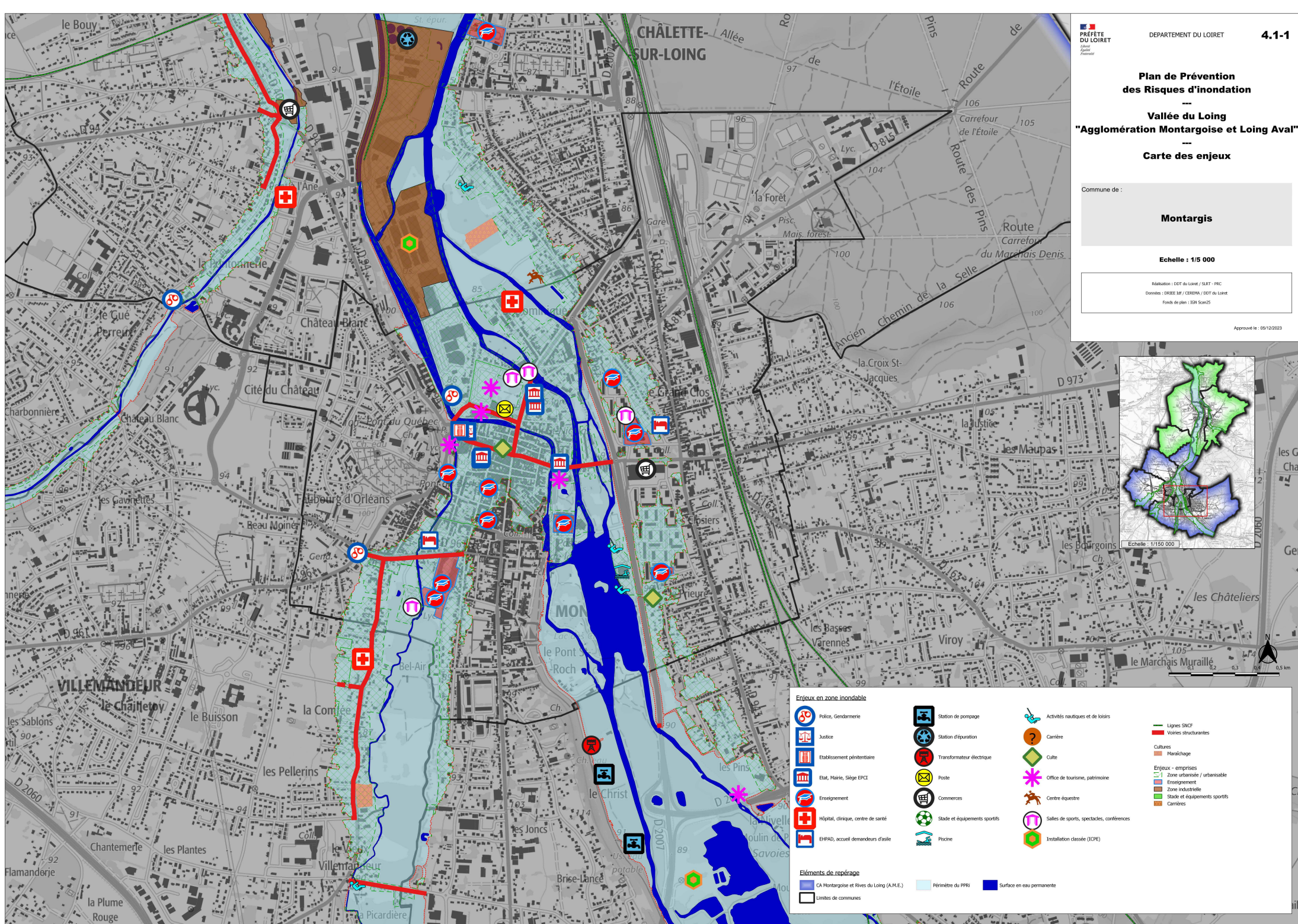
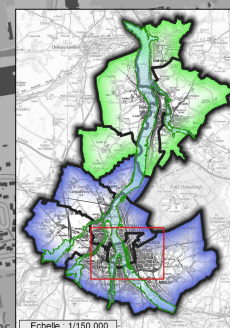
Commune de :

Montargis

Echelle : 1/5 000

Réalisation : DDT du Loiret / SLRT - PRC
Données : DRIEE IdF / CEREMA / DDT du Loiret
Fonds de plan : IGN Scan25

Approuvé le : 05/12/2023



**Plan de Prévention
des Risques d'inondation**

Vallée du Loing
"Agglomération Montargoise et Loing Aval"

Carte des enjeux

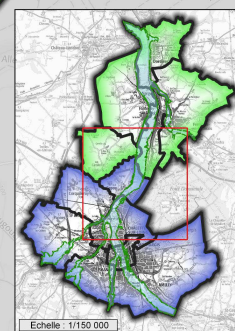
Communes de :

**Cepoy, Chalette-sur-Loing, Corquilleroy,
Fontenay-sur-Loing (Sud), Girolles,
Nargis, Pannes**

Echelle : 1/10 000

Réalisation : DDT du Loiret / SIRT - PRC
Données : DRBEE M / CEREMA / DDT du Loiret
Fonds de plan : IGN Scan25

Approuvé le : 05/12/2023



Enjeux en zone inondable

- | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------------|
| Etat, Mairie, Slog EPCI | Stade et équipements sportifs | Voies structurantes |
| Enseignement | Piscine | Lignes SNCF |
| Hôpital, clinique, centre de santé | Activités nautiques et de loisirs | Enjeux - emprises |
| EHPAD, accueil demandeurs d'asile | Carrière | Zone urbanisée / urbanisable |
| Station de pompage | Culte | Enseignement |
| Station d'épuration | Office de tourisme, patrimoine | Camping |
| Poste | Salles de sports, spectacles, conférences | Zone industrielle |
| Commerces | Installation classée (ICPE) | Stade et équipements sportifs |
| Camping | | Carrières |
| | | Cultures |
| | | Céréales |
| | | Fourrage |

Éléments de repérage

- | | | |
|---------------------------|---|---------------------|
| Périmètre du PPRi | CA Montargoise et Rives du Loing (A.M.E.) | Limites de communes |
| Surface en eau permanente | CC des Quatre Vallées | |