



**PRÉFÈTE
DU LOIRET**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PPRi de la Vallée du Loing

Loing Amont

2 - Règlement

- SOMMAIRE -

Titre 1 - PORTÉE DU RÈGLEMENT DU PPRI ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	3
Chapitre 1 - Champ d'application.....	3
Chapitre 2 - Effets du PPRI.....	3
Chapitre 3 - Principes de reconstruction après inondation.....	4
Chapitre 4 - Définitions.....	4
Titre 2 - RÉGLEMENTATION DES PROJETS DANS LES DIFFÉRENTES ZONES DU PPRI.....	12
Chapitre 1 - Principes généraux du règlement et du zonage réglementaire.....	12
Chapitre 2 - Cas des Zones hors d'eau.....	14
Article 1 - Définition.....	14
Article 2 - Prescriptions.....	14
Chapitre 3 - Règles applicables à toutes les zones inondables.....	15
Chapitre 4 - Zone Urbanisée – centre urbain (ZUc) – Sans objet.....	19
Article 1 - Zone Urbanisée – Centre Urbain (ZUc) - Zone d'aléa Très Fort (TF) – Sans objet.....	19
Article 2 - Zone Urbanisée – Centre Urbain (ZUc) - Zone d'aléa Fort (F) – Sans objet. .	19
Article 3 - Zone Urbanisée – Centre Urbain (ZUc) - Zone d'aléa Modéré (Mo) – Sans objet.....	19
Article 4 - Zone Urbanisée – Centre Urbain (ZUc) - Zone d'aléa Faible (Fa) – Sans objet.....	19
Chapitre 5 - Zone Urbanisée Hors Centre Urbain (ZUh).....	21
Article 1 - Zone Urbanisée Hors Centre Urbain (ZUh) - Zone d'aléa Très Fort (TF).....	21
Article 2 - Zone Urbanisée Hors Centre Urbain (ZUh) - Zone d'aléa Fort (F).....	25
Article 3 - Zone Urbanisée Hors Centre Urbain (ZUh) - Zone d'aléa Modéré (Mo).....	29
Article 4 - Zone Urbanisée Hors Centre Urbain (ZUh) - Zone d'aléa Faible (Fa).....	33
Chapitre 6 - Zone Non Urbanisée (ZNU).....	37
Article 1 - Zone Non Urbanisée (ZNU) - Zone d'aléa Très Fort (TF).....	37
Article 2 - Zone Non Urbanisée (ZNU) - Zone d'aléa fort (F).....	41
Article 3 - Zone Non Urbanisée (ZNU) - Zone d'aléa modéré (Mo).....	44
Article 4 - Zone Non Urbanisée (ZNU) - Zone d'aléas faible (Fa).....	47
Titre 3 - RELATIONS DU PPRI AUX AUTRES OUTILS.....	50
Chapitre 1 - L'information sur le risque.....	50
Chapitre 2 - L'information des Acquéreurs et Locataires (IAL).....	50
Chapitre 3 - Élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS).....	51
Chapitre 4 - Plan Particulier de Mise en Sécurité des établissements scolaires (PPMS)....	51
Chapitre 5 - Plan d'évacuation des terrains de camping.....	52
Chapitre 6 - Dispositions particulières liées à l'exercice d'une mission de service public....	52
Article 1 - Repères de crue.....	52
Article 2 - Les réseaux publics de distribution de fluides.....	52
Titre 4 - RECOMMANDATIONS SUR LES BÂTIMENTS EXISTANTS.....	53
Chapitre 1 - Dispositions constructives.....	53
Article 1 - Le diagnostic peut concerner tous les bâtiments situés en zone inondable..	53
Article 2 - Le niveau habitable à l'étage au-dessus des PHEC.....	53
Article 3 - Les batardeaux.....	53
Article 4 - Les grilles de protections.....	53
Article 5 - La redistribution des réseaux courants forts et courants faibles.....	54
Article 6 - Les équipements de génie climatique.....	54
Article 7 - Les clapets anti-retour sur les réseaux d'eaux usées.....	54
Article 8 - Les cuves ou citernes.....	54
Article 9 - Les protections des piscines non couvertes.....	55
Chapitre 2 - Organisation Générale.....	55
Article 1 - Plan de Continuité d'Activité (PCA).....	55
Article 2 - Plan Familial de Mise en Sécurité.....	55
Titre 5 - ANNEXE.....	56

PRÉAMBULE

Le présent Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) est conforme :

- Au Code de l'Environnement, notamment la Loi sur l'eau,
- Au Code rural,
- Au Code de la santé publique,
- Au Code de la route,
- Au 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 (PGRI 2022-2027) arrêté par le 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 7 communes du PPRi de la Vallée du Loing – Loing Amont. 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 de Conflans-sur-Loing, Gy-les-Nonains, Montcresson, Montbouy, Sainte-Geneviève-des-Bois, Chatillon-Coligny et Dammarie-sur-Loing.

Il 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 L.562-1 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) – (sans objet pour ce PPRi)**
- **Zone Urbanisée Hors Centre Urbain (ZUH)**
- **Zone Non Urbanisée (ZNU)**

Chacune de ces trois zones est réglementée selon le niveau de l'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 ou à exploiter 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**. 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 un 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 donc notamment les extensions de bâtiments existants, les projets de centrales photovoltaïques au sol 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 qui coupent le 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 :

$$CR = Crav + \frac{(I \times (Cram - Crav))}{L}$$

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,

I = longueur entre Crav et le CR,

L'unité est le mètre.

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

$$CR = 113,00 + \frac{(300 \times (113,50 - 113,00))}{400} = 113,39m$$



Cette cote de référence permet d'estimer 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 reconstitués 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

On entend par équipements sensibles dans les constructions, les tableaux électriques, les chaudières, les baies de brassage (téléphonie, réseau informatique), 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'établissement 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, etc.

► 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 : centre 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 sera au minimum de 1,00m/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, ... dans le cas d'un bâtiment principal d'habitation. Il ne s'agit pas de constructions nouvelles au sens du présent règlement.

► Fluides

Dans le présent règlement, les fluides regroupent :

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

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

► Matériaux de construction 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 démontable et remplaçable,
- 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 de réduction et de compensation

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 montées 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 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. Elle 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 Concertées (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

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 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 dans la note de présentation.

Dynamique Hauteur	Dynamique lente	Dynamique moyenne	Dynamique rapide
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
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

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 de nouvelle déchetterie, l'installation d'éoliennes, de panneaux photovoltaïques au sol, sur mâts ou flottants sont interdits en zone inondable.

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.

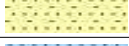
L'entretien et le débroussaillage des massifs boisés ainsi que l'évacuation des grumes après abattage doivent être effectués de façon à maintenir les capacités d'écoulement et d'expansion des crues. Ces interventions devront éviter toute atteinte grave à la richesse écologique et aux sites.

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 pour mémoire</i>	Zones Urbanisées hors centre urbain (ZUh) <i>Chapitre 5</i>	Zones Non Urbanisées (ZNU) <i>Chapitre 6</i>
Aléas inondation	Très Fort (TF)	Sans objet	Sans objet	
	Fort (F)	Sans objet		
	Modéré (Mo)	Sans objet		
	Faible (Fa)	Sans objet		

Distinction entre Zones Urbanisées / Zones Non Urbanisées

→ Zone Urbanisée en Centre urbain – (sans objet pour ce PPRi)

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 information, il n'a pas été identifié de Zone Urbanisée en Centre Urbain dans le périmètre du PPRi du Loing Amont conformément à la définition du Chapitre 4 du présent règlement.

→ Zone Urbanisée hors centre urbain

Elle regroupe les zones de bâti homogènes (quartiers pavillonnaires, ensemble de collectifs isolés, hameaux,...).

→ Zone Non Urbanisée

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 naturel, agricole ou forestier 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...).

Ainsi le présent règlement du PPRi distingue trois zones :

- **Zone Urbanisée en Centre urbain (ZUc) – (sans objet pour ce PPRi)**
- **Zone Urbanisée hors centre urbain (ZUh)**
- **Zone Non Urbanisée (ZNU)**

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 (F)**
3. Zone d'aléa **Modéré (Mo)**
4. Zone d'aléa **Faible (Fa)**

Chapitre 2 - Cas des Zones hors d'eau

Article 1 - Définition

Les études relatives à l'élaboration du PPRI ont mis en évidence des zones hors d'eau pour l'événement de référence se trouvant entourées de 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.

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.

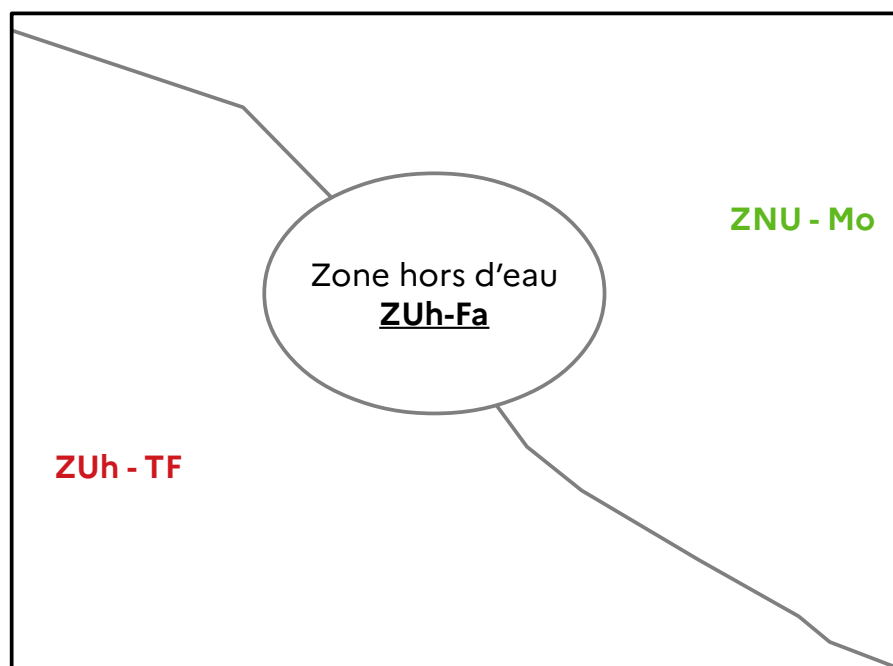
Article 2 - Prescriptions

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 la zone hors d'eau, en considérant un aléa Faible (Fa).

Dans le cas où la zone hors d'eau serait entourée 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 hors centre urbain pour un aléa Faible (Zuh-Fa).



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 d'assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens et, d'autre part, de permettre l'expansion des crues :

- aucun ouvrage, remblaiement ou endiguement nouveau qui ne serait pas 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 limiter l'exposition et réduire la vulnérabilité de nouveaux biens qui pourraient y être admis, réduire le nombre et la vulnérabilité pour ceux déjà exposés, 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 À PRESCRIPTION		
POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES 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 À 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 à l'amont ou à l'aval. • 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 À 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 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 préau, d'abri ouvert	• 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	• Évacuer les déblais hors zone inondable. • Ne pas dépasser 0,50m de hauteur hors sol. • Avec des hauteurs d'eau de crue supérieures 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 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 plans d'eau, évacuer les déblais hors zone inondable.

RÈGLES GÉNÉRALES APPLICABLES À TOUTES LES ZONES

Constructions, aménagements, infrastructures et équipements

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, ...).
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 minimale de 8 m du lit mineur (cette distance se mesure à partir des berges du cours d'eau). • Évacuer rapidement les grumes et sous-produits d'abattage pour éviter la création d'embâcles en cas de crue.
3.14	L'Extension et le ré-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 (ZUe, 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 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 BÂTIMENTS À USAGE D'HABITATIONS EXISTANTS 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 DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

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 de traitement des eaux usées 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 relative à l'accueil et l'habitat des gens du voyage 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.

Le Schéma Départemental des aires d'accueil des gens du voyage approuvé par arrêté Préfectoral en date du 13 mai 2013 pour la période 2013-2019 est en cours de révision et devrait être approuvé avant la fin 2022.

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 (quelques jours à quelques semaines), peuvent être localisées dans toutes les zones (ZUC, ZUH et ZNU), en dehors des zones d'aléas Fort et Très Fort.

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée du Loing – Loing Amont n'est pas concerné par la Zone Urbanisée en centre urbain.

En conséquence le :

Chapitre 4 - Zone Urbanisée – centre urbain (ZUc) – est Sans objet

Article 1 - Zone Urbanisée – Centre Urbain (ZUc) - Zone d'aléa Très Fort (TF) – est Sans objet

Article 2 - Zone Urbanisée – Centre Urbain (ZUc) - Zone d'aléa Fort (F) – est Sans objet

Article 3 - Zone Urbanisée – Centre Urbain (ZUc) - Zone d'aléa Modéré (Mo) – est Sans objet

Article 4 - Zone Urbanisée – Centre Urbain (ZUc) - Zone d'aléa Faible (Fa) – est Sans objet

Chapitre 5 - Zone Urbanisée Hors Centre Urbain (ZUh)

La qualification en ZUh peut être caractérisée par la définition suivante : elle regroupe les zones de 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

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, des dispositions seront prises pour :

- limiter la densité du bâti,
- limiter les biens exposés,
- réduire la vulnérabilité des constructions qui pourraient y être admises,
- les autorisations d'extensions sont applicables à la date d'approbation de ce PPRI.

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>2,00m). 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 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 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 (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	• Aucune emprise au sol supplémentaire n'est autorisée. • 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)	• Aucune emprise au sol supplémentaire n'est autorisée. • 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 d'autres 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 ($1m < H < 2,00m$). 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 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 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 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 (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.
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.

**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 :
5.2.2.6	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 d'autres 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.
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 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 5.3.1.3 du présent règlement) - ou • 20 % de l'emprise au sol des bâtiments existants.
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 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 5.3.1.4 du présent règlement) - ou • 20 % 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 :
5.3.2.5	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 • activité en autres 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.
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.
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 d'autres 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)

La qualification en ZNU peut être caractérisée par la définition suivante: elle regroupe les 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

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 :

- les autorisations d'extensions sont applicables à la date d'approbation de ce PPRI,
- toute expansion de l'urbanisation est exclue,
- aucun ouvrage, remblaiement ou endiguement nouveau qui ne serait pas 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.

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. • 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, 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	Aucune emprise au sol supplémentaire n'est autorisée. - 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)	Aucune emprise au sol supplémentaire n'est autorisée. - 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. • Planter 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 d'autres 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 ($1\text{m} < H < 2,00\text{m}$). 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
- 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 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 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, 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 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	• Aucune emprise au sol supplémentaire n'est autorisée. • 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)	• Aucune emprise au sol supplémentaire n'est autorisée. • 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 • activité en autres 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, 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.
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 (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. • Implanter 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 • activité en autres 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, 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.
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 (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. • Implanter 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 • activité en autres 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 : à la signature du contrat

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a créé dans son article 77, codifié à l'article L125-5 du code de l'environnement, une obligation d'information de l'acheteur ou du locataire de tout bien immobilier (bâti et non bâti) situé en zone de sismicité ou/et dans un plan de prévention des risques 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.

Pour renseigner son état des risques, il existe deux possibilités

1. Utiliser un outil numérique

L'État met à disposition ci-dessous 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://errial.georisques.gouv.fr/>

Le document final, généré par cette application, permet aussi d'obtenir la liste des "sinistres indemnisés" sur votre commune (cf. annexe 2).

Si vous utilisez cet outil numérique, 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 - Élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

Cible : 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>

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 fut réactualisé 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.

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 - Loing Amont. 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 Communaux 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 de fluides

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. 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

(Ce PPRI n'impose pas de travaux sur les bâtiments existants, ces recommandations n'ont donc pas de caractères obligatoires)

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 1ère à la 4ème 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** limités à 1,00m de hauteur 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.

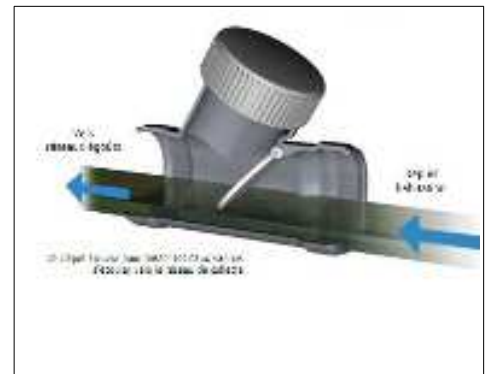
Cette mesure consiste à surélever, à déplacer ou encore à disposer une barrière permanente pour mettre hors d'eau les équipements de production de chaleur (chaudière, échangeur, pompe à chaleur) et d'eau chaude sanitaire, de climatisation et de ventilation (extracteurs d'air, prise d'air) ainsi que les 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 à prévoir la mise en œuvre temporaire de repères (mâts, perches...) en périphérie de la piscine à une hauteur supérieure aux PHEC.



Pour plus d'informations complémentaires, 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 l'Écologie du Développement Durable et de l'Énergie 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.risques-majeurs.info/fiche/plaquette-je-me-prot-ge-en-famille-le-plan-familial-de-mise-en-s-ret-pfms>

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

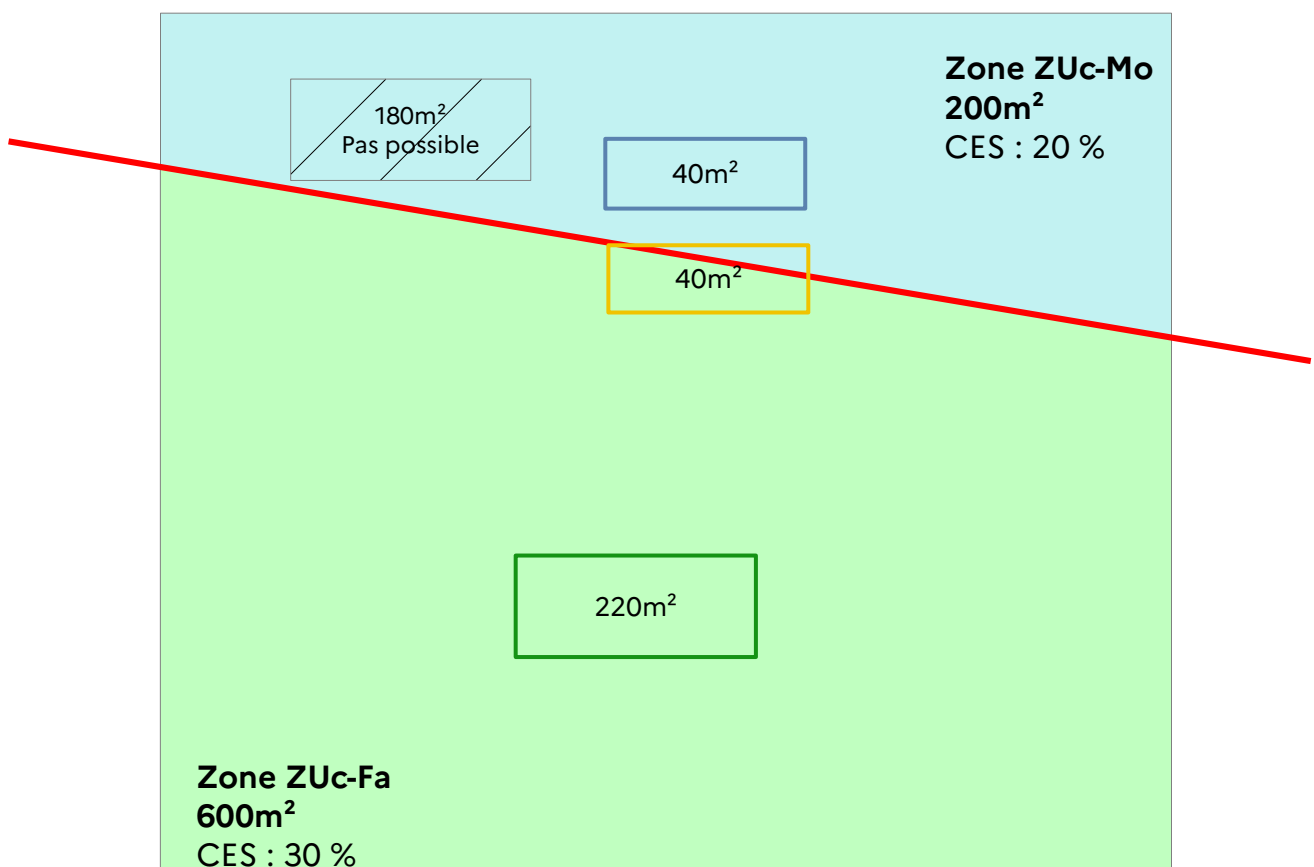
Emprise au sol générée par la ZUc – Fa : 600m² x 30 % = 180m²

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**

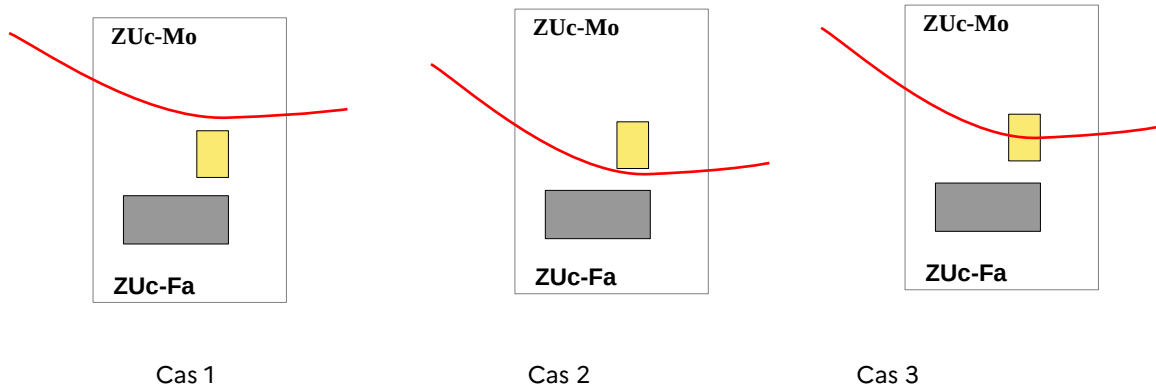
L'objectif étant de privilégier l'implantation dans la zone la moins vulnérable.



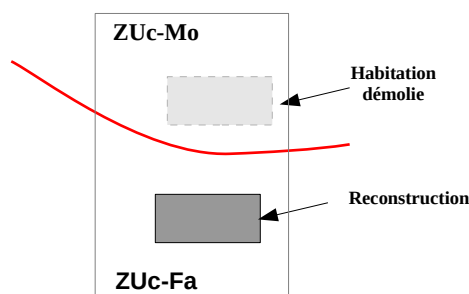
2 - Cas d'une unité foncière bâtie avec un projet d'extension ou de reconstruction

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).





**PRÉFÈTE
DU LOIRET**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PPRi de la Vallée du Loing

Loing Amont

1 – Note de présentation

Approuvé par arrêté préfectoral du : 01 septembre 2022

Table des matières

Titre 1 - Préambule	4
Titre 2 - Présentation du Loing et rappels historiques	6
2.1 Présentation géographique et administrative du Loing	6
2.2 Hydrologie	7
2.3 Les débordements marquants du Loing	8
2.4 Focus sur les événements de mai – juin 2016	12
2.4.1 Événements hydrologiques	12
2.4.2 Des pluies exceptionnelles sur les régions Centre et Île-de-France	12
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.	13
2.4.4 Des crues qui n'ont pas été « anormalement rapides »	13
2.4.5 Les crues sur la Loire et la Seine auraient-elles pu être beaucoup plus importantes ?	15
Titre 3 - Les inondations et le besoin d'une réglementation	16
3.1 Le besoin d'une réglementation pour prendre en compte les inondations dans l'utilisation du sol	16
3.2 Pourquoi élaborer le PPRi du Loing Amont ?	18
Titre 4 - Le contexte réglementaire lié à la prévention du risque d'inondation	19
4.1 La Directive inondation	19
4.1.1 Identification des Territoires à Risque Important (TRI)	19
4.1.2 Le Plan de Gestion des Risques d'inondation (PGRI)	20
4.1.3 La Stratégie Locale de Gestion du Risque d'inondation (SLGRI)	22
4.1.4 Le Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI)	22
4.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie	23
4.3 ScoT et PLU(i), PLH	23
4.4 Les PPR inondation (PPRi)	23
4.5 Les effets du PPRi	26
4.5.1 L'obligation d'annexer le PPRi au PLU ou PLUi	26
4.5.2 La responsabilité	26
4.5.3 Les conséquences en matière d'assurance	26
4.5.4 Les conséquences en matière de financement	27
Titre 5 - La démarche mise en œuvre pour élaborer le PPRi	28
5.1 Prescription de l'élaboration du PPRi	28
5.2 Les communes concernées	28
5.3 Les risques pris en compte	29
5.4 Les objectifs de l'élaboration du PPRi	29
5.5 Le contenu du dossier de PPRi	29
5.5.1 Une note de présentation	29
5.5.2 Un règlement	29
5.5.3 Un plan de zonage réglementaire	29
5.5.4 Autre pièce graphique	29
5.6 La concertation avec le public	30
5.7 La consultation des personnes publiques et organismes associés	30

5.8 L'enquête publique	30
5.9 L'approbation	31
Titre 6 - L'élaboration du projet de PPRI	32
6.1 Les études techniques visant à qualifier l'aléa de référence (Phase 1)	32
6.1.1 Les données disponibles	35
6.1.2 La méthodologie appliquée par la DDT du Loiret	38
6.1.3 Organisation des données altimétriques pour la reconstitution du modèle numérique de surface libre en eau	46
6.1.4 Traitements géomatiques et cartographiques	50
6.1.5 Analyse des enjeux	54
6.2 Élaboration du zonage réglementaire et du règlement (Phase 2)	72
6.2.1 Les types d'occupation du sol et le zonage réglementaire	72
6.2.2 Le règlement	72
6.3 Modalités d'association et de concertation à l'élaboration du PPRI	74
6.3.1 Les réunions plénières de l'ensemble des parties prenantes	74
6.3.2 Les porter-à-connaissance	75
6.3.3 Les Réunions d'association avec les élus – (phase – 1)	76
6.3.4 Les Réunions d'association avec les élus – (phase – 2)	78
6.3.5 Concertation avec le public	78
6.4 Consultation officielle des personnes publiques et organismes associés	79
6.5 L'enquête publique - Bilan	80
6.6 Evolution du PPRI	81
6.6.1 Révision partielle de PPRI	81
6.6.2 Modification de PPRI	82
Titre 7 - Autres mesures de prévention, de protection et de sauvegarde	83
7.1 Préambule – Prévention des Risques – Les responsabilités	83
7.1.1 Responsabilités de l'État (le préfet)	83
7.1.2 Responsabilités de la Commune (le maire)	83
7.1.3 Responsabilités des Particuliers et des Entreprises :	84
7.2 L'information préventive	84
7.3 Prévision des crues	85
7.4 Alerte des populations	86
7.5 Plans de secours	86
Titre 8 - Glossaire	89
Titre 9 - Annexes	94
Annexe n°1 : Étude au cas par cas - Décision prise par l'autorité environnementale	95
Annexe n°2 : Planning des réunions des personnes publiques et organismes associés	99
Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 1	100
Annexe n°3.2 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 2	105
Annexe n°4 : Plaquette relative aux financements par le Fonds Barnier (FPRNM)	110
Annexe n°5 : Affiche de présentation des 3 réunions d'information du public	111
Annexe n°6 - communiqué de presse et annonce légale - Éclaireur du Gâtinais	112
Annexe n°7 - communiqué de presse et annonce légale - République du Centre	113
Annexe n°8 : Carte de l'Atlas des Zones Inondées	114
Annexe n°9 : Carte de l'aléa de référence	115
Annexe n°10 : Arrêté préfectoral prescrivant l'enquête publique	116
Annexe n°11 : Engagement écrit de l'EPAGE	120

Titre 1 - Préambule

Une crue de la Loire, une crue de la Seine ou 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.

Cependant, 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.

En effet, la rivière Essonne au nord du département, mais aussi les rivières du Loing et de l'Ouanne 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 à risque important (TRI), 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 a été arrêté le 3 mars 2022 et est entré en vigueur le 08 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.

Historiquement, trois plans de prévention des risques d'inondation ont été approuvés sur son linéaire :

- PPRi du Loing Amont approuvé le 03 août 2012 mais annulé le 5 décembre 2016 en Conseil d'État pour un problème de forme (donc pas de document réglementaire applicable sur ce secteur),
- PPRi de l'Ouanne approuvé le 21 juin 2011 en vigueur à ce jour,
- PPRi du Loing Aval approuvé le 20 juin 2007 sur la base de la reconstitution d'une crue centennale toujours en vigueur à ce jour.

Les événements exceptionnels de mai-juin 2016 ont dépassé les aléas de référence sur le Loing (environ + 1,00 m à Dordives et + 0,40 m sur Montargis pour le Loing aval) et ses affluents (à l'exception de L'Ouanne).

Le Loing Amont dépourvu de document réglementaire en matière de prévention des inondations a été fortement impacté par ces événements et mis en parallèle du 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 », l'élaboration d'un PPRi est rendue nécessaire sur cette partie de bassin.

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 du canal de Briare, 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, le 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. Les deux canaux se retrouvent alors et se prolongent en canal du Loing.

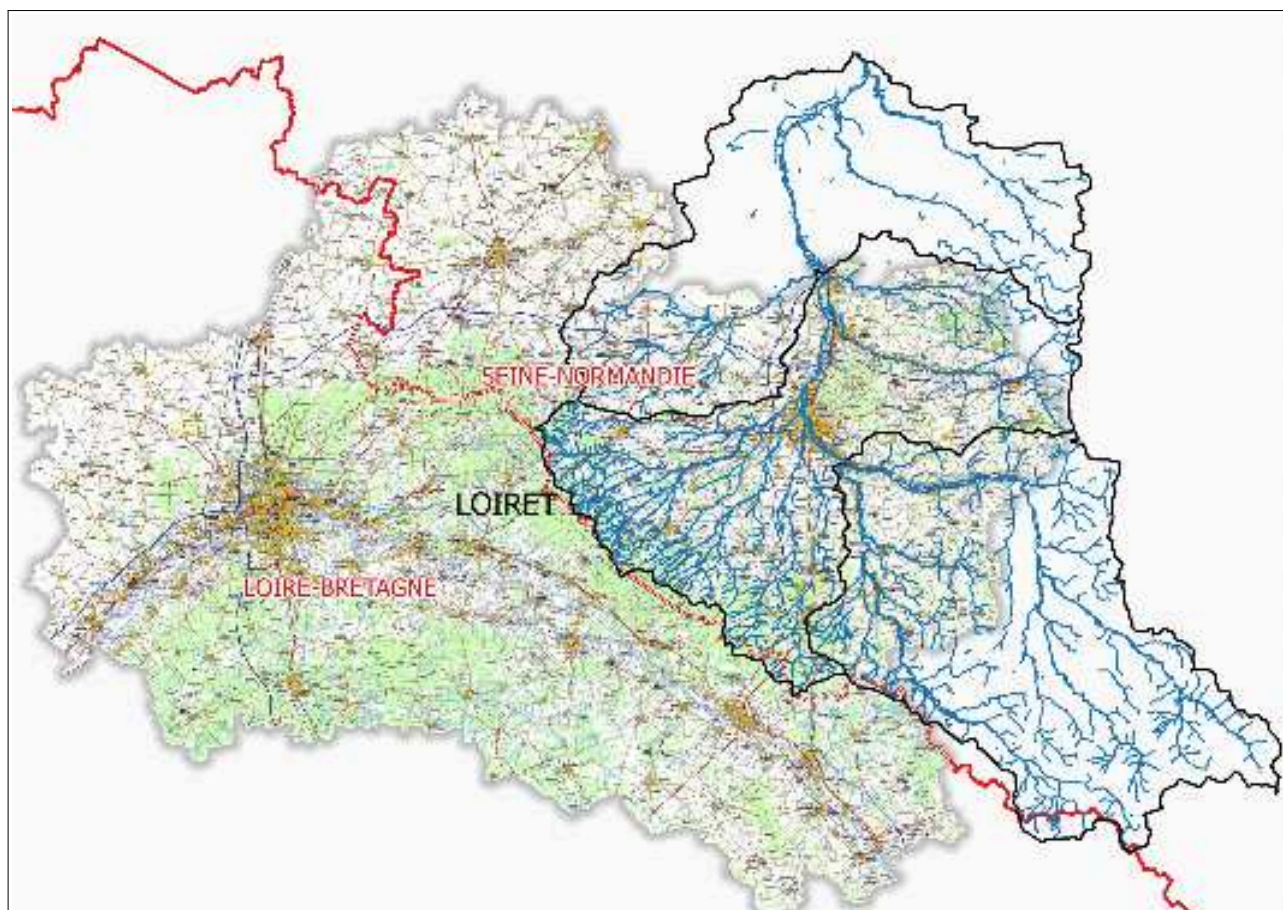
Alimentée par la Nappe de craie, le Loing voit son cours perturbé par la présence de nombreux étangs sur sa partie amont et celui-ci s'élargit par l'accumulation de petits ruisseaux donnant rapidement de l'importance au Loing. À partir de Rogny-les-Sept-Ecluses, c'est une rivière typique de plaine alluviale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

Outre cette particularité d'une promiscuité importante avec des canaux anthropiques, 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); et le canal de Briare (56,7 km), le canal du Loing (47,8 km) et l'Aqueduc de la Vanne (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 Bezonde, 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 (7 en amont et 12 en aval) du département 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 et sont divisés en deux versants :

- 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 Amilly jusqu'à Dordives et son point de sortie du Loiret.



1 – Le réseau hydrographique et le découpage administratif du Loing

2.2 Hydrologie

Le Loing dispose aujourd'hui de six stations hydrométriques pour le suivi et la mesure de son cours. Ces mêmes stations, complétées par un réseau réparti sur ses principaux affluents, concourent également à la surveillance de la rivière et à la prévision des crues.

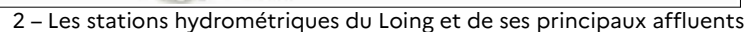
Les premières données mesurées disponibles pour le Loing remontent à 1949 où la station « Le Loing à Episy » a permis d'observer les débits. A partir de 1966 sur cette même station les hauteurs ont aussi pu être mesurées et capitalisées, mais aussi c'est à partir de cette même année que des données ont 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 :

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 - 2021	1980 - 2021
H3201010	Le Loing à Châlette-sur-Loing	Loiret (45)	1982 - 2021	1966 - 2021
H3201021	Le Loing à Montargis [Pont de Tivoli]	Loiret (45)	2013 - 2021	non disponible

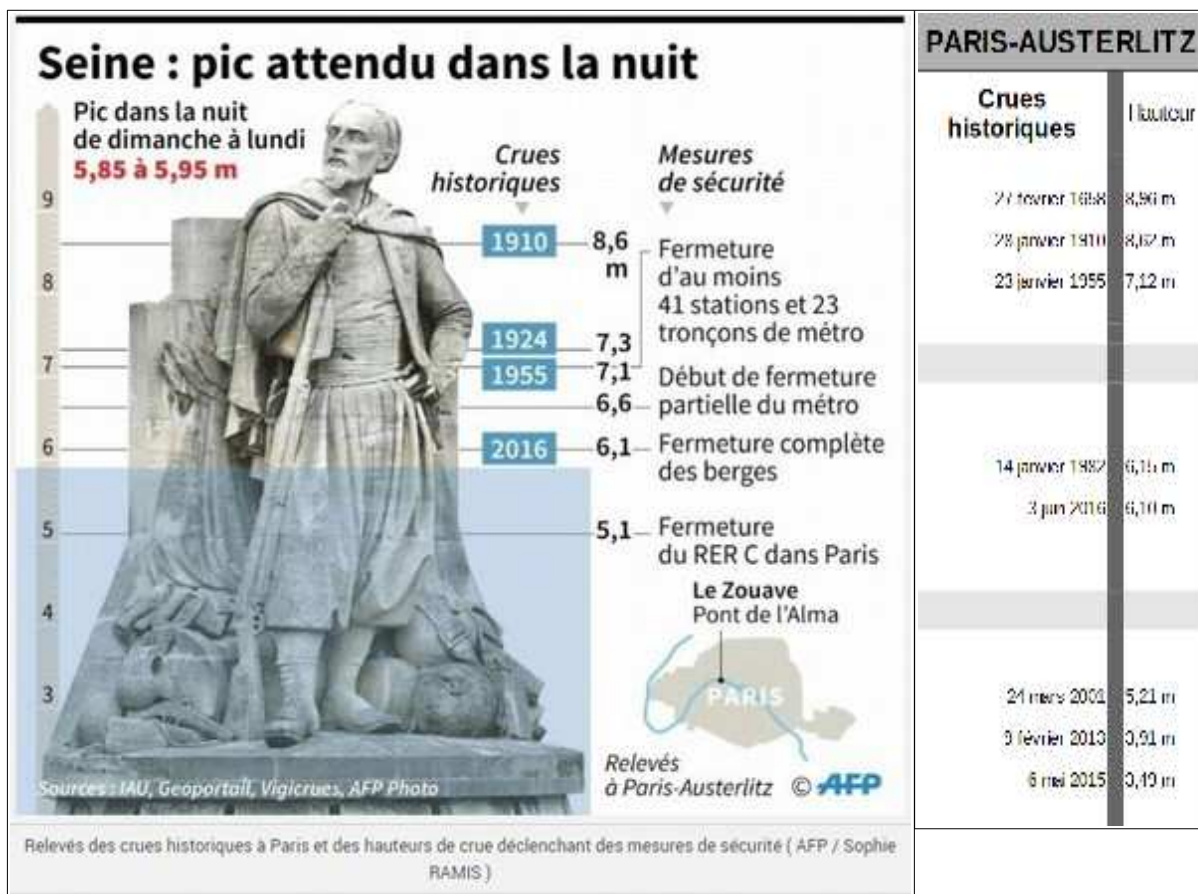
Source : hydro.eaufrance.fr

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 de 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.



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).

1-Note de présentation



3 – Les événements de référence à Paris

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.

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 :

TRONÇON DE VIGILANCE – LOING AMONT-OUANNE										
VIGILANCE		STATIONS DE VIGILANCE DU TRONÇON								
Niveau	Définition	MONTBOUY		CHARNY		CHATEAU-RENARD		MONTARGIS		
		Crues historiques	Hauteur	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	2,47 m	31 mai 2016	2,23 m	31 mai 2016	3,44 m	
		20 janvier 1960	1,85 m			20 janvier 1910 21 mars 1976	2,15 m 2,15 m	20 janvier 1910	3,16 m	
		9 janvier 1982	1,57 m	10 janvier 1959	2,00 m	10 janvier 1982	2,05 m	10 janvier 1959	2,88 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 mars 1976	2,42 m	
						3 février 2013 15 janvier 2018	1,62 m 1,62 m	12 janvier 1955 21 mars 1955	2,15 m 2,01 m	
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières récurrentes exposées.	26 janvier 2018 3 mai 2015 2 février 2013	1,38 m 1,27 m 1,26 m	26 janvier 2018 2 février 2013 2 mai 2013 2 mai 2015	1,99 m 1,97 m 1,96 m 1,99 m	15 mars 2002 3 mai 2015 3 mai 2013	1,42 m 1,26 m 1,14 m	26 janvier 2018 15 mars 2001 3 février 2013 4 mai 2015	1,85 m 1,84 m 1,82 m 1,70 m	
						11 avril 2013	1,05 m			
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise									
		Zéro d'échelle 100,25 mNGF IGN69		Zéro d'échelle 111,28 mNGF IGN69		Zéro d'échelle 118,42 mNGF IGN69		Zéro d'échelle 12,07 mNGF IGN69		
Avertissement : le choix de la couleur prend également compte de circonstances particulières : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison ou activité saisonnière sensible.						SPC SMYL – RIC 2019				

TRONÇON DE VIGILANCE – LOING AVAL						
VIGILANCE		STATIONS DE VIGILANCE DU TRONÇON				
Niveau	Définition	CHALETTE-SUR-LOING		NEMOURS		
		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	2,44 m	1 ^{er} juin 2016	4,68 m	
				20 janvier 1910	4,25 m	
		10 janvier 1982	2,77 m	21 janvier 1982	3,5 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 1952	3,44 m	
		21 mars 1982	2,35 m			
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières récurrentes exposées.	4 mai 2015	2,25 m	26 janvier 2018	2,71 m	
		2 février 2013	2,24 m	5 mai 2015	2,62 m	
		27 janvier 2018	2,12 m	2 février 2013	2,59 m	
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise					
		Zéro d'échelle 91,35 mNGF IGN69		Zéro d'échelle 16,44 mNGF IGN69		
Avertissement : le choix de la couleur prend également compte de circonstances particulières : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison ou activité saisonnière sensible.						
SPC SMYL – RIC 2019						

4 – Les événements de référence sur la Vallée du Loing – Source : Annexe 5 au règlement de surveillance de prévision et de transmission de l'information sur les crues du service de prévision des crues Seine moyenne-Yonne-Loing 2019

Les événements de mai-juin 2016 ont été exceptionnels, dépassant les niveaux définis comme centennales. Ainsi les stations hydrométriques ont relevé des hauteurs d'eau dépassant les côtes connues de 1910 avec +0,20 m à Montbouy, +0,28 m à Montargis et +0,67 m 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

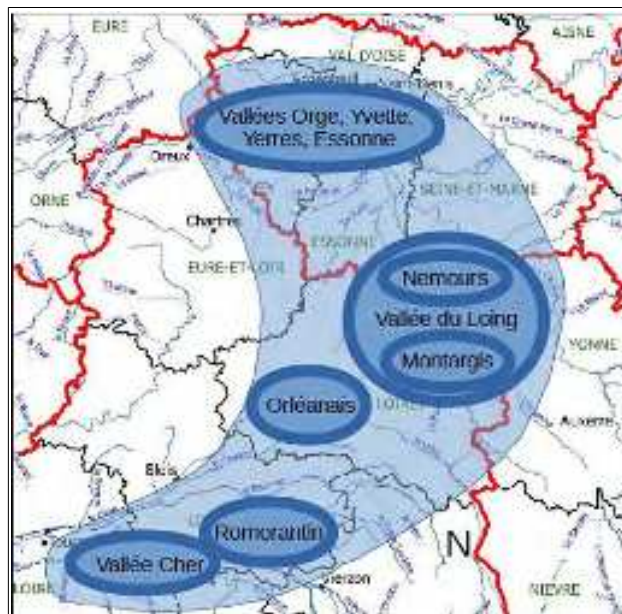
2.4 Focus sur les événements de mai – juin 2016

(Source : Inondations de mai et juin 2016 dans les bassins moyens de la Seine et de la Loire - Retour d'expérience - Rapport Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) n° 010743-01 et l'Inspection Générale de l'Administration (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 » (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 ne faut surtout pas confondre l'expression « rivières amont » avec la notion d'amont des bassins de la Seine ou de la Loire : l'amont de l'Yonne, du Loing ou même de l'Essonne est un amont pour la Seine à Paris.

Que de tels épisodes de grande ampleur soient plus rares fin mai qu'en hiver ne signifie pas qu'il s'agisse là d'une anomalie ni de l'effet des changements climatiques. Il n'est que de se remémorer la crue de l'Yonne tout début septembre 1866 ou la crue du Loing, supérieure à celle de 2016, qui s'est déroulée en mai 1802, 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. 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, en raison de l'importance et de la persistance de cet épisode.

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 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 long travail de préparation par des 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, n'ont que relativement peu d'effet sur ce type d'événements 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.



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

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.

2.4.5 Les crues sur la Loire et la Seine auraient-elles pu être beaucoup plus importantes ?

Les crues de la Loire centrale et de la Seine francilienne ont été très modérées, annuelle pour la Loire et tout au plus décennale à vigésimale (temps de retour de 20 ans) pour la Seine. Compte tenu de l'absence d'apport important des rivières amont, cela n'est en rien une surprise : les débits des affluents intermédiaires, même quand ils sont très élevés, ne suffisent pas, à eux seuls, à créer de grandes crues du cours d'eau principal.

Dès le début de l'épisode principal, vers le 28 mai, il était clair que l'on n'aurait à subir que des crues des affluents proches dans la semaine qui suivait et qu'aucun risque de concomitance susceptible de faire atteindre des niveaux très élevés à Paris n'était à envisager.

On aurait pu sans aucun doute connaître un événement de bien plus grandes conséquences et de bien plus grande ampleur géographique : en effet les bassins des « rivières amont » n'ont guère connu de précipitations du 18 au 23 mai, dans les jours qui précédaient l'événement, en tout cas pas suffisamment pour que s'y forment des crues. Si cela avait été le cas, compte tenu des temps de propagation des crues de ces rivières, leur arrivée concomitante avec l'effet de la crue du Loing et des rivières franciliennes aurait pu constituer une crue importante de la Seine. Comme par ailleurs à cette saison les réservoirs amont (barrages Seine, Aube et Marne) sont presque pleins pour préparer le soutien des étiages, ils n'auraient pu écrêter ces crues que modérément. Cette circonstance météorologique aurait été ni plus ni moins possible que celle qui s'est développée. Mais les conséquences hydrologiques en auraient été beaucoup plus considérables.

En revanche, la persistance de pluies, après le 3 juin, qui était aussi un scénario possible, aurait été d'un faible effet.

Titre 3 - Les inondations et le besoin d'une réglementation

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 la 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 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 sont 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 promulgue une circulaire relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables. Cette circulaire 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 Risques naturels (PPRn) 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 PPRn) 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, 2011 pour l'Ouanne et 2012 pour le Loing Amont.



3.2 Pourquoi élaborer le PPRi du Loing Amont ?

Initialement, la Vallée du Loing – Loing Amont disposait d'un PPRi élaboré à partir de mai 2010 et approuvé par arrêté préfectoral du 3 août 2012. Celui-ci a été annulé suite au recours d'un requérant par décision du Conseil d'État le 5 décembre 2016.

Les événements météorologiques de mai-juin 2016 et l'annulation de ce PPRi ont conduit tout naturellement à la reprise de ce Plan de Prévention des Risques Inondation.

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.

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 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 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 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](#) » qui fixe une méthode de travail progressive pour permettre aux territoires exposés à tout type d'inondation de réduire les risques.

<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/directive-inondation-r556.html>

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 sur le Bassin Seine-Normandie

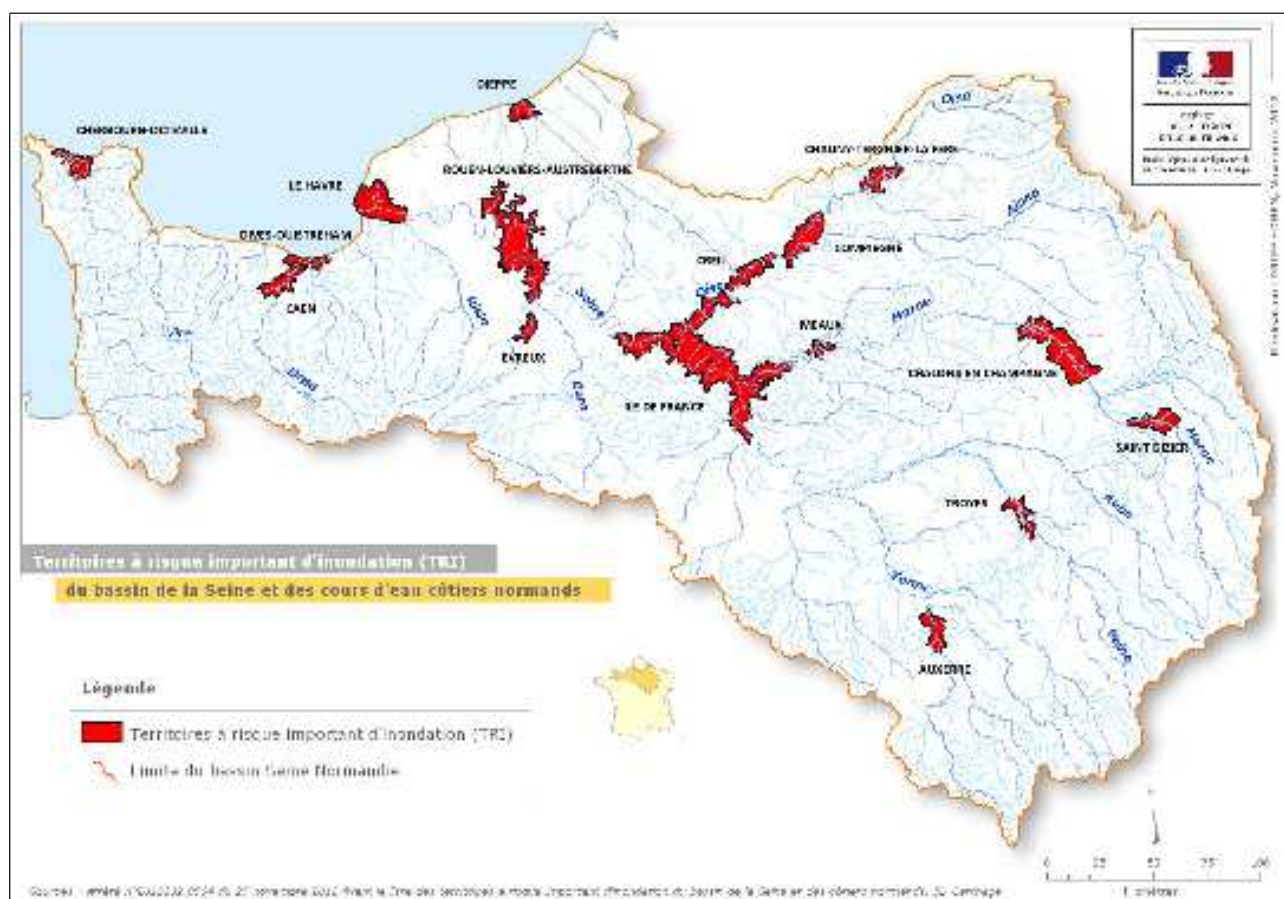
L'évaluation préliminaire du risque d'inondation est un état des lieux de la sensibilité des territoires au risque d'inondation réalisé à partir des informations aisément mobilisables. Il qualifie le risque sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie avec une approche homogène.

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

4.1.1 Identification des Territoires à Risque Important (TRI)

Au vu de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation, sur le bassin Seine-Normandie une liste de 16 TRI, où se concentrent fortement des enjeux exposés aux inondations, a été arrêtée le 27 novembre 2012 et modifiée le 30 janvier 2013.

En couvrant une population d'environ 3 millions d'habitants située en zone inondable par cours d'eau et submersion marine ainsi que de nombreux emplois potentiellement exposés sur le bassin Seine-Normandie, cette liste s'inscrit pleinement dans les objectifs nationaux.



PGRI 2022-2027	
Objectifs	Dispositions
manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité	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 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° et 3° 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.

4.1.3 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.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/strategies-locales-de-gestion-des-risques-d-r1102.html>

Le PPRI de la Vallée du Loing – Loing Amont n'est pas couvert par une SLGRI du fait qu'il n'a pas été retenu comme Territoire à Risque Important (TRI). En revanche, il entre le cadre d'un Plan d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI).

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

Un Plan d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) a été labellisé par le Comité Technique Plan Seine Élargi le 24 juin 2020. Au travers de sa mise en œuvre, le PAPI d'intention permettra 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 de définir les actions à inscrire dans le futur PAPI complet, répondant ainsi à la stratégie territoriale opérationnelle de gestion du risque inondation. Le PAPI du Loing qui est situé hors TRI et SLGRI 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 :

- Désignation du Préfet pilote le 24 août 2018,
- Déclaration d'intention le 05 mars 2019,
- Lettre d'intention à la Maîtrise d'ouvrage le 24 juin 2019,
- Désignation du Chef de Projet le 26 août 2019,
- Lettre de la DDT 45 pour le pilotage de l'opération le 28 août 2019,
- Lettres d'intention des parties prenantes pour réaliser des actions du PAPI de juin à octobre 2019,
- 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,
- L'étude hydraulique et hydrologique à l'échelle du bassin versant (action 1-1 du PAPI) et élaboration d'une stratégie pour compléter la surveillance et la prévision des crues et des inondations (action 2-1) ont fait l'objet chacune d'un arrêté préfectoral d'attribution de subventions FPRNM. Ces deux actions ont été initiées en septembre 2021.
- Le dernier comité de pilotage en date s'est tenu le 5 janvier 2022.

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

<http://www.driee.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 pour les années 2016 à 2021 a été approuvé à la fin de l'année 2015 et annulé en janvier 2019. C'est donc le SDAGE précédent de 2010-2015 dans l'attente de l'approbation du SDAGE 2022-2027.

Le SDAGE 2022-2027 a été approuvé le 23 mars 2022.

Les orientations fondamentales et les 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.

4.3 ScoT et PLU(i), PLH

Les documents de planification urbaine ou de programmation, qu'ils soient communaux ou supra-communaux, doivent intégrer la prévention des risques de toutes natures.

Le PPRi est une servitude d'utilité publique, il est donc également directement opposable aux autorisations d'urbanisme.

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 de conception, puis de mise en œuvre d'une planification intercommunale. Il traduit, pour une les grandes orientations d'un projet d'aménagement et de développement durable du territoire.

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

Le PLU ou PLUi s'appuie sur un projet d'aménagement et de développement durable. A 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.

Ces documents de planification doivent également intégrer la prise en compte de la sécurité publique et donc les risques naturels.

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 notamment 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 l'article L.562-1 modifié par la loi n° 2012-1460 du 27 décembre 2012 - article 6 :

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

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

1° De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

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

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

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

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

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

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

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

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

Les projets de décret sont soumis pour avis au conseil d'orientation pour la prévention des risques naturels majeurs

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

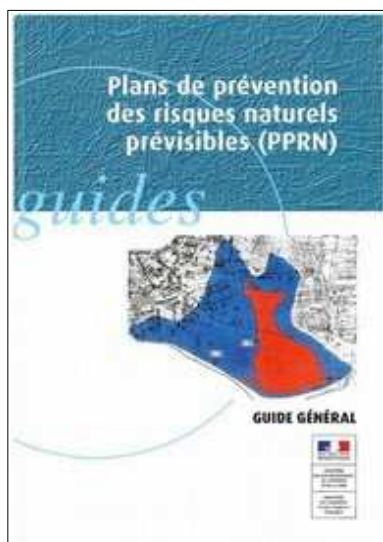
- Circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables. Elle évoque l'importance d'une bonne connaissance du risque d'inondation par l'établissement d'une cartographie sous la forme d'atlas de zones

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.

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 d'assurance

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (articles L.125-1 à L.125-6 du code des assurances) a pour but l'indemnisation des biens assurés suite à une catastrophe naturelle par un mécanisme faisant appel à une solidarité nationale.

Les contrats d'assurance garantissant les dommages d'incendie ou les dommages aux biens situés en France ainsi que les dommages aux corps de véhicules terrestres à moteur ouvrent droit à la garantie contre les catastrophes naturelles, en application de l'article L.125-1 du code des assurances.

Les événements de catastrophes naturelles pris en compte (liste non exhaustive) sont les suivants :

- les inondations (cours d'eau sortant de leur lit),
- les ruissellements d'eau et de boue,
- les mouvements de terrain (chutes de blocs, glissements de terrain, effondrement de cavités souterraines),

- la subsidence (encore appelée «sécheresse», en fait mouvement de terrain argileux suite à la baisse de la teneur en eau des sols),
- les séismes,
- les phénomènes liés à l'action de la mer (submersions marines, recul du trait de côte par érosion marine),
- les avalanches,
- les effets du volcanisme actif.

La circulaire du 27 mars 1984 donne une liste des biens garantis au titre du régime d'assurance des catastrophes naturelles.

L'article A.125-1 de l'annexe I du code des assurances précise que dans une commune non dotée d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque faisant l'objet d'un arrêté portant constatation de l'état de catastrophe naturelle, la franchise est modulée en fonction du nombre de constatations de l'état de catastrophe naturelle intervenues pour le même risque au cours des cinq années précédant la date de la nouvelle constatation, selon les modalités suivantes :

- première et deuxième constatation : application de la franchise ;
- troisième constatation : doublement de la franchise applicable ;
- quatrième constatation : triplement de la franchise applicable ;
- cinquième constatation et constatation suivantes : quadruplement de la franchise applicable.

Ces dispositions cessent de s'appliquer à compter de la prescription d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque faisant l'objet de la constatation de l'état de catastrophe naturelle dans la commune concernée. Elles reprennent leurs effets en l'absence d'approbation du plan précité dans le délai de quatre ans à compter de la date de l'arrêté de prescription du plan de prévention des risques naturels.

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

4.5.4 Les conséquences en matière de financement

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. Les articles R.561-12-1 à R.562-12-11 du même code précisent les taux de financement applicables.

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.

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 23 septembre 2019 prescrivant l'élaboration du PPRi de la Vallée du Loing – Loing Amont 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 2 mai 2018 est jointe en annexe n°1.

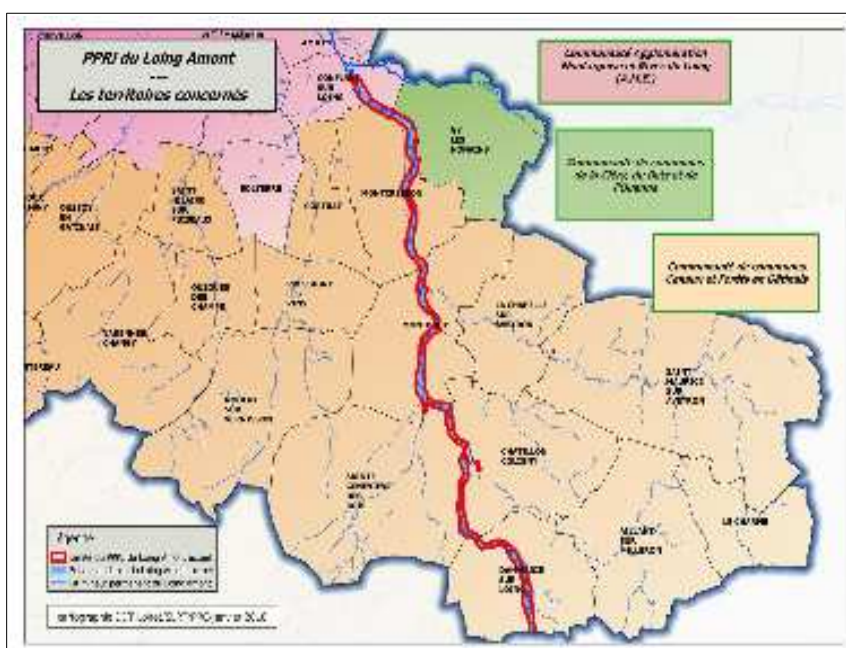
5.1 Prescription de l'élaboration du PPRi

L'élaboration du PPRi relève de la responsabilité du Préfet de département.

L'élaboration du PPRi de la Vallée du Loing – Loing Amont a été prescrite par arrêté préfectoral du 23 septembre 2019. 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 d'élaboration du PPRi n'est pas soumis à une évaluation environnementale (cf. annexe – 1).

5.2 Les communes concernées

Sept communes sont concernées par l'élaboration du PPRi de la Vallée du Loing – Loing Amont : Conflans-sur-Loing, Gy-les-Nonains, Montcresson, Montbouy, Sainte-Geneviève-des-Bois, Chatillon-Coligny, et Dammarie-sur-Loing.



5.3 Les risques pris en compte

Les risques pris en compte sont :

Le risque d'inondation de la Vallée du Loing - Loing Amont par débordement et le risque de débordement et/ou de rupture de l'ouvrage du Canal de Briare.

Le risque d'inondation par les petits affluents (Le Milleron, Le Ru Simon à l'exception du Talot et de l'Aveyron) a été traité au droit des confluences avec le Loing en raison de la présence d'enjeux.

5.4 Les objectifs de l'élaboration du 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 – Loing Amont comprend :

5.5.1 Une note de présentation

L'objectif de cette note est de présenter principalement :

- les raisons de la prescription du PPRi,
- les phénomènes naturels pris en compte et leur secteur géographique,
- la démarche mise en œuvre pour l'élaboration du plan de prévention des risques,
- les effets du PPR,
- annexe - 7, 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 pour une lecture facile.

5.5.4 Autre pièce graphique

À ce titre on retrouve :

- une cartographie des enjeux (occupation du sol et équipements publics) sur le Val Amont du Loing.

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 l'élaboration 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 :

<http://www.loiret.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-risques/Risques/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-amont@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 plan de prévention des risques naturels, 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 ou Plan d'Occupation des Sols ou à la Carte Communale dans un délai de trois mois, en application des articles L.153-60 du Code de l'Urbanisme.

Titre 6 - L'élaboration du projet de PPRI

La première phase d'élaboration du projet de 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 aux articles 6.1 et 6.2 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 6.3 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 6.4 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 pour cela qu'en matière d'aléa de référence il convient de le déterminer 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.

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 mission risques naturels rappelle en page 6 que Météo France qualifie ces valeurs* (ndr : 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 constituent donc l'événement le plus important connu et documenté et constitue le nouvel aléa de référence.

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'Île 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, 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 (ZICH).

La méthodologie employée par la DRIEE-IdF est consignée dans une note technique consolidée au 26 octobre 2017 qui a été annexée au porter-à-connaissance N°1 relatif à l'atlas des zones inondées du Loing Amont notifié le 23 septembre 2019. Pour mémoire, les travaux de la DRIEE-IdF ont été réalisés à partir :

- ✓ Des laisses de crues dont 68 ont été utilisées pour la ligne d'eau,
- ✓ Des données hydrométriques relevées sur le Loing et l'Ouanne notamment aux stations de Château-Renard, Gy-les-Nonains, Montbouy, Montargis et Châlette-sur-Loing pour ce qui concerne le Loiret,
- ✓ Des prises de vues aériennes produites par l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) le 1^{er} juin 2016,
- ✓ Un modèle numérique de terrain (MNT) à la résolution de 1 m (données Lidar – RGE ALTI) produit par l'IGN.

Ces données ont été traitées successivement de la manière suivante :

1. Établissement d'un profil en long de la rivière en crue afin de reconstituer une ligne d'eau correspondant à la cote maximale atteinte tout au long de la rivière,
2. Interpolation de la ligne d'eau via des profils en travers (environ 170 profils sur le linéaire du Loing dans le Loiret – 48 profils sur le Loing Amont) permettant de générer un modèle numérique de surface libre en eau (MNSLE),
3. Soustraction du MNSLE (cotes de la nappe d'eau en crue) avec le MNT (cotes du terrain naturel) pour convertir les cotes en hauteurs d'eau,
4. Traitements cartographiques permettant de classer les hauteurs d'eau en gamme de hauteurs d'inondation (5 classes retenues par la DRIEE-IdF : < 0,50 m, 0,50 m à 1,00 m, 1,00 m à 1,50 m, 1,50 m à 2,00 et > 2,00 m) puis de simplifier le fichier informatique pour en faciliter la lecture et le stockage des résultats (lissages des résultats et transformation du fichier raster¹ et fichier vecteur).

Les résultats de ces travaux ont servi de base aux travaux subséquents de la DDT du Loiret qui a assuré 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 face à un événement vécu et traumatisant, la DDT s'est attachée à capitaliser de nouveaux éléments et à les soumettre à l'avis des élus locaux qui ont été confrontés à la gestion de la crise lors de sa survenue. 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 anthropiques, 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.

1 - Les cellules de la grille raster sont les pixels de la même taille et généralement rectangulaires (dans le logiciel de traitement QGIS, elles seront toujours rectangulaires).

Ces enquêtes de terrain sont venues confirmer des fonctionnements hydrauliques complexes où la représentation cartographique linéaire d'un seul cours d'eau, le Loing, ne pouvait pas correspondre à la réalité des événements rencontrés sur le terrain.

C'est pourquoi, en complément de la méthodologie employée par la DRIEE-IdF, la DDT du Loiret a retenu d'ajouter au modèle de reconstitution de la nappe d'eau en crue une donnée complémentaire permettant de considérer des écoulements et altimétries distinctes entre différents cours d'eau ou lors d'une rupture de charge hydraulique au passage d'un ouvrage. Les profils en travers interpolés pour réaliser le modèle numérique de surface libre en eau ont été regroupés par « biefs » afin de hiérarchiser les écoulements et assurer un raccordement cohérent aux zones de confluence.

Les profils ont été répartis dans 9 biefs distincts pour matérialiser au plus près le fonctionnement hydraulique du Loing et des autres cours d'eau :

Intitulé du bief	Objet du bief	Nombre de profils dans le bief
Principal	Représentation de la ligne d'eau du Loing en crue	66
Bras mort	Représentation du débordement du bras mort vers la rue du Loing sans débordement du canal	2
Châtillon	Représentation des débordements ayant inondé Châtillon-Coligny entre le canal et le Milleron	12
Halte fluviale	Matérialisation de la crue contenue dans le canal au droit de la halte fluviale	2
Milleron amont	Représentation du débordement du Milleron entre le Prés du Moulin et les Grands Jardins (parc du Château)	11
Milleron est	Représentation du cours canalisé à l'est du bourg de Châtillon-Coligny et l'inondation du bas du Faubourg de Montargis (RD93)	7
Aval_Pont_Montbouy	Le Loing en crue n'a pas impacté la partie ouest du canal à l'amont de l'ouvrage. Le bief a permis d'isoler cette zone	7
Ru Simon	Affluent du Loing, le ru a eu une réaction très rapide lors des inondations qui ont impacté des enjeux. Le bief permet de représenter le débordement du ru	9
Sablonnière	Matérialisation du débordement du canal et de l'accumulation des eaux ayant inondé les bâtis anciens à l'écluse à Conflans-sur-Loing	4

La DDT du Loiret a ainsi reconstitué l'enveloppe des zones inondées et réalisé des zones iso-classe de hauteur d'eau représentant la crue de 2016 sur le Loing Amont depuis une ligne d'eau comprenant 120 profils (contre 48 profils pour les travaux réalisés par la DRIEE-IdF) parmi lesquels :

- ✓ 23 profils fournis par la DRIEE-IdF confirmés,

- ✓ 24 profils fournis par la DRIEE-IdF corrigés,
- ✓ 1 profil fourni par la DRIEE-IdF supprimé,
- ✓ 73 nouveaux profils incrémentés par la DDT du Loiret.

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 20-30 cm,
- précision planimétrique contrôlée à 40-50 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®).

• 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. Le produit ORTHO HR® est livrable au format TIFF (Tagged Image File Format), au format ECW (Enhanced Compressed Wavelet) ou au format JPEG2000.

La résolution est de 20 cm (ou moins). Les dalles font 1 km x 1 km (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 0,80 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 événement inondations).

• 6.1.1-3 - L'orthophoto de la crue Loing 2016 (prises de vue aériennes – PVA)

Des PVA verticales géo-référencées ont été produites par l'IGN sur le Loing le 1er juin 2016 à la demande du Service de Prévision des Crues (SPC). Les photographies couvrent le Loing de Bléneau (89) à la confluence avec la Seine, avec une résolution de 20 cm.

La concordance entre l'instant des PVA 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 Amont, les prises de vue aériennes ont été réalisées plus de 24h après le passage du pic de crue. Ainsi, en comparant l'horodatage des PVA et les relevés hydrométriques de la station de Montbouy la décrue pouvait être considérée de l'ordre de - 35 cm par rapport à son pic.

Les PVA 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 2 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 informative. La valeur corrélée avec l'importance de la décrue matérialisée aux échelles des stations de mesure hydrométriques mais aussi avec la

précision du Modèle Numérique de Terrain, le point ainsi repéré était utilisé 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.

• **6.1.1-4 - Profils 2016 Loing et ZICH crue 2016**

Les résultats des premiers travaux cartographiques relatifs à la connaissance et la capitalisation de l'événement de mai-juin 2016 ont été livrés par la DRIEE-IdF à la DDT au quatrième trimestre 2017.

264 profils, depuis Dammarie-sur-Loing à l'amont jusqu'à la confluence avec la Seine à l'aval ont permis au bureau d'études d'établir :

- Les zones iso-classes de hauteurs d'eau pour le Loing Amont dans le Loiret,
- Les zones iso-classes de hauteurs d'eau pour le Loing Aval dans le Loiret,
- Les zones iso-classes de hauteurs d'eau pour l'Ouanne dans le Loiret,
- Les zones iso-classes de hauteurs d'eau pour le Loing en Ile-de-France.

175 profils sur les 264 sont rattachables à la géographie du département du Loiret et seules les ZICH comprises dans le Loiret ont été utilisées par la DDT.

La DRIEE-IdF a proposé 48 profils pour constituer la ZICH du Loing Amont depuis lesquels la DDT a poursuivi et affiné la reconstitution de la crue de 2016.

• **6.1.1-5 - Les laisses et repères de crue**

I. Les laisses de crue

Deux types de laisses de crue ont été utilisés :

- Les laisses de crue fictives capitalisées et exploitées par la DRIEE-IdF puis démultipliées par la DDT depuis les prises de vue aériennes,
- Les laisses de crue réelles.

Pour cette seconde catégorie, un repérage de laisses de crue a été réalisé par la DRIEE-IdF le lendemain des inondations, avec une participation du CEREMA sur le secteur de Montargis (Loing).

Le nivellement des laisses de crue de la DRIEE-IdF a été réalisé par ses propres services, à l'aide d'un GPS différentiel. Des compléments aux laisses repérées juste après la crue ont été apportés par la DDT à la DRIEE-IdF 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 utilisées par la DDT.

II. Les repères de crue

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. 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.

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, communes, entreprises privées, associations, citoyens, etc.).

Les données bancarisées par la DRIEE-IdF et le CEREMA, dès lors qu'elles sont validées, 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.

• **6.1.1-6 - Les données hydrométriques**

Le Loing, comme d'autres cours d'eau dans le Loiret, est surveillé et dispose notamment de trois stations hydrométriques pour lesquels 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 de Montbouy, Montargis et Châlette-sur-Loing. 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 PVA en divers points du secteur d'étude.

Station	Zéro d'échelle (m NGF)	Hauteur Max (m)	Horodatage du Max	Côte Max (m NGF)
Montbouy	110,23	2,17	31/05/16 à 12:00	112,40
Montargis	83,07	3,44	31/05/16 à 19:40	86,51
Châlette	78,24	3,44	01/06/16 à 02:20	81,68

• **6.1.1-7 – Autres sources**

I. 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.

II. Les rencontres préalables avec les représentants des communes concernées

Les premières réunions d'association se sont tenues du 4 au 18 février 2019 et portaient 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 commune de manière à prendre en considération les connaissances de terrain recueillies lors des événements pluviométriques de mai-juin 2016.

Les secondes réunions d'association se sont tenues du 20 mars au 4 avril 2019 et visaient à présenter les ajustements cartographiques intervenus à l'issue des remarques et informations transmises par les communes depuis la première rencontre. Ces deuxième réunions avaient pour objectif une validation conjointe entre les services de l'État et les représentants des communes sur la reconstitution cartographique des événements de mai-juin 2016 sur le territoire de chaque commune.

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

6.1.2 La méthodologie appliquée par la DDT du Loiret

- **6.1.2-1 - Établissement de la ligne d'eau de référence**

- (a) Référentiel pour le tracé en long**

En supplément du travail de la DRIEE-IdF, la DDT a souhaité compléter la représentation des débordements du Loing en prenant en compte des phénomènes hydrauliques locaux qui ont pu influencer le débordement ou la matérialisation des inondations à proximité immédiate. Des tracés en long ont été considérés pour le débordement et le cheminement du Milleron à Châtillon-Coligny, le débordement du Ru Simon à Montbouy, le débordement du canal de Briare à l'écluse de la Sablonnière à Conflans-sur-Loing, les remous par réseaux de fossés à l'ouest du canal de Briare pour le nord du bourg de Montbouy, ...

Ces phénomènes très localisés ont été appréhendés depuis les observations de terrains et représentés au plus proche de la perpendiculaire à l'axe d'écoulement du lit mineur. Les référentiels cartographiques (type BD_CARTHAGE) n'ont pas été utilisés.

- **6.1.2-2 - Exploitation des données altimétriques pour la constitution des nappes d'eau**

- (a) Les laisses de crue**

Le présent chapitre vise à rappeler les différents types de laisses de crue utilisés pour la reconstitution de la nappe d'eau, leurs origines ainsi que les modalités selon lesquelles elles ont été exploitées par la DDT du Loiret.

I. Les laisses de crue issues de relevés ou de constats – « Laisses de crue réelles »

La DRIEE-IdF a relevé et bancarisé 16 laisses de crues sur le secteur du Loing Amont dans le Loiret. Chacune de ces laisses a été mise en perspective et comparée avec la base de données grand public du Ministère (www.reperesdecrues.developpement-durable.gouv.fr).

La DDT a souhaité valoriser un maximum de ces repères dans la reconstitution des nappes d'eau en vérifiant leur positionnement, leur valeur altimétrique renseignée (en relevé GPS différentiel), leur valeur altimétrique cartographique (valeur depuis le MNT Cf § 1.1). Ainsi :

- ✓ 1 laisse de crue incertaine a été prise en compte à Dammarie-sur-Loing (Pont RD350). Sa valeur altimétrique renseignée a été corroborée par le témoignage d'un riverain et d'un agent VNF puis vérifiée par un nivellement DDT.
- ✓ 1 laisse de crue incertaine a été prise en compte à Sainte-Geneviève-des-Bois (Rue de la Lancière) permettant de corriger l'altimétrie du profil amont au niveau de « l'Espace Colette » selon le témoignage de la commune.

- ✓ La valeur altimétrique relevée de la laisse de crue du Lavoir à Sainte-Geneviève-des-Bois a été corrigée pour être ramenée à la valeur altimétrique cartographique. Cette correction est en adéquation avec le témoignage de la commune pour ce qui concerne le secteur du Puyrault.
- ✓ Les laisses de crues de l'écluse de Châtillon, de la Rue du Loing et de la Place de l'ancien Hôtel Dieu ont été prises en compte pour leurs valeurs relevées. Elles ont notamment permis de distinguer les inondations induites par le débordement du bras mort alors que le Loing, à cet endroit, était contenu dans le Canal sans débordement en rive gauche selon les témoignages recueillis (communes, riverain et VNF).
- ✓ La laisse de crue du Pont de la D41 à Châtillon-Coligny a été prise en compte pour sa valeur relevée. Elle est utilisée pour distinguer les écoulements du Milleron par rapport aux inondations provenant du bras mort.
- ✓ La laisse de crue référencée à la Station d'épuration (quartier Saint-Lazare) à Châtillon-Coligny a été prise en compte. Sa valeur relevée a été confirmée par le témoignage de la commune et reprise comme telle dans la reconstitution de la nappe d'eau. Le profil aval proposé par la DRIEE-IdF a été corrigé en conséquence pour maintenir un écoulement en long de la nappe d'eau reconstituée.
- ✓ Les laisses de crue du Pont de Montbouy et de la Route de Gy-les-Nonains à Montbouy ont été maintenues et prises en compte pour leurs valeurs relevées qui ont été confirmées par la commune.
- ✓ La laisse de crue du 5 Chemin du Bois Cornu à Montbouy a été utilisée avec sa valeur relevée. Elle est prise en compte pour la reconstitution du débordement du Ru Simon affluent direct du Loing.
- ✓ Les 2 laisses de crues disponibles sur le Chemin des Lorrains à Montbouy ont été prises en compte du fait de leur positionnement à proximité immédiate d'un ouvrage d'art surplombant le Ru Simon. Ces deux laisses constituant un axe quasi perpendiculaire à l'axe d'écoulement du Ru Simon, la moyenne de leurs valeurs altimétriques a été retenue pour reconstituer la nappe d'eau du Ru.
- ✓ La laisse de crue du Pont de Montcresson a été maintenue dans sa valeur relevée pour être utilisée dans la reconstitution de la nappe d'eau.
- ✓ La laisse de crue du Moulin de Tours à Montcresson a été reprise avec sa valeur relevée pour être utilisée dans la reconstitution de la nappe d'eau. Cette valeur est venue se substituer à la valeur du profil en travers proposé par la DRIEE-IdF à cet endroit.
- ✓ Les laisses de crue de la D293 proche de l'écluse de la Sablonnière et de la Rue de la Mairie à Conflans-sur-Loing n'ont pour leur part, pas été utilisées. La première étant jugée invraisemblable n'a pas été retenue, toutefois la côte proposée par la DRIE-IdFE à cet endroit a été reprise puisque corroborée par le témoignage de la commune. La seconde n'a pas été utilisée dans la reconstitution de l'aléa de référence du Loing Amont car incertaine et positionnée dans la zone frontière du PPRi de l'Ouanne.

14 laisses de crues sont donc valorisées et prises en compte pour la reconstitution des nappes d'eau en apportant, selon les cas :

- la confirmation des valeurs des profils en travers remis par la DRIEE-IdF,
- l'ajout de profils en travers permettant d'affiner la reconstitution par rapport aux travaux de la DRIEE-IdF,
- la correction des valeurs des profils en travers remis par la DRIEE-IdF.

II. Les laisses de crue et références altimétriques des nappes d'eau considérées depuis les témoignages

En complément des laisses de crue réelles valorisées et des données transmises par la DRIEE-IdF, la DDT a capitalisé des connaissances supplémentaires à l'occasion de ses enquêtes de terrain, de ses rencontres avec des partenaires publics ou des riverains, mais aussi lors de la mise au point des cartographies de l'aléa de référence avec les représentants des communes.

Les informations suivantes, énumérées par commune, ont été valorisées et utilisées par la DDT pour la reconstitution de la crue :

- Dammarie-sur-Loing :

- ✓ Au droit de l'écluse des Terres du Moulin Brûlé, le Loing ne s'est pas déversé dans le canal et le chemin de halage n'a pas été totalement inondé selon le témoignage des élus locaux. Un profil en travers a été incrémenté avec une valeur immédiatement inférieure à l'altimétrie cartographique des points bas présents sur le chemin de halage afin qu'aucune interconnexion n'apparaisse entre le Loing et le canal.
- ✓ Trois points de références, renseignés par la riveraine ont été utilisés au lieu-dit Pièce du Château de Nailly (portail à l'arrière de l'habitation, cour au droit de la porte de l'habitation, angle des pignons sud et l'Est du manoir) et un nouveau profil en travers a été valorisé et pris en compte pour reconstituer la nappe d'eau.
- ✓ Deux nouveaux profils en travers ont été ajoutés au Château de Mivoisin et son parc pour prendre en compte le témoignage du gardien. Ils tiennent notamment compte d'une référence altimétrique cartographique sur un élément de décoration du bassin au nord du château et d'une seconde référence altimétrique cartographique depuis les bâtis situés sur le déversoir entre la pièce d'eau faisant face au château et le Loing. Ces profils en travers ont été valorisés et utilisés pour reconstituer la nappe d'eau et les phénomènes hydrauliques induits (montée en charge de la pièce d'eau et remous depuis le pignon ouest du bâtiment au nord de l'unité foncière) ont été corroborés par les témoignages des usagers locaux.

À noter qu'entre ces deux derniers secteurs, la valeur d'un profil en travers a été corrigée pour tenir compte des nouvelles données et obtenir une cohérence d'écoulement dans la ligne d'eau.

- Sainte-Geneviève-des-Bois et/ou Châtillon-Coligny :

- ✓ Le canal à l'aval de l'écluse du gazon n'a pas débordé en rive droite. La valeur du profil en travers a été corrigée en prenant en compte une valeur altimétrique cartographique immédiatement inférieure au point bas du chemin de halage. Cette valeur corrigée a été prise en compte dans la reconstitution de la nappe d'eau.
- ✓ Rue de la Lancière et Faubourg du Puyrault, les témoignages des élus locaux et les photographies disponibles ont justifié la correction d'un profil en travers, mais aussi l'ajout de nouveaux profils dont les valeurs altimétriques ont été définies depuis une lecture cartographique permettant ainsi de prendre en compte la laisse de crue relevée Rue de la Lancière, d'affiner la reconstitution au droit du lavoir, de matérialiser l'emplacement du déversoir sur le Loing mais aussi de représenter le maintien de la crue dans le canal, et sans débordement, à compter de la Halte Fluviale jusqu'au déversoir de La Ronce. Tous ces éléments ont été pris en compte pour la reconstitution des nappes d'eau.
- ✓ Différents témoignages (VNF, élus locaux, riverains, services techniques des communes) ont permis de clarifier les phénomènes hydrauliques à l'origine des inondations de la rue du Loing, de la rue du Faubourg du Puyrault, de la rue du Pré Bréault, de la Place du Pâtis et du Boulevard de la République. La DDT a procédé à un nivellement depuis l'Écluse de Châtillon jusqu'au fleuriste au 20 Boulevard de la République. Ce nivellement a permis de reconstituer une nappe d'eau depuis 7 nouveaux profils en travers et la correction d'un profil au droit la Place du Pâtis. Les valeurs altimétriques de ces profils ont été rapportées depuis les relevés et les calculs de la DDT et mis en cohérence avec les imprécisions lisibles du MNT pour des corrections de l'ordre de +/- 0,06 m NGF.

- les repères de nivellement utilisés : Y.B.M3O3-32, Y.B.N.3O3-1,
- les repères de crues utilisés : repère de crue à la maison éclusière, haut de la berge en rive gauche du bras mort sur la parcelle VNF, repère de crue rue du Loing, fil d'eau au carrefour de la RD93 et de la rue du Loing, marche à la sortie du parc sur le Boulevard de la République, seuil du portail du restaurant le Coligny, seuil du pas de porte du magasin du fleuriste.
- ✓ L'inondation de la rue du Milleron et du lieu-dit Les Malines a été reconstituée sur la base des témoignages et photographies recueillis auprès de riverains et du SIVLO (Syndicat Intercommunal de la Vallée du Loing et de l'Ouanne devenu EPAGE). Les éléments pris en compte ont été corroborés par les élus locaux. Trois nouveaux profils en travers du Milleron sont valorisés et utilisés pour la reconstitution de la nappe d'eau.
- ✓ Le Milleron a aussi impacté des enjeux au lieu dit Les Grands Jardins. Les témoignages des riverains rapportés à la DDT par les élus locaux ont permis d'apposer un profil en travers valorisé pris en compte dans la reconstitution de la nappe d'eau.
- ✓ Les photographies réalisées par la DDT lors de l'événement de 2016 montrent la présence d'eau sur voirie au bas du faubourg de Montargis. De nouveaux profils dont la valeur est reprise depuis une lecture altimétrique cartographique à laquelle s'ajoute la hauteur d'eau constatée depuis les photographies ont été pris en compte dans la reconstitution de la nappe d'eau du Loing canalisée au nord du bourg de Châtillon-Coligny.
- Montbouy :
 - ✓ Selon les témoignages des représentants des communes, le canal s'est déversé dans le Loing à l'aval de l'écluse de l'Epinois au droit d'un point bas sur le chemin de halage. Un profil en travers a été incrémenté avec une valeur immédiatement supérieure à l'altimétrie cartographique des points bas présents sur le chemin de halage afin de matérialiser une interconnexion entre le Loing et le canal.
 - ✓ Selon le témoignage des représentants de la commune, les annexes du Moulin de Mousseaux n'ont pas été impactées par la crue. Une lecture cartographique a permis de valoriser un nouveau profil en travers au droit de la première annexe au nord du moulin. Ce nouveau profil valorisé a été pris en compte dans la reconstitution de la nappe d'eau.
 - ✓ À l'appui des photographies et des témoignages versés par la commune le secteur du moulin de la Brière a été retravaillé en considérant un nouveau profil en travers et en corrigeant le profil en travers proposé par la DRIEE-IdF dans la ferme. Pour la ferme de la Brière, plusieurs points de repères ont alors été utilisés depuis les photographies de la commune, pour être reportés sur l'orthophotoplan haute résolution et mesurés depuis le MNT pour en retenir les valeurs altimétriques permettant de corriger le profil en travers de la DRIEE-IdF. Pour ce qui concerne l'habitation au sud de la route, une lecture altimétrique cartographique à l'angle du pignon ouest a permis de valoriser un nouveau profil en travers. Les valeurs ainsi obtenues par lecture cartographique ont été utilisées pour reconstituer la nappe d'eau à cet endroit.
 - ✓ Au lieu dit La Borde, les photographies de l'événement remises par la commune ne permettaient pas de confirmer la reconstitution proposée par la DRIEE-IdF. Plusieurs points de repères ont alors été utilisés depuis les photographies de la commune, pour être reportés sur l'orthophotoplan haute résolution et mesurés depuis le MNT pour en retenir les valeurs altimétriques qui ont permis d'apposer un nouveau profil en travers valorisé au droit de l'habitation afin de corriger la reconstitution de la nappe. Cette nouvelle valeur a induit la nécessité de corriger le profil amont afin que ce dernier soit mis en cohérence avec le sens d'écoulement de la nappe d'eau. Le nouveau profil et le profil amont corrigé ont été pris en compte pour la reconstitution de la nappe d'eau.

- ✓ Le canal n'a pas débordé en rive gauche entre l'écluse de Montbouy et l'ouvrage supportant la RD93, aucun enjeu (bâtiment, parkings, ouvrage, ...) n'a été impacté mais l'enveloppe représentée en rive gauche du Loing correspond à la représentation de l'événement selon le témoignage des représentants de la commune. Les valeurs altimétriques des profils en travers proposés par la DRIEE-IdF n'ont pas été modifiées mais la longueur de ces derniers a été adaptée pour exclure de l'emprise des calculs géomatiques la zone qui n'a pas été inondée. Cette adaptation permet de mettre en cohérence le témoignage des représentants de la commune avec la cartographie de l'événement.
- ✓ Les photographies prises par la commune lors de l'événement de 2016 montrent une inondation de la route de Châtillon entre le carrefour de la route de Gy-les-Nonains et l'accès à la propriété du 8b route de Châtillon (Société Gauvin). Plusieurs points de repères ont alors été utilisés depuis les photographies de la commune, pour être reportés sur l'orthophotoplan haute résolution et mesurés depuis le MNT pour en retenir les valeurs altimétriques. Les valeurs ainsi obtenues par lecture cartographique ont été utilisées pour reconstituer la nappe d'eau à cet endroit. Cette opération a amené à corriger la valeur altimétrique d'un profil en travers positionné en amont de la route de Châtillon et à positionner un nouveau profil valorisé en aval de cette même route.
- ✓ À l'aval du pont de la RD93, les photographies transmises par les représentants de la commune montrent des emprises inondées en rive gauche du canal. À l'appui de ces photographies, plusieurs points de repères ont alors été utilisés pour être reportés sur l'orthophotoplan haute résolution et mesurés depuis le MNT pour en retenir des valeurs altimétriques. Les valeurs ainsi obtenues ainsi par lecture cartographique ont été utilisées pour incrémenter 6 nouveaux profils en travers afin de reconstituer la nappe d'eau à cet endroit.
- ✓ Route de Gy-les-Nonains, un administré a apposé sur le poteau de clôture le plus au nord de l'ancien camping municipal un repère de crue. Bien que ce repère ne soit pas référencé sur le site national, les représentants de la commune ont confirmé sa représentativité. Un relevé sur place a été réalisé pour considérer la hauteur à cet endroit et cumulé à la lecture de la valeur altimétrique cartographique permettant ainsi d'apposer un nouveau profil en travers valorisé. Un ajustement est toutefois intervenu pour mettre en cohérence ce nouveau profil avec le profil aval et ainsi correspondre aux témoignages des représentants de la commune dans la reconstitution de l'événement au carrefour Route de Gy-les-Nonains / Lotissement de La Pièce du Lieu renard. Ce nouveau profil en travers, une fois mis en cohérence avec le profil aval, a été utilisé pour la reconstitution de la nappe d'eau.
- ✓ Le ru Simon, affluent du Loing en rive droite, a impacté de manière significative les propriétés riveraines du Chemin des Bois Cornus et du carrefour avec le Chemin des Lorrains. Sur la base de constats locaux (traces encore visibles sur une porte de garage), des laisses de crue référencées dans la base de données grand public mais surtout des données transmises par la commune depuis ses archives de gestion de crise plusieurs points ont pu être reportés et valorisés en altimétrie sur la cartographie. Ce sont ainsi 9 nouveaux profils valorisés, regroupés dans un bief compris entre l'ouvrage du chemin des Bois Cornus et l'ouvrage du Chemin des Lorrains, qui ont permis de reconstituer la nappe d'eau du Ru Simon.
- Montcresson :
 - ✓ Au niveau du pont de la RD117, les représentants de la commune ont témoigné d'une perte de charge conséquente à l'aval de l'ouvrage. Depuis les témoignages et à l'appui de photographies transmises à la DDT, plusieurs points ont été recherchés afin qu'une valeur moyenne puisse être rattachée à un nouveau profil en travers. Ce nouveau profil en travers valorisé a été pris en compte dans la reconstitution de la nappe d'eau.

- ✓ Au nord du territoire communal, les représentants de la commune ont indiqué que le canal n'a pas débordé en rive gauche entre l'écluse du Moulin de Tours et la limite communale. Les lieux-dits Les cinq Canards et Les Sables de la Route n'ont donc pas été impactés. Pour considérer ce témoignage, la DDT a retravaillé la forme du profil en travers proposé par la DRIEE-IdF sans en modifier sa valeur altimétrique. Toutefois, afin d'affiner la reconstitution et prendre en compte les changements d'orientations du Loing et du canal, 4 nouveaux profils en travers ont été incrémentés et pris en compte dans la reconstitution de la nappe d'eau. Les valeurs altimétriques appliquées à ces nouveaux profils en travers sont issues de lectures altimétriques cartographiques (valeurs MNT) depuis l'orthophoto de la crue.
- Gy-les-Nonains :
 - ✓ Au Lieu-dit Les Laubins, une dépression topographique au MNT a été identifiée à l'est du lit majeur du Loing. Les témoignages des représentants de la commune ont permis d'identifier cette dépression par une action anthropique (carrière) sans lien direct avec le débordement du Loing. La forme des profils en travers proposés par la DRIEE-IdF en amont et en aval de cette zone a été modifiée afin que cette zone soit exclue des calculs géomatiques et donc non identifiables au titre d'une inondation par débordement de cours d'eau.
- Conflans-sur-Loing :
 - ✓ À l'écluse de la Sablonnière, les représentants de la commune ont indiqué que la maison de l'écluse et ses annexes ont été inondées lors de l'événement. Les photographies de la crue transmises par la commune sont confirmées par les prises de vues aériennes qui montrent un débordement au niveau de l'écluse et une inondation des terrains en rive gauche au droit de l'écluse. Plusieurs points de repères ont alors été utilisés depuis les photographies de la commune, pour être reportés sur l'orthophotoplan haute résolution et mesurés depuis le MNT pour en retenir une valeur altimétrique unique utilisée pour reconstituer une nappe d'eau plane constituant un bief. 4 nouveaux profils en travers regroupés dans un même bief ont été incrémentés et ont été utilisés pour matérialiser cette zone inondée.

III. Les laisses de crue fictives

Elles sont toutes issues des constats réalisés par lecture des prises de vues aériennes et leur valeur altimétrique relevée par lecture du MNT au droit des constats.

Ainsi, en tout point planimétrique couvert par les prises de vues aériennes, et à l'exception des zones boisées ou de certains espaces agricoles, les laisses de crue fictives ont pu être multipliées et notamment pour vérifier les valeurs altimétriques des profils en travers proposés par le bureau d'études ou en apposer de nouveaux.

Ainsi, des laisses de crues fictives supplémentaires ont été utilisées et valorisées dans les secteurs suivants :

- Dammarie-sur-Loing :
 - ✓ Au lieu-dit Les Vallées, la DDT a souhaité reprendre le profil en travers proposé par la DRIEE-IdF afin de la mettre en cohérence avec l'orthophoto de la crue et ainsi considérer ou non un enjeu dans l'enveloppe de la zone inondable. Une laisse fictive a alors été utilisée pour relever la valeur altimétrique cartographique de la ligne d'eau à l'instant de la prise de vue aérienne. Cette valeur relevée a été renseignée depuis la lecture cartographique d'une flaque d'eau résiduelle en point haut. La valeur du profil en travers proposé par la DRIEE-IdF a ainsi été corrigée, ce profil a été utilisé dans la reconstitution de la nappe d'eau tout en considérant le témoignage des représentants de la commune selon lesquels le bâtiment n'a pas été touché par la crue. Le profil amont proposé par la DRIEE-IdF a lui aussi été corrigé pour être mis en cohérence avec l'écoulement en long de la nappe d'eau.

- ✓ Aux lieux-dits Les Petites Vallées (rive droite) et La Forge (rive gauche), la DDT a souhaité reprendre le profil en travers proposé par la DRIEE-IdF afin de la mettre en cohérence avec l'orthophoto de la crue. Une laisse fictive a alors été utilisée pour relever la valeur altimétrique cartographique de la ligne d'eau à l'instant de la prise de vue aérienne. Cette valeur relevée a été corrigée pour considérer l'importance de la décrue entre le moment du pic de crue et l'instant de la prise de vue aérienne. La valeur du profil en travers proposé par la DRIEE-IdF a ainsi été corrigée, ce profil a été utilisé dans la reconstitution de la nappe d'eau. La représentation de la nappe d'eau a été confirmée à cet endroit par les représentants de la commune.
- ✓ Au Lieu-dit Les Comnailles, la DDT a souhaité reprendre le profil en travers proposé par la DRIEE-IdF afin de le mettre en cohérence avec l'orthophoto de la crue. Une laisse fictive a alors été utilisée pour relever la valeur altimétrique cartographique de la ligne d'eau à l'instant de la prise de vue aérienne. Cette valeur relevée a été corrigée pour considérer l'importance de la décrue entre le moment du pic de crue et l'instant de la prise de vue aérienne, mais aussi la rupture de charge induite par l'ouvrage à l'amont du Lieu-dit. La valeur du profil en travers proposé par la DRIEE-IdF a ainsi été corrigée, ce profil a été utilisé dans la reconstitution de la nappe d'eau.
- ✓ Au lieu-dit La Prairie du Moulin Brûlé, la DDT a souhaité reprendre le profil en travers proposé par la DRIEE-IdF afin de le mettre en cohérence avec l'orthophoto de la crue. Une laisse fictive a alors été utilisée pour relever la valeur altimétrique cartographique de la ligne d'eau à l'instant de la prise de vue aérienne. Cette valeur relevée a été corrigée pour considérer l'importance de la décrue entre le moment du pic de crue et l'instant de la prise de vue aérienne. La valeur du profil en travers proposé par la DRIEE-IdF a ainsi été corrigée, ce profil a été utilisé dans la reconstitution de la nappe d'eau.
- Sainte-Geneviève-des-Bois :
 - ✓ Les prises de vue aériennes réalisées par l'IGN lors de l'événement ne couvrent pas le territoire communal. Le relevé de laisses de crue fictives par lecture cartographique du MNT depuis l'orthophoto de la crue n'a pas été possible sur cette emprise.
- Châtillon-Coligny :
 - ✓ En complément des témoignages pris en compte pour reconstituer le débordement du Milleron et des éléments développés au b) ci-avant, la DDT a souhaité reconstituer l'écoulement et les éventuels débordements du Milleron mais aussi des cours d'eau canalisés encerclant le centre-ville. Ainsi, sur la base de lecture cartographique du MNT depuis l'orthophoto de la crue, de nombreuses laisses fictives ont été valorisées pour permettre d'incrémenter 4 nouveaux profils en travers pour reconstituer le Milleron Amont depuis le Lieu-dit Le Moulin à Tan, 2 nouveaux profils en travers pour représenter l'écoulement du Milleron dans le parc du Château et 6 nouveaux profils en travers pour représenter l'écoulement du cours d'eau canalisé à l'est du centre-ville jusqu'au Lieu-dit du Moulin de la Fosse. Toutes ces laisses de crue, valorisées par des profils en travers, ont été utilisées pour reconstituer les nappes d'eau correspondantes.
- Montbouy :
 - ✓ Au lieu-dit Le Déchargeoir, la DDT a souhaité affiner la reconstitution afin de mettre en cohérence l'orthophoto de la crue et la nappe reconstituée. Depuis l'orthophoto de la crue une laisse fictive a été utilisée pour relever la valeur altimétrique cartographique des traces d'humidité laissées par l'eau lors du pic de crue. Un nouveau profil-en-travers a alors été incrémenté à la valeur relevée et pris en compte dans la reconstitution de la nappe d'eau. Le profil amont proposé par la DRIEE-IdF a été retravaillé en conséquence pour maintenir un écoulement de la nappe d'eau. Cette correction s'est appliquée par une lecture cartographique de la ligne d'eau à l'instant de la prise de vue aérienne et corrigée pour tenir compte de l'importance de la décrue.

- ✓ À la ferme de Pontmonvin, la DDT a souhaité reprendre le profil en travers proposé par la DRIEE-IdF afin de le mettre en cohérence avec l'orthophoto de la crue. Une laisse fictive a alors été utilisée pour relever la valeur altimétrique cartographique de la ligne d'eau à l'instant de la prise de vue aérienne. Cette valeur relevée a été corrigée pour considérer l'importance de la décrue entre le moment du pic de crue et l'instant de la prise de vue aérienne. La valeur du profil en travers proposé par la DRIEE-IdF a ainsi été corrigée, ce profil a été utilisé dans la reconstitution de la nappe d'eau tout en considérant le témoignage des représentants de la commune selon lesquels les bâtiments n'ont pas été touchés par la crue.
- ✓ Au lieu-dit Le Gué Louis, la DDT a souhaité reprendre le profil en travers proposé par la DRIEE-IdF afin de le mettre en cohérence avec l'orthophoto de la crue. Une laisse fictive a alors été utilisée pour relever la valeur altimétrique cartographique de la ligne d'eau à l'instant de la prise de vue aérienne. Cette valeur relevée a été corrigée pour considérer l'importance de la décrue entre le moment du pic de crue et l'instant de la prise de vue aérienne. La valeur du profil en travers proposé par la DRIEE-IdF a ainsi été corrigée, ce profil a été utilisé dans la reconstitution de la nappe d'eau dont l'importance a été corroborée par les représentants de la commune pour ce secteur.
- Montcresson :
 - ✓ Au lieu-dit Les Chétifs Près, la DDT a souhaité affiner la reconstitution afin de prendre en compte les témoignages des représentants de la commune relatifs à la perte de charge à l'aval du pont de la RD117 mais aussi au niveau atteint à proximité immédiate de la station d'épuration (enjeu qui toutefois n'a pas été impacté par l'événement). Une zone humide persistante à l'est de la route de Breuzy visible depuis l'orthophoto de la crue a permis de relever une laisse fictive qui a été utilisée pour définir la valeur altimétrique cartographique de la ligne d'eau au droit l'habitation impactée. Un nouveau profil en travers a alors été incrémenté à la valeur relevée et pris en compte dans la reconstitution de la nappe d'eau. Les vérifications des représentants de la commune ont permis de corroborer la forme de l'enveloppe sur ce secteur.
 - ✓ Au lieu-dit Breuzy, la DDT a souhaité reprendre le profil en travers proposé par la DRIEE-IdF afin de la mettre en cohérence avec l'orthophoto de la crue. Une laisse fictive a alors été utilisée pour relever la valeur altimétrique cartographique de la ligne d'eau à l'instant de la prise de vue aérienne où apparaissent des traces d'humidité corroborées par la ligne d'eau persistante à laquelle s'ajoute une valeur de décrue à l'instant de la prise de vue. La valeur du profil en travers proposé par la DRIEE-IdF a ainsi été corrigée, ce profil a été utilisé dans la reconstitution de la nappe d'eau dont l'importance a été confirmée par les représentants de la commune mais aussi par des photographies réalisées lors de l'événement par la DDT puis d'autres partagées par la commune.
- Gy-les-Nonains :
 - ✓ Au Lieu dit Toisy, la DDT a souhaité reprendre le profil en travers proposé par la DRIEE-IdF afin de la mettre en cohérence avec l'orthophoto de la crue. Une laisse fictive a alors été utilisée pour relever la valeur altimétrique cartographique de la ligne d'eau à l'instant de la prise de vue aérienne. Cette valeur relevée a été corrigée pour considérer l'importance de la décrue entre le moment du pic de crue et l'instant de la prise de vue aérienne. La valeur du profil en travers proposé par la DRIEE-IdF a ainsi été corrigée, ce profil a été utilisé dans la reconstitution de la nappe d'eau tout en considérant le témoignage des représentants de la commune selon lesquels le chemin au nord du hameau a été peu inondé lors de l'événement.
- Conflans-sur-Loing :
 - ✓ La laisse de crue à l'aval du pont de la RD293 référencée sur la base de données grand public ayant été jugée invraisemblable, la DDT a souhaité vérifier la côte altimétrique du profil en travers proposé par la DRIEE-IdF au droit du pont. La lecture altimétrique cartographique de la ligne d'eau à l'instant des prises de vue aériennes, corrigée pour

considérer l'importance de la décrue entre le moment du pic de crue et l'instant de la prise de vue aérienne a permis de confirmer la côte attribuée à ce profil-en-travers qui a été utilisée pour reconstituer la nappe d'eau.

(b) Les profils en travers

Le chapitre précédent a permis de développer et de présenter l'ensemble des points de repères utilisés pour la reconstitution de la nappe d'eau en complément des résultats des premières études restituées par la DRIEE-IdF. Ils permettent, chacun en ce qui le concerne d'établir en un point précis une altitude de référence de la nappe d'eau lors de la crue.

Ces repérages ponctuels sont toutefois insuffisants pour reconstituer une nappe d'eau matérialisée dans le processus géomatique par un modèle numérique de surface libre en eau (MNSLE). C'est pourquoi chaque point repéré selon sa valeur altimétrique est reporté en tout point d'un segment perpendiculaire à l'écoulement des cours d'eau. Ce segment est alors appelé profil en travers et dispose d'une valeur numérique représentant l'altimétrie de la nappe d'eau lors de la crue à cet endroit.

Le cumul des profils sur le linéaire des cours d'eau abouti à la représentation d'une « colonne vertébrale » depuis laquelle les valeurs altimétriques de l'emprise des nappes d'eau vont être calculées par interpolation entre chaque profil.

L'armature ainsi constituée pour représenter le modèle numérique de surface libre en eau (MNSLE) pour ce qui concerne le Loing Amont et les cours d'eau connexes ayant eu un impact significatif lors de la crue de mai-juin 2016 s'établit sur un total de 120 profils en travers répartis comme suit :

- 23 profils fournis par la DRIEE-IdF confirmés,
- 24 profils fournis par la DRIEE-IdF corrigés,
- 73 profils incrémentés par la DDT.

6.1.3 Organisation des données altimétriques pour la reconstitution du modèle numérique de surface libre en eau

La lecture des cartes, des orthophotos, mais surtout les témoignages et les enquêtes de terrain ont amené la DDT à prendre en compte un fonctionnement hydraulique parfois complexe de la crue du Loing en 2016. La reconstitution d'une nappe d'eau linéaire et d'un seul tenant n'apparaissait pas suffisant pour représenter et expliquer les événements de 2016 mais aussi n'aurait pas permis de prendre en compte certains secteurs à enjeux pourtant impactés.

Si les interactions entre le Loing, les canaux et certains affluents sont très marqués pour la partie aval du Loing dans le Loiret, le Loing Amont objet de la présente étude a nécessité une attention particulière sur certains secteurs où :

- la crue du Loing s'est trouvée canalisée par les ouvrages du canal de Briare,
- le débordement du canal du fait de la crue du Loing a inondé des secteurs où des enjeux sont présents,
- des affluents directs du Loing ont impacté des enjeux rendant nécessaire le partage de la connaissance dans un premier temps, et présume d'une réglementation de l'occupation des sols à terme.

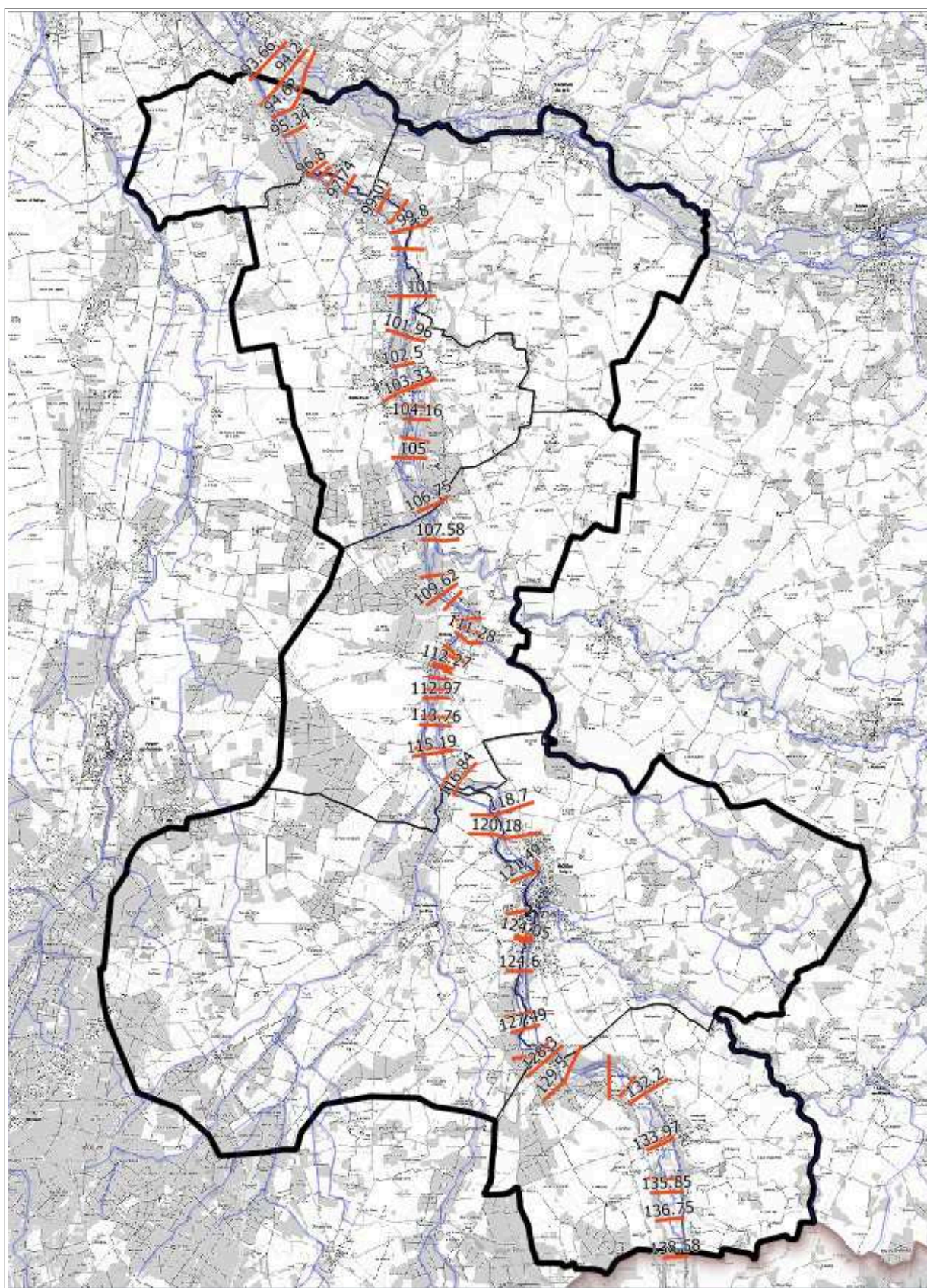
Pour matérialiser ces fonctionnements, la DDT a donc reconstitué plusieurs nappes d'eau.

Chaque nappe dispose de ses propres profils en travers, et donc de sa propre altimétrie, mais demeure liée à une autre.

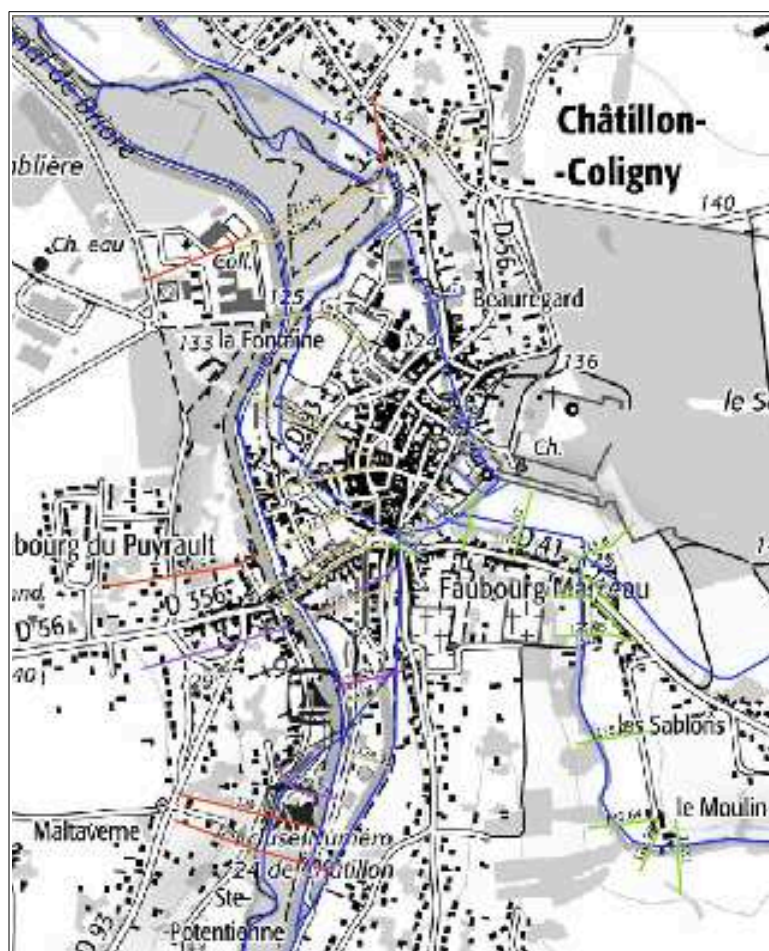
Les profils en travers utilisés dans la reconstitution d'une nappe d'eau ont alors été regroupés dans un bief. Une hiérarchie entre les biefs a permis de matérialiser les fonctionnements hydrauliques mais aussi de fonder les zones de confluence et/ou de liaison afin qu'un seul MNSLE ne soit produit.

Neuf biefs hiérarchisés ont été créés par la DDT pour la construction du modèle numérique de surface libre en eau :

- ➔ Bief N°1 : Regroupe 9 profils en travers qui permettent de représenter les débordements du bras du mort du canal en amont du bourg de Châtillon-Coligny et le cheminement des eaux jusqu'au Moulin de la Fosse,
- ➔ Bief N°2 : Regroupe 2 profils en travers qui permettent de matérialiser le fait que le Loing en crue a été canalisé dans le Canal de Briare et que le secteur urbanisé en rive gauche du canal entre la Halte Fluviale et l'ouvrage sur la RD93 n'a pas été inondé à Sainte-Geneviève-des-Bois,
- ➔ Bief N°3 : Regroupe 2 profils en travers qui permettent de matérialiser qu'aucun débordement n'est intervenu sur les zones CAPROGA et VNF à Sainte-Geneviève-des-Bois / Châtillon-Coligny,
- ➔ Bief N°4 : Regroupe 11 profils en travers qui permettent de matérialiser l'écoulement et les débordements du Milleron depuis le Moulin à Tan jusqu'au parc du château compris à Châtillon-Coligny,
- ➔ Bief N°5 : Regroupe 7 profils en travers qui permettent de matérialiser l'écoulement des cours d'eau à l'est de la commune de Châtillon-Coligny depuis le parc du château jusqu'au Moulin de la Fosse mais aussi l'accumulation d'eau en partie basse du Faubourg de Montargis,
- ➔ Bief N°6 : Regroupe 9 profils en travers qui permettent de matérialiser les débordements du Ru Simon à Montbouy depuis l'ouvrage Chemin des Bois Cornus jusqu'à l'ouvrage Chemin des Lorrains,
- ➔ Bief N°7 : Regroupe 66 profils en travers qui représentent l'écoulement et les débordements du Loing mais aussi ses interactions directes avec le Canal de Briare,
- ➔ Bief N°8 : Regroupe 7 profils en travers qui permettent de matérialiser les submersions intervenant par remous et/ou ruissellement des terrains en rive gauche du canal de Briare depuis l'aval de l'ouvrage de la RD93 jusqu'au cimetière à Montbouy,
- ➔ Bief N°9 : Regroupe 4 profils en travers qui permettent de matérialiser l'inondation des terrains de l'ancienne maison éclusière et son annexe à l'écluse de la Sablonnière à Conflans-sur-Loing en rive gauche du canal de Briare.

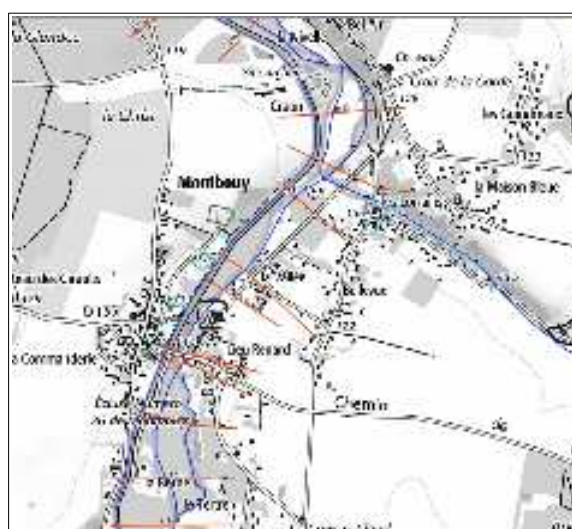


Bief N°7 : écoulement du Loing et interactions avec le canal de Briare (Bief principal)

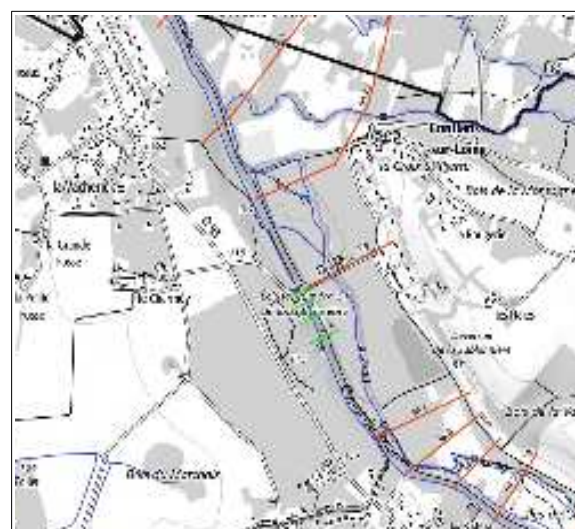


Biefs N°1 à 5 et Bief N°7 matérialisant les différentes nappes d'eau, leurs interactions et leurs superpositions à Sainte-Geneviève-des-Bois et Châtillon-Coligny

Notamment, Le bief représentant le Milleron apparaît en vert,
le débordement du bras mort et son cheminement apparaissent en jaune clair,
le bief matérialisant les cours d'eau canalisés à l'est de Châtillon-Coligny apparaît en bleu



Biefs N° 6 à 8 matérialisant la submersion par remous en rive gauche du canal puis le Ru Simon affluent du Loing mais aussi l'écoulement du Loing



Biefs N°9 et 7 matérialisant la submersion du terrain de la maison éclusière en vert et l'écoulement du Loing en orange

Toutes ces données sont ensuite triées par ordre croissant des valeurs numériques attribuées à chaque profil en travers et la hiérarchie intervenant entre les biefs superposés permet de définir l'altimétrie de référence qui sera prise en compte pour la réalisation du MNSLE. Pour ce dernier point, à titre d'exemple, si le bief N°1 se superpose avec les biefs N°2 et N°3, c'est l'altimétrie du bief N°1 qui sera retenue au MNSLE.

6.1.4 Traitements géomatiques et cartographiques

6.1.4-1 - Principes généraux

Les traitements visent à permettre de passer de profils en travers (donnée ponctuelle) constituant les altimétries des cours d'eau lors de leur débordement à des classes de hauteurs d'eau au format vectoriel facilement utilisable (donnée généralisée à toutes les surfaces en eau). Ainsi, depuis les données de bases constituées du modèle numérique de terrain (MNT) au format Raster et de l'ensemble des profils en travers triés au format Vecteur les grandes étapes se succèdent comme suit :

- ➔ Interpolation des profils en travers afin d'obtenir un modèle numérique de surface libre en eau (MNSLE qui est une nappe en trois dimensions – X, Y, Z – de la surface libre), sortie Raster,
- ➔ Soustraction entre le MNSLE et le MNT pour obtenir les hauteurs d'eau brutes, sortie Raster
- ➔ Classification des hauteurs d'eau par classes (< à 0,50 m ; 0,50 à 1,00 m ; 1,00 à 2,00 m ; > 2,00 m), sortie Raster,
- ➔ Lissages successifs des hauteurs d'eau au format Raster puis extraction du Raster vers un format Vectoriel,
- ➔ Lissages des vecteurs définitifs afin d'obtenir une image nette et précise rapportée à une échelle fine.

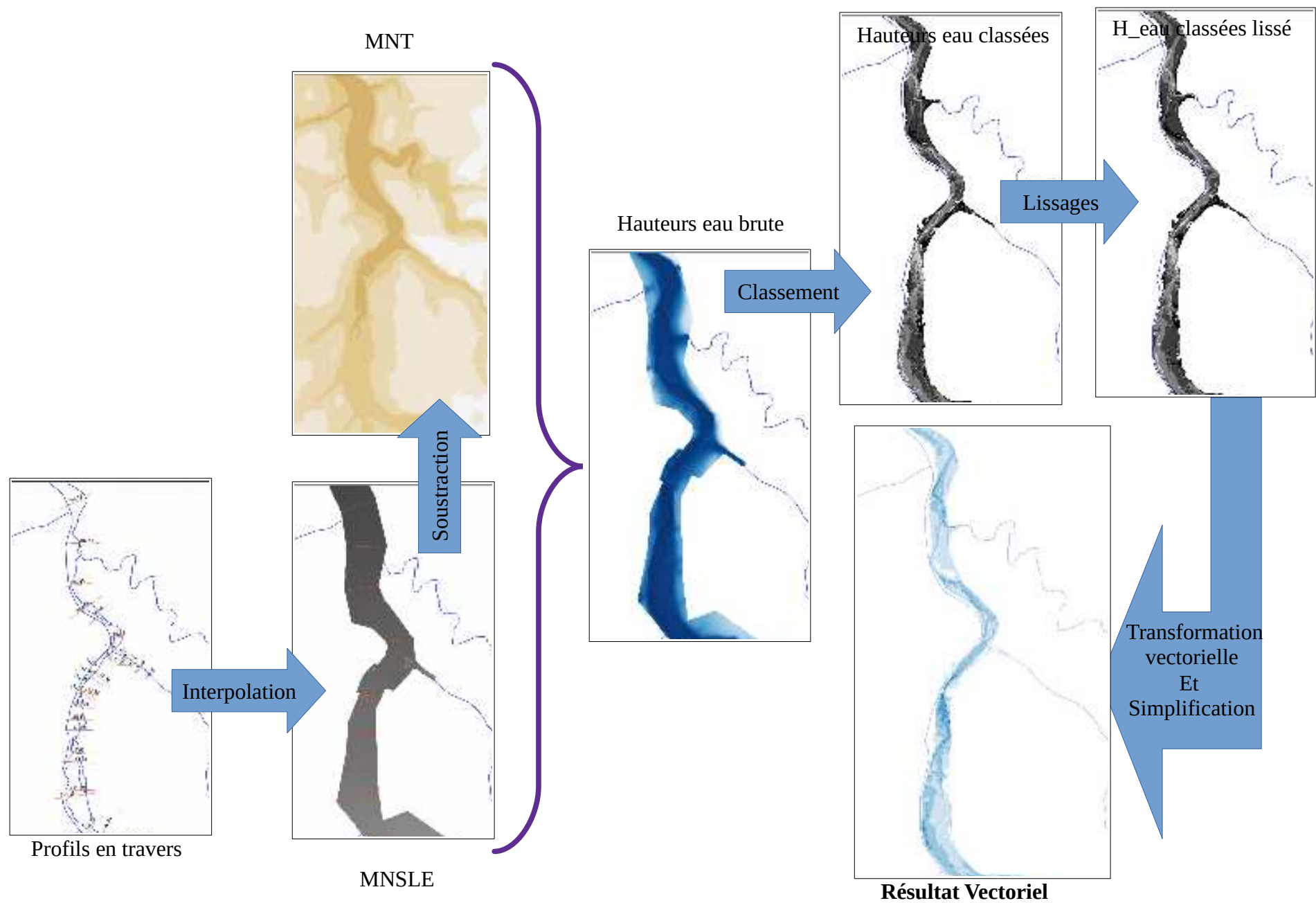
Une part très importante de ce travail est réalisée à l'aide de l'outil CartoZI développé et diffusé par le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI). Cet outil de type Plugin a été installé et utilisé depuis le logiciel QGIS (Quantum Géographie Information System - V2.16 packagée par le Ministère de l'Écologie). Les options de traitements et notamment pour ce qui concerne la finesse des calculs géomatiques et cartographiques sont précisées ci-dessous :

- ➔ travail avec une résolution planimétrique de 1,00 m (MNT et MNSLE),
- ➔ Lissage des rasters de classes de hauteur d'eau avec un filtre gaussien moyen carré de 5 pixels appliqués 5 fois tout en respectant les pixels en eau (contour exact),
- ➔ Extraction et lissage Rasters → Vecteur avec suppression des polygones (îles) inférieurs à 500m² et simplification des vecteurs par 2 passages d'une combinaison Chaiken² (ratio=3, distance max=5,00 m, répétition=1) et Ramer-Douglas-Peucker³ (tolérance=0,20 m).

Ci-après, détail du processus de traitement à partir des données de base jusqu'à la nappe reconstituée classée par tranche de 0,50 m.

2 - Scientifique qui a mis au point le traitement de données permettant de lisser les courbes sous le logiciel QGIS

3 - Scientifiques qui ont mis au point un algorithme qui sert à simplifier un polygone ou une polyligne par la suppression de points. Il est utilisé en compression de données vectorielles et en généralisation cartographique sous QGIS.



Données de base

6.1.4-2 - Sources d'imprécisions

L'incertitude la plus forte concerne le MNSLE (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 deux autres principales sources d'imprécisions, que sont la précision du MNT, l'évolution des données altimétriques et les opérations de lissage :

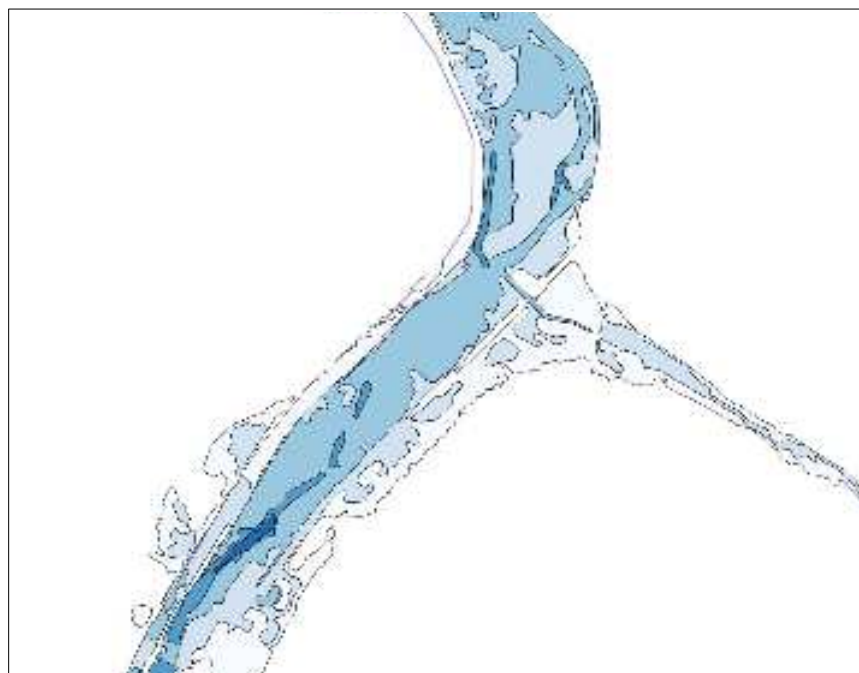
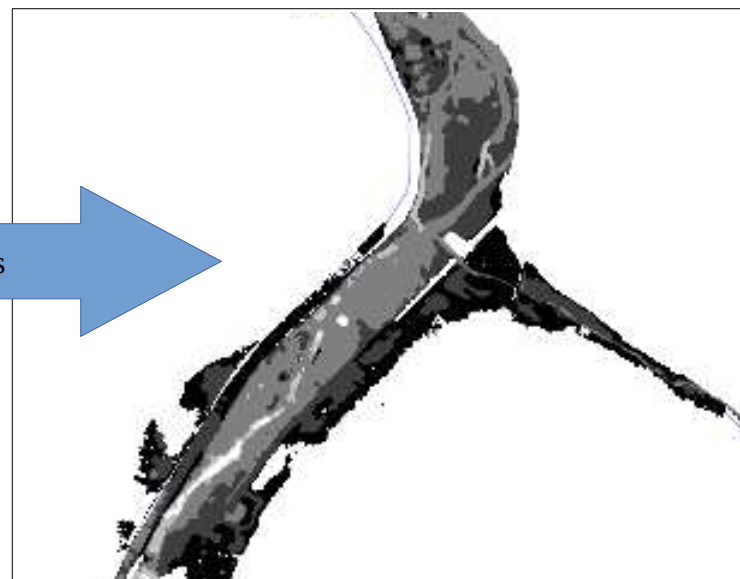
- Concernant le MNT, il faut noter que les tabliers des ponts sont généralement filtrés, de sorte qu'ils peuvent apparaître systématiquement submergés dans la cartographie. De la même façon, dans le cas de passage sous remblai (routes, voies ferrées,...), le MNT fait parfois figurer non pas l'altimétrie 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'autre 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. Ces éléments restent peu marqués sur le secteur d'étude du Loing Amont mais beaucoup plus nombreux sur le secteur du Loing Aval,
- 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 Amont notamment, des relevés altimétriques ponctuels ont été mis à jour 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 5,00 m,
 - 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. Et, en simplifiant la représentation, elles permettent également de lever l'illusion de précision que donne une représentation purement «raster».

Ci-après, cheminement des lissages vers le plan final de production de la nappe d'eau de mai-juin 2016.



Lissages rasters



Transformation
vectorielle
et
simplification

6.1.5 Analyse des enjeux

6.1.5-1 - 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, ici c'est l'inondation.

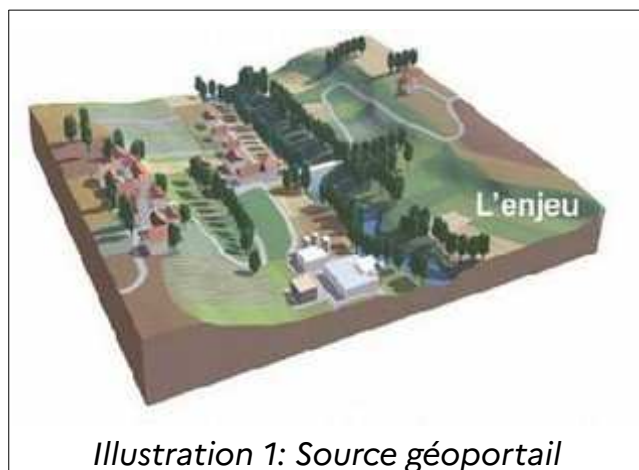


Illustration 1: Source géoportail

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 AEP, station d'épuration, les installations classées pour la protection de l'environnement,...), les activités et les routes impactés par l'inondation pour la crue de référence retenue dans le PPRI.

C'est une étape indispensable dans l'élaboration 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.

Le futur PPRI de la Vallée du Loing – Loing Amont va couvrir sept communes (Chatillon-Coligny, Conflans-sur-Loing, Dammarie-sur-Loing, Gy-les-Nonains, Montbouy, Montcresson et Sainte-Geneviève-des-Bois). Elles ont été rencontrées pour un travail d'association sur le volet enjeux de chaque territoire entre le 25 février et le 5 mars 2020 à l'exception de Dammarie-sur-Loing.

Après la période de confinement liée à la COVID-19 et aux élections municipales, une deuxième série de réunions s'est déroulée entre le 7 octobre et le 18 novembre 2020 avec cette fois-ci l'ensemble des sept communes couvertes par l'élaboration du PPRI du Loing Amont.

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 repris par la DDT et adressés aux communes pour validation. La commune de Sainte-Geneviève-des-Bois a répondu par courriel en proposant une modification et a validé les enjeux. 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 territoire de l'étude du futur PPRI est représenté sur la cartographie ci-après :

II. Les surfaces des communes

Les surfaces ont été identifiées principalement à partir de l'exploitation de la BD Topo et de la photo-interprétation.

Communes	Superficie totale de la commune (ha) (Source BD_Topo)	Superficie de la commune en zone inondable (ha) (Source DDT45)
Châtillon-Coligny	2 559	60
Conflans-sur-Loing	918	45
Dammarie-sur-Loing	2 103	123
Gy-les-Nonains	2 017	33
Montbouy	2 677	150
Montcresson	2 105	160
Sainte-Geneviève-des-Bois	4 075	63
Totaux	16 454	634

Les surfaces situées en zone inondable représentent 3,85 % de la surface globale des communes couvertes par le futur PPRI.

III. Les biens et les personnes

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

- les fichiers fonciers anonymisés de la Direction Générale des Impôts (DGI),
- la couche bâtiment du cadastre (source DGI),
- les données de recensement des populations (Source INSEE).

Un croisement des bâtiments de la couche Bâti de la DGI avec la zone inondée en 2016 a permis de sélectionner l'ensemble des bâtiments présents dans la zone inondable.

Ce résultat étant insuffisamment précis pour estimer la population à l'intérieur de la zone inondable, les fichiers fonciers anonymisés ont ensuite été croisés avec la zone inondable pour identifier notamment le nombre de logements habités qui ont été impactés en 2016.

Ce nombre de logements habités en zone inondable a été mis en relation avec un taux d'occupation moyen par logement obtenu depuis les statistiques de l'INSEE et disponibles au grand public (population/nombre de logements).

Ces résultats sont ensuite présentés aux représentants des communes qui vérifient, amendent et corrigent.

Le tableau ci-après regroupe l'évolution de la population globale de chaque commune entre 1990 et 2017 (source INSEE) et met en évidence le nombre de personnes installées en zone inondable identifiée depuis les dernières données connues.

Communes	1990	2007	2017	Population en zone inondable en 2017
Châtillon-Coligny	1 903	1 912	1 889	297
Conflans-sur-Loing	286	353	365	4
Dammarié-sur-Loing	380	511	489	13
Gy-les-Nonains	565	621	628	2
Montbouy	629	738	739	107
Montcresson	1 161	1 308	1 281	16
Sainte-Geneviève-des-Bois	952	1 069	1 083	62
Totaux	5 876	6 512	6 474	501

La population des 7 communes concernées par le PPRI du Loing Amont, après avoir augmenté de près de 10,8 % entre 1990 et 2007, tend à se stabiliser voire à réduire légèrement.

La population installée en zone inondable représente 7,7 % de la population totale des communes du PPRI du Loing Amont.

IV. Les établissements d'enseignement

Les établissements d'enseignement ont été identifiés depuis le croisement de la zone inondable avec les données de la BD_TOPO de l'IGN et sa couche SURFACE_ACTIVITE.

Ce traitement a été complété par une analyse de terrain et d'imageries aériennes pour confirmer l'impact de la zone inondable sur les bâtiments ou à proximité immédiate de ces derniers (approche à 25 m).

Ces résultats ont ensuite été présentés aux représentants des communes qui les vérifient, amendent et corrigent le cas échéant.

V. Les établissements Recevant du Public (ERP)

Les ERP ont été identifiés à partir de l'exploitation de la base ERP du service départemental d'incendie et de secours du Loiret.

Les résultats du croisement de la base ERP avec la zone inondable ont été amendés et corrigés avec les élus locaux qui ont pu infirmer, confirmer ou préciser la présence de ces établissements et leur statut.

Ils sont mentionnés sur les tableaux récapitulatifs qui suivent et sur les cartes des enjeux présents dans le dossier de PPRI. Ils sont représentés sur les plans par des symboles.

VI. Les espaces économiques

Les espaces économiques ont été identifiés depuis le croisement de la zone inondable avec les données de la BD_TOPO de l'IGN et sa couche SURFACE_ACTIVITE.

Ce traitement a été complété par une analyse de terrain et d'échanges avec les élus pour vérifier, amender et corriger le cas échéant les résultats.

Ce complément a notamment permis de faire émerger des enjeux économiques qui n'étaient pas répertoriés dans les bases de données de la BD_TOPO de l'IGN du fait de leur statut ou de leur isolement géographique.

VII. Les élevages

Les espaces agricoles et les élevages ont été identifiés depuis le croisement de la zone inondable avec les données de l'Agence Régionale de Santé qui recense l'ensemble des établissements d'élevages et les établissements de filière.

Cette approche a permis d'identifier que les bâtiments d'un siège d'exploitation étaient impactés par la crue de référence.

Les données disponibles ne permettent toutefois pas de rattacher chaque parcelle agricole impactée par l'inondation à l'exploitant qui y est lié.

VIII. Les espaces ouverts recevant du public

Les espaces ouverts recevant du public ont été identifiés depuis le croisement de la zone inondable avec les données de la BD_TOPO de l'IGN et sa couche SURFACE_ACTIVITE.

Ce traitement a été complété par une analyse de terrain et d'échanges avec les élus pour vérifier, amender et corriger le cas échéant les résultats.

IX. Les infrastructures de transport

L'identification des infrastructures de transport, les ouvrages sous voirie ou voies de communication ont été identifiés par le croisement de la zone inondable avec deux bases de données :

- BD_TOPO et sa couche ROUTE_NUMEROTEE_OU_NOMMEE,
- Cadastre_DGI et sa couche AXE_ROUTIER.

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 qui bénéficient d'ouvrages d'art qui pourraient présenter un enjeu lors d'une inondation.

La seconde, dont l'exploitation résulte des échanges et de la concertation avec les élus, a permis d'identifier les voies et chemins locaux impactés par l'inondation. Ce travail a trouvé toute sa pertinence dans l'analyse des accès à certaines habitations ou groupes d'habitations pour lesquels une seule voie de communication existe et serait impactée par un débordement du Loing.

X. Les ouvrages ou équipements d'intérêt général

Le croisement de la zone inondable avec la BD_TOPO et sa couche TOPONYMIE_SERVICES_ET_ACTIVITES n'a pas permis d'identifier d'ouvrage ou d'équipement d'intérêt général.

Les réunions d'association et de concertation avec les élus locaux ont permis de faire émerger des équipements d'intérêt général compris dans la zone inondable. Ces équipements ont été reportés à la cartographie des enjeux et sont présentés dans les tableaux récapitulatifs.

XI. La gestion des eaux

Les ouvrages de gestion des eaux de type stations d'épuration ont été identifiés depuis le croisement de la zone inondable avec les données de la BD_TOPO de l'IGN et sa couche SURFACE_ACTIVITE.

Ce traitement a été complété par une analyse de terrain et d'imageries aériennes pour confirmer l'impact de la zone inondable sur les bâtiments ou à proximité immédiate de ces derniers (approche à 25 m).

Ces résultats ont ensuite été présentés aux représentants des communes qui les vérifient, amendent et corrigent le cas échéant.

XII. Les stations de pompage

Les stations de pompage ont été identifiées depuis le croisement de la zone inondable avec les données de la BD_TOPO de l'IGN et sa couche PAI_GESTION_EAUX.

Les phases de consultation et de concertation avec les élus ont toutefois permis de constater que les données étaient imprécises ou erronées.

Des corrections ont été apportées afin de supprimer les éléments erronés (Montbouy) et d'intégrer un équipement compris dans la zone inondable (Montcresson).

XIII. Les monuments historiques - immeubles

Les enjeux patrimoniaux inscrits ou classés ont été identifiés par le croisement de la zone inondée et des données liées à la servitude d'utilité publique de type AC1. À ce titre, il a été retenu d'utiliser le générateur de la servitude et non son périmètre de prescription.

Ces résultats ont ensuite été présentés aux représentants des communes qui les vérifient, amendent et corrigent le cas échéant.

XIV. Les peupleraies

Les peupleraies exploitées ont été identifiées en Zone d'Expansion de Crue au tout début des études comme étant un enjeu fort dans l'emprise du PPRI du Loing Amont. Elles présentent à la fois un enjeu économique pour le territoire du fait de l'activité qu'elles génèrent mais aussi un enjeu en matière de gestion de crise où des sujets pourraient se transformer en embâcle en cas de crue.

Les zones de peupleraies ont été repérées à partir de l'exploitation de la BD_TOPO de l'IGN et de sa couche ZONE_VEGETATION.

Certains espaces ont fait l'objet d'échanges durant les phases d'association et de concertation avec les élus et ont amené à redéfinir les contours de certaines parcelles pour prendre en compte le fait qu'elles n'accueillent plus de peupleraie.

XV. Les enjeux d'autres natures

Au cours des réunions de concertation et d'association avec les élus, d'autres enjeux ont pu être identifiés. C'est par exemple le cas d'un puits privatif en zone inondable à Conflans-sur-Loing.

Cet enjeu a été matérialisé sous forme ponctuelle (point) sur la carte des enjeux.

XVI. Récapitulatif des enjeux par commune

Le récapitulatif des enjeux par commune provient de la synthèse des éléments de croisement présentés aux articles ci-dessus.

Commune de Châtillon-Coligny					
Type d'enjeux	Description / Dénomination	Q	U	Précisions sur la donnée	Population en zone inondable
Les biens et personnes	Bâtis en zone inondable	242	U	Nombre de bâtis (Base DGI) en zone inondable dont environ 100 habitations et 197 logements	297
Les établissements d'enseignement	Enseignement École primaire (< 25 m de la zone inondable)			À proximité de la zone inondable	
Les établissements recevant du public					
Les espaces économiques	CAPROGA	1	U	Coopérative Agricole Producteurs du Gâtinais la Meunière	
Les élevages					
Les espaces ouverts recevant du public	Camping municipal de la Lancière	1	U	En activité	
Les infrastructures de transport	Faubourg du Puyrault (D93)	2		2 tronçons de la D93 dont un avec ouvrage sous voirie	
	Chemin rural n°3 dit du Moulin de la Nation				
	Chemin de halage	2		2 tronçons, un face à la CAPROGA et un à proximité de l'écluse du Gazon	
	Chemin rural n°42 dit Aisance du Cimetière				
	Rue du Loing				
	Rue du Milleron				
	Rue Eugène Lemaire			(ouvrage sous voirie)	

Commune de Châtillon-Coligny					
Type d'enjeux	Description / Dénomination	Q	U	Précisions sur la donnée	Population en zone inondable
	D41			(ouvrage sous voirie)	
	Rue Jean Jaurès			(ouvrage sous voirie)	
	Rue des Boucheries			(ouvrage sous voirie)	
	Chemin rural dit des Jardins			(ouvrage sous voirie)	
	D93 (ouvrage sous voirie)				
	Boulevard de la République (D93)				
	Faubourg de Montargis (D93)				
Les ouvrages ou équipements d'intérêt général					
La gestion des eaux	STEP (< 25 m de la zone inondable)			A proximité de la zone inondable	
Les stations de pompage					
Les moments historiques - immeubles	Hôtel Dieu (ancien)	1	U	Musée historique	
Les peupleraies	(5) Peupleraies	7	Ha	Superficie de peupleraie en zone inondable	
Les enjeux d'autres natures					

Commune de Conflans-sur-Loing					
Type d'enjeux	Description / Dénomination	Q	U	Précisions sur la donnée	Population en zone inondable
Les biens et personnes	Bâti en zone inondable	6	U	Nombre de bâtis (Base DGI) en zone inondable dont 2 habitations et 1 abandonnée (ancienne maison éclusière)	4
Les établissements d'enseignement					
Les établissements recevant du public					
Les espaces économiques					
Les élevages					
Les espaces ouverts recevant du public					
Les infrastructures de transport	Chemin de halage				
	D923				
	Les Pentes de la Rougerie				
Les ouvrages ou équipements d'intérêt général					
La gestion des eaux					
Les stations de pompage					
Les moments historiques - immeubles					
Les peupleraies	(1) Peupleraie	13	Ha	Superficie de peupleraie en zone inondable	
Les enjeux d'autres natures	Puits privatif	1	U	Puits qui pourrait alimenter le réseau communal à terme	

Commune de Dammarie-sur-Loing					
Type d'enjeux	Description / Dénomination	Q	U	Précisions sur la donnée	Population en zone inondable
Les biens et personnes	Bâtis en zone inondable	19	U	Nombre de bâtis (Base DGI) en zone inondable dont 9 habitations parmi lesquelles le Moulin Pillon, l'ancien Moulin de Nailly, le Château de Nailly et le Moulin Hamard	13
Les établissements d'enseignement					
Les établissements recevant du public	Château de Mivoisin	1	U		
	Moulin du Pillon	1	U		
Les espaces économiques					
Les élevages					
Les espaces ouverts recevant du public					
Les infrastructures de transport	Chemin de la Fontaine				
	Chemin rural n°54			du Moulin Brule	
	Chemin rural n°15bis			dit de la Prairie des Comnailles	
	Voie communale n°13			du Moulin de Pilon	
	Chemin rural n°12			de Dammarie-sur-Loing aux Vallées	
	D350				
	Chemin rural n°11			de la Savonnerie aux Copeaux	
	Chemin rural n°63			des Vallées aux Près de la Forge	
	Chemin rural n°10			de la Forge aux Vallées	

Commune de Dammarie-sur-Loing					
Type d'enjeux	Description / Dénomination	Q	U	Précisions sur la donnée	Population en zone inondable
	Chemin de halage				
Les ouvrages ou équipements d'intérêt général					
La gestion des eaux	STEP (< 25 m de la zone inondable)			À proximité de la zone inondable	
Les stations de pompage					
Les moments historiques - immeubles					
Les peupleraies	(6) Peupleraies	9	Ha	Superficie de peupleraie en zone inondable	
Les enjeux d'autres natures					

Commune de Gy-les-Nonains					
Type d'enjeux	Description / Dénomination	Q	U	Précisions sur la donnée	Population en zone inondable
Les biens et personnes	Bâtis en zone inondable	6	U	Nombre de bâtis (Base DGI) en zone inondable dont une habitation au Moulin de Tour	2
Les établissements d'enseignement					
Les établissements recevant du public					
Les espaces économiques					
Les élevages					
Les espaces ouverts recevant du public					
Les infrastructures de transport	Chemin rural n°29			de Conflans-sur-Loing à Chatillon-Coligny	
	Chemin rural n°33			de la Maison de Paille	
	Chemin d'exploitation n°5				
Les ouvrages ou équipements d'intérêt général					
La gestion des eaux					
Les stations de pompage					
Les moments historiques - immeubles					
Les peupleraies	(1) Peupleraie	1	Ha	Superficie de peupleraie en zone inondable	
Les enjeux d'autres natures					

Commune de Montbouy					
Type d'enjeux	Description / Dénomination	Q	U	Précisions sur la donnée	Population en zone inondable
Les biens et personnes	Bâtis en zone inondable	138	U	Nombre de bâtis (Base DGI) en zone inondable dont environ 60 habitations parmi lesquelles 3 semi-collectifs	107
Les établissements d'enseignement	Enseignement - École de Montbouy (< 25m de la zone inondable)			À proximité de la zone inondable	
Les établissements recevant du public					
Les espaces économiques	GAUVIN SA	1	U	Établissement industriel et commercial	
Les élevages	Élevage de bovins	1	U	SCEA Doreau la Brière	
Les espaces ouverts recevant du public	Ancien camping de Montbouy	1	U	N'est plus en activité mais utilisé pour manifestations	
Les infrastructures de transport	Chemin rural n°78			dit des Près du Gué Louis	
	Voie communale n°1			dite du Port	
	Chemin rural du Gué Louis à la Chapelle-sur-Aveyron				
	Rue des Lorrains				
	Route de Chatillon Coligny				
	Chemin latéral				
	Voie communale n°16			dite Chemin de Bellevue	
	Voie communale n°17			dite des Charnis	

Commune de Montbouy					
Type d'enjeux	Description / Dénomination	Q	U	Précisions sur la donnée	Population en zone inondable
	Chemin rural n°22			du Port des Salles aux Lorrains	
	Chemin rural n°21			du Port des Salles à Boisrecourt	
	Route de Montargis			(ouvrage sous voirie)	
	Route de Gy-les- Nonains				
	Chemin du Bois Cornus				
Les ouvrages ou équipements d'intérêt général	Services techniques Municipaux				
La gestion des eaux	STEP (< 25 m de la zone inondable)			A proximité de la zone inondable	
Les stations de pompage					
Les moments historiques - immeubles	Sanctuaire des eaux gallo-romains du Déversoir	1	U	Vestiges (Sanctuaire guérisseur)	
Les peupleraies	(3) Peupleraies	30	ha	Superficie de peupleraie en zone inondable	
Les enjeux d'autres natures					

Commune de Montcresson					
Type d'enjeux	Description / Dénomination	Q	U	Précisions sur la donnée	Population en zone inondable
Les biens et personnes	Bâtis en zone inondable	29	U	Nombre de bâtis (Base DGI) en zone inondable dont environ 9 habitations parmi lesquelles le Moulin de Tour, le Moulin de Thil et le Moulin de la Forest	16
Les établissements d'enseignement					
Les établissements recevant du public	Moulin de Thil	1	U		
	Moulin de la Forest	1	U		
Les espaces économiques					
Les élevages					
Les espaces ouverts recevant du public					
Les infrastructures de transport	Route départementale n°117				
	Chemin rural n°78			dit des Près du Gué Louis	
	Route de Breuzy				
	Chemin du Moulin de la Forest au Gué Louis				
	Chemin d'exploitation n°2				
	Chemin de halage				
	Chemin d'exploitation n°1				
	Chemin des Près				
	Chemin d'exploitation n°4				

Commune de Montcresson					
Type d'enjeux	Description / Dénomination	Q	U	Précisions sur la donnée	Population en zone inondable
	Chemin d'exploitation n°3				
	Chemin d'exploitation n°6				
	Chemin d'exploitation n°5				
	Chemin rural n°11			de Montambert	
	Voie communale n°13			de la D117 à Montambert	
Les ouvrages ou équipements d'intérêt général					
La gestion des eaux	STEP (< 25 m de la zone inondable)			A proximité de la zone inondable	
Les stations de pompage	Station de pompage	1	U	En limite de la zone inondable	
Les moments historiques - immeubles					
Les peupleraies	(16) Peupleraies	42	Ha	Superficie de peupleraie en zone inondable	
Les enjeux d'autres natures					

RD117 - Circulation interrompue (2 à 3 heures) en raison de la rupture du canal

Commune de Sainte-Geneviève-des-Bois					
Type d'enjeux	Description / Dénomination	Q	U	Précisions sur la donnée	Population en zone inondable
Les biens et personnes	Bâti en zone inondable	121	U	Nombre de bâti (Base DGI) en zone inondable parmi lesquels 45 habitations contenant 38 logements habitables	62
Les établissements d'enseignement					
Les établissements recevant du public					
Les espaces économiques					
Les élevages					
Les espaces ouverts recevant du public	Halte nautique (Port de plaisance)	1	U	En activité pour les plaisanciers	
Les infrastructures de transport	Faubourg du Puyrault (D93)				
	Rue Méry				
	Rue du Pré Bréau				
	Chemin rural dit de la Distillerie				
	Impasse du Port				
	Rue du Loing				
	Chemin rural n°9			de Chatillon-Coligny à Rogny	
Les ouvrages ou équipements d'intérêt général					
La gestion des eaux					
Les stations de pompage					

Commune de Sainte-Geneviève-des-Bois					
Type d'enjeux	Description / Dénomination	Q	U	Précisions sur la donnée	Population en zone inondable
Les moments historiques - immeubles					
Les peupleraies	(1) Peupleraie	3	Ha	Superficie de peupleraie en zone inondable	
Les enjeux d'autres natures					

6.1.5-3 - Le constat

Le futur PPRI de la Vallée du Loing – Loing Amont recouvre une surface inondable d'environ 634 hectares soit 3,85 % de surface globale des communes concernées et environ 501 personnes soit 7,7 % de la population totale des sept communes concernées par l'élaboration du PPRI du Loing Amont.

Aucun établissement scolaire n'a été recensé en zone inondable, toutefois la proximité de deux (2) établissements à Chatillon-Coligny et à Montbouy seront à surveiller en cas d'inondation.

Les établissements recevant du public sont au nombre de quatre (4), le château de Mivoisin, les Moulins du Pillon, de Thil et de la Forest. Ils sont implantés respectivement sur les communes de Dammarie-sur-Loing pour les deux (2) premiers et Montcresson pour les deux (2) derniers.

Pour l'activité, deux (2) entreprises sont installées en zone inondable, la Coopérative Agricole Producteurs du Gâtinais la Meunière (CAPROGA) sur la commune de Chatillon-Coligny et les établissements GAUVIN (Établissement industriel et commercial) sur la commune de Montbouy.

Concernant les espaces ouverts recevant du public, il s'agit du camping municipal de la Lancière à Chatillon-Coligny, de l'ancien camping à Montbouy (qui peut recevoir des manifestations) et de la halte nautique à Sainte-Geneviève-des-Bois.

Lors des réunions d'associations, les communes ont souhaité faire apparaître les infrastructures routières qui avaient été impactées soit par des interruptions de circulation ou la présence d'ouvrages sous la chaussée qui pouvaient avoir des conséquences liées à des embâcles. L'ensemble des sept (7) communes est concerné par ces enjeux.

On dénombre 1 élevage de bovins au lieudit « La Brière » en zone inondable sur la commune de Montbouy, cette exploitation est à suivre en cas d'inondation.

Aucune station d'épuration (STEP) n'est située dans le périmètre de la zone inondée, toutefois quatre (4) ont été recensées à proximité immédiate. Il s'agit des stations d'épuration de Chatillon-Coligny, de Dammarie-sur-Loing, de Montbouy et de Montcresson. Ces équipements sont suivis par les communes lors des événements pluvieux importants.

Dans le périmètre de la zone inondée, deux monuments historiques ont été identifiés, l'ancien Hôtel Dieu (Musée historique) à Chatillon-Coligny et le Sanctuaire des eaux Gallo-Romains du déversoir (Vestiges - Sanctuaire guérisseur) à Montbouy.

Les sept (7) communes sont concernées par les exploitations de peupleraies, elles totalisent une surface de 105 ha sur les 634 ha de surface en zone inondée soit 16,5 % de cette zone. Elles représentent un enjeu économique fort pour le territoire du fait de l'activité qu'elles génèrent mais également un enjeu en matière de gestion de crise avec le risque d'embâcle.

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

Le zonage réglementaire du PPRi de la Vallée du Loing – Loing Amont 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 2016-2021 (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 - densité de population importante sur le territoire communal)

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. 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 en vigueur à la date d'élaboration du PPRi. En parallèle, un travail a également été mené avec les collectivités dont leur PLU était en cours de révision pour rendre cohérent les deux futurs documents (PLUi et PPRi). Deux zones ont été identifiées, les Zones Urbanisées en dehors des centres urbains (ZUh) et les Zones Non Urbanisées (ZNU). Sur ces zones, les niveaux de l'aléa de référence 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.

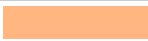
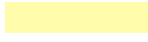
Les règles à appliquer pour chaque zone sont précisées par typologie d'occupation du sol (ZUc, ZUh et ZNU) et niveau d'aléas (Très fort, Fort, Modéré et Faible) du règlement.

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> <i>pas de zone urbanisée pour ce PPRI</i>	Zones Urbanisées hors centre urbain (ZUh) <i>Chapitre 5</i>	Zones Non Urbanisées (ZNU) <i>Chapitre 6</i>
Aléas inondation	Très Fort (TF)	Sans objet	Sans objet	
	Fort (F)	Sans objet		
	Modéré (Mo)	Sans objet		
	Faible (Fa)	Sans objet		

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 à l'élaboration du PPRI

L'arrêté préfectoral de prescription de l'élaboration du PPRI de la Vallée du Loing – Loing Amont du 23 septembre 2019 indique les modalités d'association avec les élus et les modalités de concertation avec la population. Le déroulement des travaux d'élaboration 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 et d'association de concertation est fourni en annexes 3.1 et 3.2.

6.3.1 Les réunions plénières de l'ensemble des parties prenantes

Les modalités d'association et de concertation ont été exposées au cours d'une réunion plénière d'information destinée aux élus des 7 Communes situées dans le périmètre du PPRI, à la Communauté de Communes de la Cléry, du Betz et de l'Ouanne, à la Communauté de Communes Canaux et Forêts en Gâtinais, à la Communauté d'Agglomération Montargoise et rives du Loing, au PETR du Montargois en Gâtinais, ainsi qu'aux organismes associés. Cette réunion s'est tenue le 19 juin 2019 à la mairie de Montcresson.

Cette première réunion plénière s'est déroulée en trois temps :

- une présentation de la méthode de travail à mettre en place,
 - les acteurs à associer,
 - les modalités de concertation et d'association,
- une présentation des connaissances acquises sur les hauteurs d'eau et le périmètre de la nappe d'eau de la crue de mai-juin 2016,
 - la validation en séance de la nappe d'eau de la crue de mai-juin 2016,

- la présentation du Porter à Connaissance n°1,
- une présentation des étapes à venir.

La réunion plénière d'association et de concertation du 19 juin 2019 en mairie de Montcresson a permis de valider le périmètre ainsi que les hauteurs d'eau du projet de PPRi du Loing Amont en préalable au Porter à Connaissance n°1. Le bilan de cette phase est joint en annexe à la note de présentation (Annexe 3.1).

Une deuxième réunion plénière s'est tenue le 13 octobre 2021 à la mairie de Montbouy sous la présidence de Monsieur le sous-préfet de Montargis et avait pour objectif de présenter :

- le contexte de l'inondation de 2016,
- l'objet des PPRi,
- la démarche et l'avancement de la procédure,
- les résultats :
 - PAC n°1 (l'AZI),
 - la prescription du 23 septembre 2019,
 - le PAC n°2 (l'aléa de référence et les enjeux),
 - le projet de zonage et le règlement,
- le calendrier prévisionnel de la procédure,
- la suite de la procédure :
 - les réunions publiques,
 - les consultations officielles,
 - l'enquête publique,
 - l'approbation du PPRi,
 - l'annexion du PPRi aux PLU(i).

La réunion plénière du 13 octobre 2021 en mairie de Montbouy a permis de valider le règlement et le zonage réglementaire du projet de PPRi du Loing Amont en préalable à l'arrêt de projet. Le bilan de cette phase est joint en annexe à la note de présentation (Annexe 3.2).

6.3.2 Les porter-à-connaissance

La stratégie présentée aux collectivités le 19 juin 2019 à Montcresson s'appuyait sur la communication de nouvelles connaissances en matière de risques sous forme de porter à connaissance. Conformément à l'article L.125-2 du code de l'environnement, deux Porter à Connaissance ont été adressés aux personnes publiques associées pendant la phase 1 d'élaboration 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 23 septembre 2019 aux communes et aux organismes associés contenait :

- l'arrêté préfectoral du 23 septembre 2019 prescrivant l'élaboration du PPRi de la Vallée du Loing – Loing Amont,
- les notes explicatives sur la détermination de l'enveloppe de la zone inondée en 2016 et la qualification des hauteurs d'eau :
 - 1 – Note technique de la DRIEE-IdF sur la détermination de la cartographie des zones inondées en mai-juin 2016 sur le Loing et l'Ouanne,
 - 2 – 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 Amont,
- les cartographies communales des hauteurs d'eau de la crue de mai-juin 2016 par tranche de 50cm au 1/10 000^e :
 - Périmètre du PPRi au 1/20 000^e
 - Châtillon-Coligny,
 - Conflans-sur-Loing,
 - Dammarie-sur-Loing,
 - Gy-les-Nonains,
 - Montbouy,

- Montcresson,
- Sainte-Geneviève-des-Bois,
- 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 et les isocotes par tranche de 50 cm.

II. Le porter-à-connaissance n°2 (Détermination de l'aléa de référence et des enjeux) adressé le 25 janvier 2021 aux collectivités et le 27 juillet 2021 aux organismes associés contenait :

- Une note méthodologique pour l'élaboration de l'aléa de référence,
- Les cartographies communales de l'aléa de référence au 1/5 000è :
 - Châtillon-Coligny,
 - Conflans-sur-Loing,
 - Dammarie-sur-Loing,
 - Gy-les-Nonains,
 - Montbouy,
 - Montcresson,
 - Sainte-Geneviève-des-Bois,
- Une note méthodologique sur l'étude des enjeux,
- Les cartographies communales des enjeux au 1/5 000è :
 - Châtillon-Coligny,
 - Conflans-sur-Loing,
 - Dammarie-sur-Loing,
 - Gy-les-Nonains,
 - Montbouy,
 - Montcresson,
 - Sainte-Geneviève-des-Bois,
- 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 et les isocotes classifiées avec le décret du 5 juillet 2019 (4 classes de hauteur d'eau).

6.3.3 Les Réunions d'association avec les élus – (phase – 1)

En plus des réunions plénières, 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 la présentation des cartographies de reconstitution de la crue de mai-juin 2016 réalisées par la 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 04 février au 18 février 2019 avec 7 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 validation des cartes de reconstitution de la crue de mai-juin 2016 par commune.

Les réunions se sont déroulées du 20 mars au 03 avril 2019 avec 7 réunions associant chaque commune individuellement.

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

Suite à la réunion plénière du 19 juin 2019, à l'arrêté de prescription de l'élaboration du PPRI de la Vallée du Loing - Loing Amont et au Porter à Connaissance n°1 du 23 septembre 2019, une 3^{ème} série de réunions s'est tenue début 2020 pour réaliser :

- un travail sur les enjeux sur chaque territoire communal,
- un travail de recalage des PLU ou PLUi avec les zones inondées,
- un premier travail sur le projet de zonage.

Ces réunions se sont déroulées du 25 février au 05 mars 2020 avec 6 réunions associant chaque commune individuellement à l'exception de Dammarie-sur-Loing qui a souhaité le report de cette réunion après les élections municipales. Finalement, cette réunion s'est tenue le 08 octobre 2020.

6.3.3-4 - 4^{ème} réunion d'association - (phase - 1)

En raison de la période de confinement de la COVID-19 et des élections municipales, les réunions d'association n°4 en présentiel n'ont pu se tenir qu'à partir du 07 octobre jusqu'au 18 novembre 2020.

Ces réunions avaient pour objectifs d'une part de reprendre les thèmes abordés à l'article précédent (6-3.3.3) ainsi que la présentation de l'aléa de référence au regard du décret du 05 juillet 2019 et d'autre part, de présenter la démarche entreprise depuis le début des études jusqu'à ce jour pour l'élaboration du PPRI en direction des nouvelles équipes municipales.

Cette 4^{ème} série de réunions d'association a permis de finaliser et valider les enjeux sur chaque territoire communal.

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 :

- les études (la reconstitution de la nappe d'eau par la DRIEE-IdF, la DDT et l'EPAGE, les écarts entre le périmètre du PPRI annulé et le nouveau périmètre, les connaissances apportées par les représentants des communes, les données transmissibles aux bureaux d'études pour l'élaboration des PLUi),
- la réglementation (le PPRI, l'annulation du PPRI du Loing Amont approuvé en 2012, l'utilité de conserver les données du PPRI annulé et présentation sur la forme du futur règlement du PPRI),
- le PPRI de l'Ouanne (la raison de sa non révision),
- la crue du Talot et du Ru à Sainte-Geneviève-des-Bois (présentation et décision de ne pas traiter ce secteur dans le cadre de l'élaboration du PPRI),
- l'impact de la rupture du canal à Montcresson sur la crue du Loing,
- la présentation du Porter à Connaissance n°1 (PAC n°1),
- la gestion de crise (recrudescence des alertes inondation),
- la formation des services instructeurs des communes (formation des services suite au PAC n°1),
- la validation de la liste des parties prenantes à l'élaboration du PPRI,
- le décret relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine »,
- le recensement des enjeux sur chaque territoire communal,
- la finalisation et la validation des enjeux sur chaque territoire communal,
- la présentation du Porter à Connaissance n°2 (PAC n°2).

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

Des contrôles altimétriques sur le terrain de plusieurs secteurs ont été nécessaires pour affiner les zonages sur les communes de Chatillon-Coligny, Dammarie-sur-Loing et Montbouy.

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

6.3.4 Les Réunions d'association avec les élus – (phase – 2)

6.3.4-1 - 5^{ème} réunion d'association - (phase – 2)

Cette cinquième série de réunions d'association et de concertation qui s'est déroulée du 17 au 25 août 2021 visait à présenter les premières réflexions sur le zonage réglementaire du territoire de chaque commune au regard des PLU opposables et PLUi en cours de révision, 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 en dehors des centres Urbains (ZUh) et la Zone Non Urbanisée (ZNU)) et l'ajustement des zones constructibles.

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 parcelles classées initialement au PLU des communes de Chatillon-Coligny, Sainte-Geneviève-des-Bois et Montbouy en zone N (Naturelle) et A (Agricole) et transformées en zones 1AU, Ub, Uc, Ue, Uj, Ux dans le projet de PLUi,
- les zones de pâturage pour les chevaux et leurs abris en zone non urbanisée,
- les raisons de l'élaboration d'un PPRi sur le Loing Amont,
- les parkings revêtus en zone inondable.

La DDT a apporté des réponses sur les points soulevés lors des réunions d'association et de concertation en séance ou par réponses dans les comptes rendus de réunions. Les interrogations ont été retranscrites dans les comptes rendus de ces réunions d'association et de concertation. Les communes de Châtillon-Coligny, Montbouy et Sainte-Geneviève-des-Bois ont accepté le principe du retour des parcelles transformées en zones 1AU, Ub, Uc, Ue, Uj, Ux dans le projet de PLUi vers des zones N ou A. Les communes disposaient d'un (1) mois pour s'approprier le projet et proposer d'éventuelles modifications. Aucune remarque n'a été faite sur le projet de zonage réglementaire, seule la commune de Conflans-sur-Loing a apporté quelques modifications sur la forme au niveau du projet de règlement (modifications visibles en Annexe 3.2 - RA5).

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

6.3.5 Concertation avec le public

Dès la prescription de la procédure d'élaboration du PPRi de la Vallée du Loing – Loing Amont et conformément à l'article 8 de l'arrêté préfectoral du 23 septembre 2019, 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 l'élaboration du PPRi du Loing Amont, le dossier de concertation du public. Ce dossier a été alimenté par l'ensemble des transmissions de données et de compte-rendus pendant la phase d'élaboration du PPRi.

Le public a eu la possibilité de le consulter et ainsi 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-amont@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 l'élaboration du PPRi ainsi que les documents produits sont consultables et téléchargeables (www.loiret.gouv.fr - mot clef : PPRi).

En complément de ces informations, il a été organisé trois (3) réunions d'information à destination du public sur les communes de Châtillon-Coligny, Conflans-sur-Loing et Gy-les-Nonains respectivement le 15 novembre 2021 à 19h et le 19 novembre 2021 à 14h et 19h réunissant au total 41 personnes.

Ces réunions avaient pour objectif d'une part, de rappeler les informations relatives à l'inondation du territoire et d'expliquer les motifs de l'élaboration du PPRi et d'autre part d'explicitier le contenu du futur PPRi. (Affiche de présentation des 3 réunions d'information du public en annexe 5)

I. Bilan de la concertation avec le public

Par courriel en date du 22 novembre 2021, le Service Loire Risques Transports de la Direction Départementale des Territoires du Loiret a interrogé les sept (7) communes couvertes par l'élaboration du PPRi du Loing Amont ainsi que les trois (3) communautés de communes de la Cléry, du Betz et de l'Ouanne, des Canaux et Forêts en Gâtinais, de l'Agglomération Montargoise et Rives du Loing, du Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR) du Montargis-en-Gâtinais et de l'Établissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux (EPAGE) du Bassin du Loing afin de recenser les éventuelles remarques déposées dans les dossiers de concertation par le public sur l'élaboration du PPRi de la Vallée du Loing – Loing Amont.

Sur les sept communes, les trois communautés de communes, le PETR et l'EPAGE, aucune remarque n'a été portée par les habitants dans les dossiers de concertation du public et sur la boîte mel dédiée à l'élaboration du PPRi du Loing Amont.

Pour conclure la phase de concertation, trois réunions d'information du public ont été organisées les 15 et 19 novembre 2021, la première sur la commune de Châtillon-Coligny où 19 personnes étaient présentes, la seconde sur la commune de Conflans-sur-Loing avec 15 participants et la troisième sur la commune de Gy-les-Nonains avec un public de 7 personnes. Une communication a été mise en place pour ces réunions par affichage (*affiche en annexe 5*) dans chaque commune ainsi qu'un communiqué de presse paru les 8 et 10 novembre 2021 respectivement dans la République du Centre et dans l'Éclaireur du Gâtinais et rappelée dans les annonces officielles de la République du Centre et de l'Éclaireur du Gâtinais le 8 novembre 2021 (*articles en annexe 5*).

La synthèse des questions / réponses relative aux trois 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 ».

6.4 Consultation officielle des personnes publiques et organismes associés

La réunion du 13 octobre 2021 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 trois réunions publiques mentionnées au 6.3.5, la consultation officielle des personnes publiques et organismes associés afin de recueillir leurs avis sur le projet de PPRi.

Cette phase s'est déroulée du 29 novembre 2021 (02 décembre 2021 dernière date de remise des dossiers en main propre auprès des collectivités) au 03 février 2022. Au total, 33 organismes ont été sollicités pour avis. Les 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

Avis	Communes et Communauté de communes	Organismes associés	Totaux
Favorable	4	3	7
Favorable sous réserve de prise en compte des remarques	-	2	2
Pas d'observation	-	1	1
Réputé favorable	6	17	23
Totaux	10	23	33

Les observations émises ont été traitées et recensées dans la synthèse annexée en première partie du dossier d'enquête publique intitulée «bilan de la consultation officielle des communes et organismes associés».

Certaines de ces observations ont généré des corrections qui ont été prises en compte à l'issue de l'enquête publique dans le règlement définitif du PPRi (cf. au bilan de la consultation officielle).

6.5 L'enquête publique - Bilan

L'élaboration du PPRi de la Vallée du Loing – Loing Amont a été soumise à enquête publique du 20 juin 2022 à 9h00 au mercredi 20 juillet à 17h30 (arrêté préfectoral prescrivant une enquête publique relative au projet de PPRi de la vallée du Loing - Loing amont en date du 23 février 2022 – joint en annexe 10). À cette occasion, le commissaire-enquêteur a reçu 6 personnes dont 5 ont déposé une observation sur les registres et 2 ont remis un ou plusieurs courriers. Par l'intermédiaire de l'adresse courriel dédiée de la préfecture, 4 observations ont été reçues et le commissaire-enquêteur a formulé 5 interrogations.

Les observations s'articulaient autour de 5 thèmes :

- le canal de Briare (sa gestion et la brèche en 2016),
- le PPRi (son cadre réglementaire, ses objectifs et sa réalisation),
- les études dans le cadre du PAPI (sur le bassin du loing par l'EPAGE),
- la gestion de crise (les alertes, VIGICRUES et l'information),
- les panneaux photovoltaïques en zone inondable.

Elles ont fait l'objet d'un procès-verbal d'observations de la part du Commissaire enquêteur transmis le 27 juillet 2022 à la DDT du Loiret pour apporter les éléments de réponses.

I. Interrogation du Commissaire enquêteur

Dans son procès-verbal en date du 27 juillet 2022, le commissaire enquêteurs propose une intervention de la DDT du Loiret en direction de l'EPAGE sur l'impact en cas de crue de l'ouvrage d'art de la RD n°117 sur la commune de Montcresson.

Parallèlement, des questions sont également posées sur la gestion du canal par Voies Navigables de France (VNF).

La Direction Départementale des Territoires a envoyé deux courriers le 4 août 2022, le premier en direction de l'EPAGE concernant l'ouvrage d'art de la RD n°117 à prendre en compte dans le cadre des études du PAPI du bassin du Loing et le second pour VNF afin d'obtenir des informations sur la gestion du canal de Briare. Ces courriers ont également été transmis par mails en parallèle.

II. Conclusions du Commissaire enquêteur

Au vu des observations et des éléments de réponse apportés par la DDT du Loiret, le commissaire enquêteur a émis un avis favorable avec réserve le 06 août 2022 au projet de PPRi de la Vallée du Loing – Loing Amont.

La réserve portait sur un engagement écrit de l'EPAGE à prendre en considération l'ouvrage d'art de la RD n°117 enjambant le Loing sur la commune de Montcresson dans le cadre des études du PAPI du bassin du Loing (courrier d'engagement de l'EPAGE en date du 09 août 2022 joint en annexe – 11)

III. Modifications apportées au projet de PPRi, suite à l'enquête publique

À l'issue de l'enquête publique, 3 modifications ont été apportées au projet de PPRi de la Vallée du Loing – Loing Amont comme suit :

Dans la note de présentation

- article 6.1.4-1 (P 50) :

Les définitions de QGIS, RASTER, CHAIKEN et RAMER-DOUGLAS-PEUKER ont été apportées.

- article 6.1.5 (P68) :

Le tableau récapitulatif des enjeux sur la commune de Montcresson est complété dans les infrastructures de transport « avec Route Départementale n°117 ».

Dans le règlement

- article 3.3 (P15) :

Le premier alinéa « Les travaux d'infrastructure et équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics est complété avec et qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux ».

III. Approbation du PPRi

À l'issue des différentes phases d'élaboration et de concertation, le PPRi de la Vallée du Loing – Loing Amont a été arrêté par la préfète du Loiret le 01 septembre 2022.

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 comprend 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.

- article L.121-1 du code de l'urbanisme : «Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer : ».

3° alinéa : 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.e-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

I. 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.

II. Le plan communal ou intercommunal de sauvegarde

Conformément à l'article L.731-3 du code de la sécurité publique, 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 0 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 publique.

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 publique.

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 publique.

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 publique.

III. 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 gravité potentielle donnée, au cours d'une période déterminée. L'aléa est donc l'expression, pour un type d'accident donné, du couple «probabilité d'occurrence / gravité potentielle des effets».



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

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

(Source : 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 m^3/s .

Dent creuse :

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

E

Enjeux :

(Source : MEDD, 2003)

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

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 n°1 : Étude au cas par cas - Décision prise par l'autorité environnementale
- Annexe n°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 : Plaquette relative aux financements par le Fonds BARNIER (FPRNM)
- Annexe n°5 : Affiche de présentation des 3 réunions d'information du public
- Annexe n°6 : Communiqué de presse et annonce légale – Éclaireur du Gâtinais
- Annexe n°7 : Communiqué de presse et annonce légale – République du Centre
- Annexe n°8 : Carte de l'Atlas des Zones Inondées
- Annexe n°9 : Carte de l'aléa de référence
- Annexe n°10 : Arrêté préfectoral prescrivant l'enquête publique
- Annexe n°11 : Engagement écrit de l'EPAGE

Annexe n°1 : Étude au cas par cas - Décision prise par l'autorité environnementale



**Autorité
Environnementale**

**Décision de l'Autorité environnementale, après
examen au cas par cas, sur l'élaboration du plan
de prévention des risques d'inondation (PPRI) du
Loing Amont dans le département du Loiret (45)**

n° : E-2014-10-P-0001

Projet de loi n° 1033 du 10 juillet 2014 relatif à la prévention des risques d'inondation
Projet de loi n° 1033 du 10 juillet 2014 relatif à la prévention des risques d'inondation

Décision du 2 mai 2018
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 le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4, 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'aménagement, 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 n°F-024-18-P-0004 (y compris ses annexes) relative à l'élaboration du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du Loing Amont dans le département du Loiret, reçue de la direction départementale des territoires du Loiret le 5 février 2018, complétée par un envoi du 7 mars 2018 ;

Considérant les caractéristiques du plan à élaborer :

- qui concerne le risque d'inondation lié au Loing, affluent en rive gauche de la Seine, dans sa partie amont, étant précisé que les crues associées sont, selon la formule, des crues « lentes » ou « de plaine » ;
 - étant précisé qu'un premier PPRI a été approuvé le 6 août 2012 et annulé pour un défaut de procédure par décision du Conseil d'Etat du 5 décembre 2016 suite au recours d'un riverain ;
 - étant précisé que le PPRI annulé prenait comme état de référence la crue de 1910, mais que des inondations récentes (mai-juin 2016) ont conduit sur ce secteur à des niveaux d'eau supérieurs d'environ 20 à 40 cm à ceux caractérisant cet état de référence, amenant à élaborer le nouveau PPRI sur la base de l'état de la crue de mai-juin 2016 ;
 - étant précisé que le nouveau PPRI prendra également en compte d'une part l'évolution des règles de gestion des zones inondables, inscrites dans les directives nationales et le plan de gestion des risques d'inondation (PRGI) du bassin Seine-Normandie 2016-2021, et d'autre part l'évolution des connaissances sur la topographie de la vallée du Loing et des modes d'inondations ;
 - étant noté qu'à ce stade des études (reconstitution de la crue de mai-juin 2016), les évolutions suivantes sont attendues par rapport au PPRI qui était en vigueur jusqu'en 2016 :
 - o sur cinq communes des bords communaux couverts par le PPRI (Comblains-sur-Loing, Montargis, y compris les Menables, Montargis et Banniers sur Loing), le nouveau périmètre des zones inondables recouvrira globalement l'ancien ou le dépassera ;
 - o sur les deux communes (Chailion-Coligny et Sainte-Gervaise-des-Bois), situées de part et d'autre du Loing, certains secteurs couverts par le PPRI actuel pourraient ne plus l'être dans le futur PPRI, le dossier précisant que « ces secteurs devront être analysés avec une séquence complémentaire de travail de rivière à lever les interrogations » ;
- étant noté que le PPRI du Loing Aval, qui concerne notamment la commune de Montargis, est en cours de révision.

Considérant les caractéristiques de la zone susceptible d'être touchée ainsi que les incidences prévisibles :

- le périmètre du PPRI qui délimite une surface inondable 804 ha (3 % de la superficie totale des communes) pour environ 500 habitants en zone inondable (7,9 % de la population totale des communes) ;

- le caractère principalement rural du bassin de Loing amont, qui se traduit par une densité de peuplement faible et une occupation du sol tournée vers l'agriculture;
- les impacts potentiels sur l'urbanisation urbaine qui ne seraient pas être significatifs, le dossier soulignant que le PPRi devra être compatible avec le PPRi du bassin Seine-Normandie, et que conformément à celui-ci, le plan :
 - o impose la protection stricte des zones d'exposition des crues,
 - o réorganise toutes nouvelles zones à la construction qui n'auraient pas été identifiées lors de la première Allocation du PPRi amont, et « *restreindra plutôt à reconstruire les zones encore exposées à l'inondation et à progresser avec la servitude d'exposition de la DDT, un fléchissement strict de la zone inondable* »;
- l'absence d'impact potentiel significatif sur les milieux naturels, notamment car :
 - o le périmètre du PPRi à élaborer inclut une partie de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « *Côteaux-champêtre des Fontaines* », en raison de son être exposé au risque d'exposition des crues et bénéficier ainsi d'une protection réglementaire du fait du PPRi,
 - o le périmètre du PPRi ne comprend pas d'autre ZNIEFF ou site Natura 2000,
 - o les secteurs qui étaient soumis par le PPRi amont et pourraient ne pas l'être par le futur PPRi sont en grande majorité déjà urbanisés, et ne présentent pas d'enjeux environnementaux particuliers.

Délibéré :

Article 1^{er}

En application de la section deux du chapitre II du titre II de livre premier du code de l'aménagement, et sur la base des informations fournies par le pétitionnaire, l'attribution du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du Loing Amont dans le département du Loiret, présentée par la direction départementale des territoires du Loiret, en F-4-24-15-6-0004, n'est pas soumise à évaluation environnementale.

Article 2

La présente décision sera publiée sur le site Internet de la Commission d'autorités environnementales du Conseil général de l'aménagement et du développement durable.

Fait à la Défense, le 2 mai 2016.

Le président de l'autorité environnementale
du Conseil général de l'aménagement
et du développement durable


LE PRÉSIDENT

Modalités de dépôt de recours

Le présent avis définit peut être l'objet d'un recours gracieux formé sous un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur Internet.

Lorsqu'elle donne un projet de décision environnementale, la présente décision peut également être l'objet d'un recours contentieux formé dans les mêmes conditions. Sans peine d'irrecevabilité vis-à-vis des recours, les recours administratifs précédés ou suivis d'un recours gracieux (RAG) sont conformes aux dispositions du IV de l'article R. 122-13 du code de l'environnement. Ce recours dépasse le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux ou le RAG doit être adressé à :

Monsieur le président de l'autorité environnementale
Ministère de la Transition Écologique et Solidaire
Dossier général de l'Environnement et du Développement durable
Autorité environnementale
92000 La Défense CEDEX

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du RAG. Il doit être adressé à :

Monsieur le président du tribunal administratif de Clermont-Ferrand
2-4 Boulevard de l'Europe
63 000 Clermont
63 000 Clermont-Ferrand CEDEX

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

Planning des réunions avec les personnes publiques et organismes associés :

Communes - Communautés de Communes	Phase 1 – Séquence d'études					Phase 2 - Séquence réglementaire				Autres réunions	Total
	RA1	RA2	RAC	RA3	RA4	RA5	RAC	RP	EP		
Chatillon-Coligny	18/02/19	03/04/19	19/06/19	02/03/20	04/11/20	25/08/21	13/10/21	15/11/21	20/06/22 20/07/22		
Conflans-sur-Loing	05/02/19	23/03/19		25/02/20	07/10/20	24/08/21		19/11/21	06/07/22		
Dammarié-sur-Loing	06/02/19	28/03/19		-	08/10/20	17/08/21			09/07/22		
Gy-les-Nonains	07/02/19	25/03/19		26/02/20	18/11/20	25/08/21		19/11/21	02/07/22		
Montbouy	18/02/19	25/03/19		02/03/20	29/10/20	24/08/21			23/06/22		
Montcresson	04/02/19	21/03/19		25/02/20	29/10/20	18/08/21			06/07/22		
Sainte-Geneviève- des-Bois	05/02/19	20/03/19		05/03/20	29/10/20	17/08/21			23/06/22		
Comcom Canaux et Forêts en Gâtinais										14/11/19	
Comcom de la Cléry du Betz et de l'Ouanne										07/11/19	
Comcom de l'Agglomération Montargoise et Rives du Loing										26/11/19	
Les organismes associés										02/09/2021	
Totaux	7	7	1	6	7	7	1	3	7	4	50

RAC : Réunion d'association et de concertation

RA : Réunion d'association

RP : Réunion publique

EP : Présence du commissaire d'enquêteur 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 19/06/2019 : réunion de présentation de l'aléa de référence en préalable au PAC n°1

Ø 02/09/2021 : réunion de présentation du PAC n°2 et de point d'étape

Ø 13/10/2021 : réunion de présentation du projet de PPRi en préalable à l'arrêt de projet

Autres réunions techniques

Ø 07/11/2019 : Suite au PAC n°1, formation des personnes en charge de l'instruction d'actes d'urbanisme à la Communauté de Communes de la Cléry du Betz et de l'Ouanne (1^{ère} session)

Ø 14/11/2019 : Suite au PAC n°1, formation des personnes en charge de l'instruction d'actes d'urbanisme à la Communauté Canaux et Forêts en Gâtinais (1^{ère} session)

Ø 26/11/2019 : 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 (1^{ère} session)

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	Présentation de la crue du Loing de mai-juin 2016 reconstituée	Les représentants de la DDT ont présenté, les cartographies élaborées par la DRIEE-idF, reprises par la DDT en collaboration avec l'EPAGE.
	Le PPRI et la gestion de crise	Le PPRI est une servitude d'utilité publique et doit être annexé au PLU conformément à l'article L.153-60 du code de l'urbanisme, ce n'est pas un outil de la gestion de crise. Il faut privilégier le PCS pour la gestion de crise qui est un outil obligatoire pour les communes situées en zone inondable.
	Validations et interrogations sur différents secteurs en séance	Les communes ont répondu aux différentes interrogations de la DDT sur des secteurs qui posaient questions (manque de précision, habitations inondées, zones hors d'eau, etc.).
	Les connaissances acquises par les communes lors de la crue	Les communes qui disposaient de photos de la crue, les ont mises à disposition de la DDT.
	La révision du PPRI de l'Ouanne	le PPRI de l'Ouanne ne sera pas révisé, en effet lors de la crue de mai-juin 2016 l'aléa de référence (crue de 1910) pris en compte pour élaboration du PPRI de l'Ouanne approuvé le 21 juin 2011 n'a pas été dépassé (environ - 0,20m).
	L'utilité de conserver le PPRI du Loing Amont annulé	Les éléments du PPRI annulé sont à conserver durant l'élaboration du futur PPRI de manière à pouvoir utiliser les éléments des Porter-à-Connaissances antérieurs en l'absence de données plus précises.
	Les données du PPRI pour l'élaboration des PLUi	La DDT communiquera les données dès qu'elles seront Portées à Connaissance aux différents bureaux d'études pour leur prise en compte dans l'élaboration des PLUi.
	La rédaction du règlement du PPRI	Le futur cadre du règlement a été rédigé par un groupe de travail à l'échelon de la Région et adaptable à chaque territoire. Ce document sera simple d'utilisation, il se présentera sous forme de fiches (4) par zone réglementaire avec un volet construction neuve et un volet bâtiment existant sans renvoi vers d'autres articles du règlement.
	La crue du Talot et le Rû à Sainte-Geneviève-des-Bois	Lors de la crue de mai-juin 2016 les deux cours d'eau au centre de la commune ont fortement réagi avec des niveaux d'eau conséquents mais sans impact significatif sur les habitations riveraines. Il n'a pas été retenu de traiter ce secteur dans le cadre de l'élaboration du PPRI du Loing Amont.

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		
RA2	Les écarts entre le périmètre du PPRI annulé et la reconstitution de la crue de mai-juin 2016	La réglementation prévoit deux cas de figure pour reconstituer l'aléa de référence en matière de PPRI : soit l'évènement de référence est connu et documenté et est alors pris en compte les plus hautes eaux connues, soit l'évènement de référence ne peut être identifié (absence totale ou trop partielle de documentation, témoignages, ...) et dans ce cas c'est la reconstitution d'une crue centennale qui sert de référence.
	Recrudescence des alertes inondation avec un manque d'information sur la précision des conséquences prévisibles et des mesures à mettre en place.	Les alertes émanent de services support experts en matière de prévision. Les services de prévision des crues émettent des alertes dès lors que les observations peuvent laisser craindre des débordements de cours d'eau. Pour obtenir des informations plus précises, les communes ont à leur disposition divers outils (parmi lesquels vigicrues, vigicrues flash, météoFrance, ...) pour mieux appréhender la situation et ses possibles évolutions.
	L'impact de la rupture du canal de Montambert	Les informations techniques sont disponibles dans le rapport du CGEDD n°0107743-01 (retour d'expérience) à l'article 4.2 Tenue des digues, et notamment rupture de la berge du bief de Montambert sur le canal de Briare.
	Les ajustements cartographiques proposés par la DDT	Les ajustements sont validés par l'ensemble des communes avant la réunion plénière.
	Interrogation sur les mesures prévues en matière d'association et de présentation des éléments aux services instructeurs	Les services instructeurs sont associés à la réunion plénière et formés à l'instruction des actes d'urbanisme à l'issue.
RAC3	L'annulation du PPRI du Loing Amont	Le PPRI du Loing Amont a été annulé par décision du Conseil d'État le 5 décembre 2016 suite à un recours d'un riverain.

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		
	Les travaux de reconstitution de la nappe d'eau de la crue de mai-juin 2016	La première étape a consisté à travailler sur un profil en long de la rivière afin de reconstituer une ligne d'eau correspondant à la cote maximale atteinte tout le long de la rivière. Cette ligne d'eau est ensuite interpolée en plan via l'utilisation de profils en travers pour aboutir à un modèle numérique de surface libre en eau (MNSLE). La deuxième étape consiste à retravailler les données après vérification et correction par la DDT et amendement avec les connaissances des communes. La dernière étape a consisté en un traitement cartographique, qui permet de convertir les cotes en hauteurs d'eau (obtenues par soustraction du MNSLE et du MNT), de classer ces dernières en gamme de hauteurs d'inondation (moins de 50 cm, entre 50 cm et 1 m, etc.), puis de simplifier le fichier informatique pour faciliter la lecture et le stockage des résultats.
	Présentation du Porter à Connaissance n°1	I – Notes explicatives sur la détermination de l'enveloppe de la zone inondée en 2016 et des hauteurs d'eau Annexe 1 – Note technique de la DRIEE-IDF sur la détermination de la cartographie des zones inondées en mai-juin 2016 sur le Loing et l'Ouanne Annexe 2 – 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 Amont II – Cartographies communales des hauteurs d'eau de la crue de mai-juin 2016 par tranche de 50cm au 1/10 000^{ème} 0 – Périmètre du PPRI au 1/20 000^{ème} 1 – Chatillon-Coligny 2 – Conflans-sur-Loing 3 – Dammarie-sur-Loing 4 – Gy-les-Nonains 5 – Montbouy 6 – Montcresson 7 – Sainte-Geneviève-des-Bois III – Dossier d'aide à l'instruction des actes d'urbanisme - Note et cartes communales au format A3 indiquant les hauteurs d'eau de submersion et les isocotes par tranche de 50 cm

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		
	La liste des parties prenantes validée en séance	Les sept communes concernées (Châtillon-Coligny, Conflans-sur-Loing, Dammarie-sur-Loing, Gy-les-Nonains, Montbouy, Montcresson, Sainte-Geneviève-des-Bois), Le Conseil Régional Centre Val de Loire, Le Conseil Départemental du Loiret, Les Établissements publics concernés et compétents en aménagement (Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR) du Montargois en Gâtinais, CA Montargoise et Rives du Loing - AME, la CC Canaux et Forêts en Gâtinais et la CC de la Cléry du Betz et de l'Ouanne), L'Établissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du Bassin versant du Loing (EPAGE – ex SIVLO), Les organismes consulaires et économiques (la chambre des métiers, la Chambre d'agriculture, la Chambre de Commerce et d'Industrie et le Centre Régional de la Propriété Forestière), Les associations environnementales (Loiret Nature Environnement et Nature Centre Environnement), Les services de l'État : la DDT, la DRIEE-IdF, la DRAAF, la DRAC, VNF.
	Le décret relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine ». Ce décret a été finalement publié au JO sous le n°2019-715 du 5 juillet 2019.	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 10. 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. 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.
RA4	Les peupleraies dans l'emprise du PPRi du Loing Amont	La DDT 45 a recensé un nombre important de peupleraies dans l'emprise du futur PPRi du Loing Amont. Un constat : les 3/4 des plantations seraient malades, non remplacées et laissées à l'abandon. D'après les représentants des communes, les exploitations sont difficiles et peu rentables ce qui explique ce contexte d'abandon.

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		
	La rupture éventuelle de la retenue du Bourdon pendant la phase d'élaboration du PPRi ou après approbation.	Le PPRi est un outil applicable à l'aménagement du territoire sur la base soit de l'événement le plus défavorablement connu, soit sur la base d'une reconstitution d'une crue centennale. Le PPRi et son élaboration n'ont pas vocation à modéliser des scénarii hydrauliques. Toutefois, si un tel événement se produisait au cours de l'élaboration du PPRi, et selon l'incidence de ce nouvel événement, de nouvelles réflexions porteront sur les hypothèses suivantes : - L'aléa de cet événement est inférieur à l'événement de mai-juin 2016, dans ce cas aucune modification dans l'élaboration du PPRi. - L'aléa de cet événement est supérieur à l'événement de mai-juin 2016, dans ces conditions, la DDT reprend le périmètre et les hauteurs d'eau du projet de PPRi. - L'aléa de cet événement est supérieur ponctuellement par rapport à l'événement de mai-juin 2016, dans ce cas il sera retenu les Plus Hautes Eaux Connues des deux phénomènes pour reconstituer le périmètre et les hauteurs d'eau. Si l'événement intervient après approbation : - la crue est inférieure à celle de mai-juin 2016, pas de révision. - la crue est supérieure à celle de mai-juin 2016, il y aura révision. - la crue est supérieure ponctuellement à celle de mai-juin 2016, il pourra y avoir révision après analyse sur les enjeux.
	Présentation des enjeux sur chaque territoire communal concerné par l'élaboration du PPRi du Loing Amont	Les enjeux sont présentés en séance pour chaque commune sur une carte communale au 1/10 000^e et sur un tableau de recensement. De nombreux points sont abordés ; nombre de bâtis et d'habitants impactés par la crue, les équipements techniques, les ERP, les peupleraies, les routes coupées, etc. Les communes doivent retourner à la DDT45 les tableaux et les cartographies complétés ou corrigés en vue d'une validation.

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
RA5	Les parcelles classées initialement au PLU en zone N (Naturelle) et A (Agricole) et transformées en zone U dans le projet de PLUi.	Compte tenu des éléments mis en avant en séance par la DDT (risques de sur-aléa en faible section d'écoulement de la crue de 2016), les communes ont accepté le principe de maintenir en zones non urbanisées l'ensemble des parcelles pour lesquelles était envisagé un classement en zones 1AU, Ub, Uc, Ue, Uj et- Ux avec le futur PLUi dans le périmètre de la zone inondée. Aussi, afin de mettre en corrélation les futurs PPRI et PLUi, la commune, en lien avec la CCCFG, proposera de maintenir pour ces parcelles un classement en zone N du futur PLUi.
	Les zones de pâturage pour les chevaux et leurs abris en zone non urbanisée.	En zones non urbanisées seules peuvent être permises les constructions pour l'activité agricole en aléa faible et modéré, le décret du 5 juillet 2019 fermant toute nouvelle possibilité de construction en aléa fort et très fort (Heau >1 m). Cependant il est précisé qu'à l'article 3,9 du projet de règlement, reste possible en toutes zones la création de préau et d'abri ouvert (au plus 1 côté fermé sur 4) dès lors qu'il ne nuit pas à l'écoulement et que la toiture se trouve au-dessus des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC).
	Pourquoi l'élaboration d'un PPRI sur le Loing Amont ?	Le PPRI approuvé en 2012 s'est vu être annulé sur la forme en 2016 sans remettre en cause le bien-fondé et la nécessité d'un tel document. Les évènements de mai-juin 2016 ont dépassé l'aléa de référence alors pris en compte, ce qui, quand bien même il n'aurait pas été annulé, aurait nécessité sa révision pour prendre en compte ces nouvelles données. Cela est venu également réaffirmer la nécessité d'un PPRI sur le Loing amont.
	Les parkings revêtus en zone inondables	Ce type d'installation sera autorisé comme le prévoit l'article 3.10 du projet de règlement présenté lors des réunions d'association avec les communes en août 2021.

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		
RA5	Modifications proposées par la commune de Conflans-sur-Loing :	Chapitre 2 (page 3) : PPRN a été remplacé par PPRI. Chapitre 4 (page 5) : Définitions « Méthode de calcul » il a été remplacé CRam par cram et CRAv par crav. (page 13) : le tableau « sans objet » a été complété par : Pour information, il n'a pas été identifié de Zone Urbanisée en Centre Urbain dans le périmètre du PPRI du Loing Amont conformément à la définition du Chapitre 4 du présent règlement. (page 13) : Zuc a été remplacé par ZUC. (page 15) : remise en forme de la colonne « sont autorisées » afin de supprimer les espaces. (page 17) : La phrase « (remarque : cette disposition implique le suivi des divisions parcellaires » a été complétée avec par les services instructeurs. (page 19) : Zuc a été remplacé par ZUC et une faute d'orthographe a été corrigée. (pages 48, 49 et 50) : Zuh a été remplacé par ZUH. (page 63) mais également dans plusieurs sous-articles : il a été déplacé en tête des prescriptions « Intégrer dans les travaux les dispositions permettant de réduire la vulnérabilité au regard du risque » permettant de présenter la liste des prescriptions à retenir. (page 64) : il a été ajouté « et si possible via le site officiel de la mairie ». (page 69) : remise en forme de la page afin d'éviter la coupure de l'adresse du site internet. Informations supplémentaires sur les cartographies du futur PPRI : Les cartes de zonage réglementaires seront complétées avec les isocotes qui permettent d'indiquer les hauteurs d'eau de la crue de 2016.
RAC	Pourquoi le PPRI de la Vallée du Loing – Loing Amont ne couvre pas la commune de la Chapelle-sur-Aveyron ?	La commune de la Chapelle-sur-Aveyron ne fait pas partie du périmètre du PPRI de la Vallée du Loing – Loing Amont (annulé et futur). Seules les confluences du Ru Simon sur la commune de Montbouy et du Milleron sur la commune de Chatillon-Coligny ont été traitées par la DDT en raison de la présence d'enjeux sur ces secteurs mais toujours dans le périmètre des sept (7) communes du futur PPRI. Pour information complémentaire, la DDT du Loiret ne dispose d'aucun élément de capitalisation de données en termes de repères de crue de 2016 et de Modèle Numérique de Terrain sur le secteur de la commune de la Chapelle-sur-Aveyron.

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		
RP à Châtillon-Coligny	Intervention d'un habitant de la commune de Montcresson : Le PPRi est un outil statique qui ne prend pas en compte les infrastructures existantes qui peuvent avoir un impact en cas de dysfonctionnements lors d'une crue. Le projet de PPRi qui nous est présenté n'est donc pas recevable.	Réponse de la DDT : Conformément à l'article R.562-11-3 du code de l'environnement, l'aléa de référence d'un PPRi 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. La crue de mai-juin 2016 étant supérieure à une crue centennale⁴ c'est l'événement de mai-juin 2016 qui est retenu pour l'élaboration du PPRi du Loing Amont. Le PPRi représente une image à l'instant T du pic de crue et fige le périmètre et les hauteurs d'eau sur le territoire pour se conformer à la réglementation en vigueur et apporter des prescriptions ou des interdictions dans la réalisation de travaux de construction. Un outil existe pour définir des actions visant à réduire le risque d'inondation sur le bassin du Loing, c'est le Programme d'Actions de Prévention des Inondations appelé plus communément le PAPI. Le PAPI permet de contractualiser avec l'état des engagements 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. Dans ce cadre, une étude de modélisation est actuellement portée par l'EPAGE.
RP à Conflans-sur-Loing	Intervention d'un habitant de la commune de Montcresson : les communes ont été associées à l'élaboration du PPRi mais pourquoi pas les particuliers alors que ceux-ci disposent également de connaissances qui auraient pu s'avérer profitables ? De plus, les communes ont pu disposer de tous les éléments ayant trait à l'élaboration du document mais pas les simples particuliers, pourquoi ?	Réponse de la DDT : Sur la première question il est noté que le code de l'environnement impose d'associer les communes à l'élaboration du PPRi. Les particuliers peuvent venir en mairie consulter les documents mis à disposition dans le dossier de concertation du public disponible dès le lancement de la procédure. Sur ce dernier point en rapport avec la seconde question, il est bien spécifié que tous les documents réalisés et depuis le lancement de la démarche (notes, porter à connaissance, cartographie, planning et compte-rendus de réunions) sont disponibles dans l'espace dédié sur le site Internet de la Préfecture du Loiret : https://www.loiret.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-risques/Risques/Plan-de-Prevention-des-Risques-d-Inondation-PPRI/Les-PPRI-du-Loing-et-de-l'Ouanne

4 - la crue de 1910 était supérieure à une crue centennale avec hauteur d'eau à Montbouy à 1,85m ; pour la crue de 2016, la hauteur d'eau enregistrée à Montbouy est de 2,05 m).

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		
	Un participant pose la question de l'impact de la brèche dans le canal au bief de Montambert sur l'inondation de 2016	Réponse de la DDT : Un travail a été mené avec VNF sur le rôle possible du canal. Plus globalement, les résultats de ce travail seront intégrés dans l'étude de modélisation menée actuellement par l'EPAGE dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) du bassin du Loing et devant permettre une meilleure compréhension du fonctionnement hydraulique du bassin versant du Loing.
	Intervention d'un participant sylviculteur sur les contraintes pour les peupleraies : quelle réglementation du PPRI dans ce domaine ?	Réponse de la DDT : sur ce thème, l'étude de modélisation diligentée par l'EPAGE devrait permettre d'apporter des précisions sur le rôle joué par les peupleraies dans les écoulements. M. EMERET précise toutefois que le règlement du PPRI impose seulement d'évacuer le bois coupé (ainsi que les grumes) le plus rapidement possible afin qu'il ne se transforme pas en embâcle en cas de crue.
	Un participant (photos à l'appui) pointe le faible niveau d'entretien des cours d'eau sur certains tronçons affluents du Loing : il impute à ce défaut d'entretien une partie des événements survenus en 2016 et s'interroge sur les responsables.	Réponse de la DDT : sur ce point, il est rappelé que l'entretien des cours d'eau non domaniaux incombe aux propriétaires riverains. Les syndicats de rivières ou à tout autre entité gestionnaire des cours d'eau peuvent réaliser des opérations d'entretien général. Il est enfin rappelé à l'assistance que le PPRI représente une image à l'instant T du pic de crue et fige le périmètre et les hauteurs d'eau sur le territoire pour se conformer à la réglementation en vigueur et apporter des prescriptions ou des interdictions dans la réalisation de travaux de construction. Il ne comporte pas de volet « étude » permettant de déboucher sur un programme d'aménagement ou de travaux plus significatifs. En revanche, un outil existe pour définir des actions visant à réduire le risque d'inondation sur le bassin du Loing. Il s'agit du Programme d'Actions de Prévention des Inondations appelé plus communément le « PAPI ». Ce PAPI permet de contractualiser avec l'État les engagements des collectivités territoriales pour réaliser des programmes d'études et/ou de travaux, avec une approche globale de prévention visant à réduire les risques liés aux inondations à l'échelle du bassin versant. Dans ce cadre, une étude de modélisation (évoquée plus haut) est actuellement portée par l'EPAGE du Loing.
RP à Gy-les-Nonains	Intervention d'une participante : La réunion du jour porte sur le PPRI du Loing mais on ne parle pas de l'Ouanne.	Réponse de la DDT : M. EMERET précise que lors des événements de 2016, les hauteurs d'eau observées sur l'Ouanne n'ont pas été supérieures à la crue du 20 janvier 1910 qui a servi d'aléa de référence à l'élaboration du PPRI approuvé le 21 juin 2011. Ce qui n'impliquait donc pas de révision du PPRI.

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		
	Un participant, membre du PETR du Montargois en Gâtinais, questionne la DDT pour savoir si le rôle des mares ainsi que des remontées de nappes dans l'élaboration de la cartographie de l'inondation ont été pris en compte.	Réponse de la DDT : Mme GEROLIN rappelle que le PPRI est un outil réglementaire basé sur l'enveloppe des plus hautes eaux connues et, qu'à ce titre, il ne s'attache pas à étudier les causes de l'inondation. Toutefois, l'étude de modélisation hydraulique menée par l'EPAGE dans le cadre du PAPI, à l'échelle de la globalité du bassin versant du Loing, a vocation à aborder ces thématiques pour déterminer leur impact éventuel.
	Ensuite, ce participant souhaite savoir comment sont gérées, en terme d'urbanisme, les inondations par débordement de mares ou remontées de nappes non couvertes par le présent PPRI ?	Réponse de la DDT : M. EMERET précise que dans ces cas de figure, le Maire de la commune peut se prévaloir de l'article R 111-2 du Code de l'Urbanisme, lequel stipule que « 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 ».
	Le même participant pose enfin la question de savoir si l'installation d'une hydrolienne (générateur d'électricité par la force du courant) dans le lit du Loing serait contraire au règlement du PPRI ?	Réponse de la DDT : M. EMERET précise que, sous réserve d'un ancrage adéquat, rien dans le règlement du PPRI ne s'y oppose. Enfin il est à nouveau rappelé à l'assistance que le PPRI représente une image à l'instant T du pic de crue et fige le périmètre et les hauteurs d'eau sur le territoire pour se conformer à la réglementation en vigueur et apporter des prescriptions ou des interdictions dans la réalisation de travaux de construction. Il ne comporte pas de volet « étude » permettant de déboucher sur un programme d'aménagement ou de travaux plus significatifs. En revanche, comme évoqué plus haut par Mme GEROLIN, un outil existe pour définir des actions visant à réduire le risque d'inondation sur le bassin du Loing. Il s'agit du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) qui permet de contractualiser avec l'État les engagements des collectivités territoriales pour réaliser des programmes d'études et/ou de travaux, avec une approche globale de prévention visant à réduire les risques liés aux inondations à l'échelle du bassin versant.

110/121

Annexe n°5 : Affiche de présentation des 3 réunions d'information du public



**PRÉFÈTE
DU LOIRET**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires**
Service Loire, risques, transports
Risques crises

Dans le cadre de la concertation, 3 réunions publiques portant sur le projet de plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) sur la Vallée du Loing – Loing Amont sont organisées les 15 et 19 novembre 2021.

Ces réunions d'information sur ce projet de PPRI ont lieu sur les communes de :

- ➡ **Chatillon-Coligny, le 15 novembre 2021 à 19h00**
Salle Humbert-Bajout au 1^{er} étage de la mairie, place Coligny
- ➡ **Conflans-sur-Loing, le 19 novembre 2021 à 14h00**
Salle polyvalente - 334 rue de la Mairie (derrière la mairie)
- ➡ **Gy-les-Nonains, le 19 novembre 2021 à 19h00**
Salle polyvalente - 337 Grande Rue

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 l'élaboration du PPRI de la Vallée du Loing – Loing Amont le 23 septembre 2019.

Réalisation octobre 2021 : communication direction DDTLR - Crédits photos : Pôle risques crises



Avis d'obèques / Annonces classées

AVIS D'OBÈQUES MAISON D'OBÈQUES 10 rue de la République 10200 Nogent-sur-Seine Tél. 03 38 51 11 11 MAISON D'OBÈQUES 10 rue de la République 10200 Nogent-sur-Seine Tél. 03 38 51 11 11	AVIS DE DÉCÈS MAISON D'OBÈQUES 10 rue de la République 10200 Nogent-sur-Seine Tél. 03 38 51 11 11 MAISON D'OBÈQUES 10 rue de la République 10200 Nogent-sur-Seine Tél. 03 38 51 11 11	ANNONCES LÉGALES MAISON D'OBÈQUES 10 rue de la République 10200 Nogent-sur-Seine Tél. 03 38 51 11 11 MAISON D'OBÈQUES 10 rue de la République 10200 Nogent-sur-Seine Tél. 03 38 51 11 11	AVIS DE DÉCÈS MAISON D'OBÈQUES 10 rue de la République 10200 Nogent-sur-Seine Tél. 03 38 51 11 11 MAISON D'OBÈQUES 10 rue de la République 10200 Nogent-sur-Seine Tél. 03 38 51 11 11
---	--	---	--

Annonces classées








































































































































Une année à marquer votre vie
ou celle de vos proches

Offrez le livre-mémoire !
de 1919 à 1971

30%
de réduction
sur le prix de vente

OFFERT
à l'achat de 3 livres

1971
Année-mémoire

1969
Année-mémoire

1968
Année-mémoire

Notre temps

OU le profit de l'offre exceptionnelle
Année-mémoire
au prix de 30€ le volume seulement

Placer le nombre de volumes dont on veut profiter

1971	1970	1969	1968	1967	1966	1965	1964	1963	1962	1961	1960	1959	1958	1957	1956	1955	1954	1953	1952	1951	1950	1949	1948	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940	1939	1938	1937	1936	1935	1934	1933	1932	1931	1930	1929	1928	1927	1926	1925	1924	1923	1922	1921	1920	1919
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Nom : _____

Prénoms : _____

Adresse : _____

Cadre Postal : _____

E-mail : _____

Placer le montant de son commande

Nombre de volumes	Unité	Total
1	30€	30€

Participation aux frais d'envoi : **1,50€**

Le montant à me adresser de l'avis d'achat est donc : **31,50€**

Remarque : Les commandes de plus de 30€ sont livrées en 24 heures.

NOTRE TEMPS
100% de Services Clients

8 rue d'Alsace - 92000 Nanterre
Tél : 01 47 30 00 00 - Fax : 01 47 30 00 01

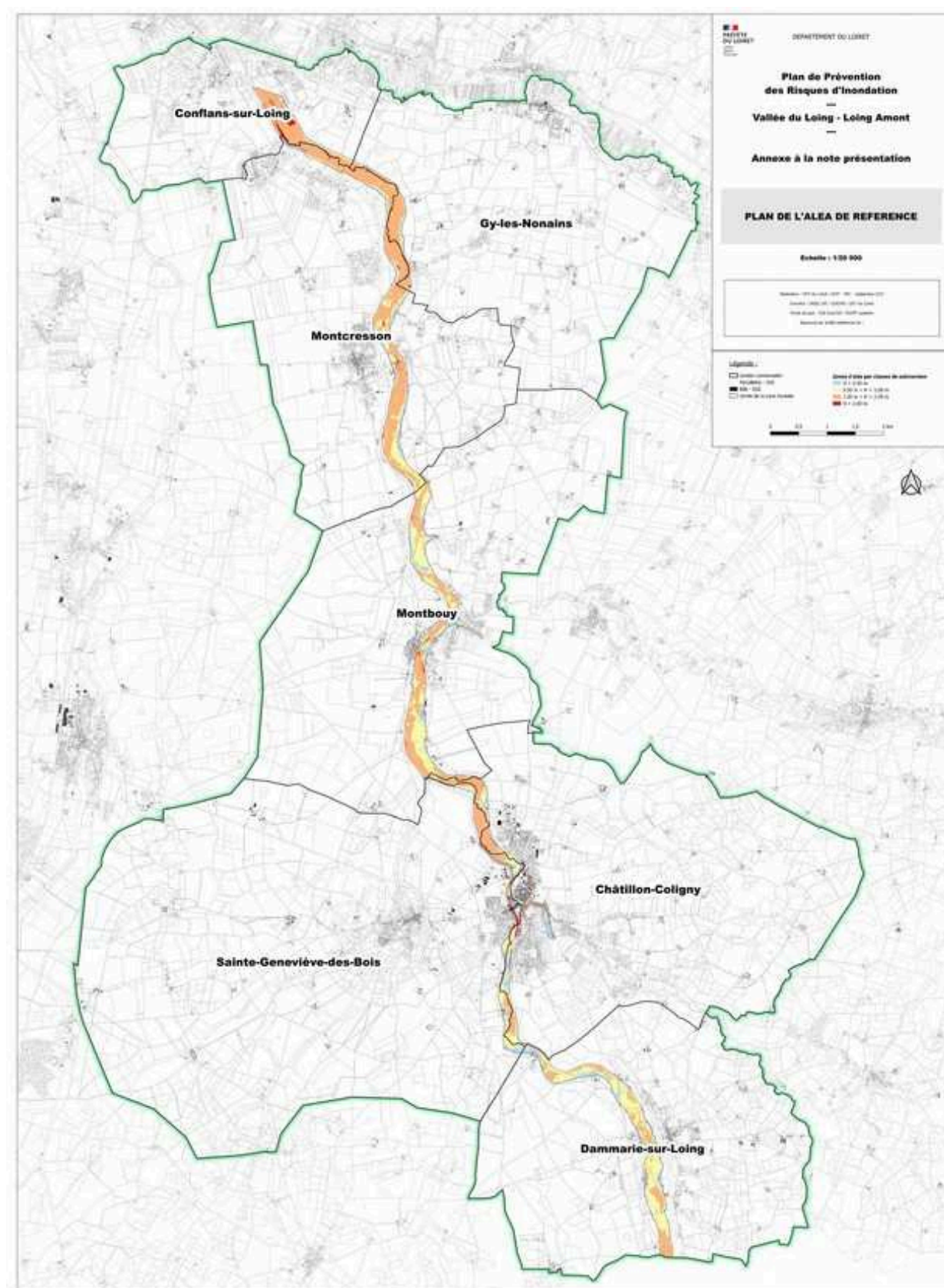
Centre France Boutique - Année-mémoire
44 rue du Clos-Picard 92008 Nanterre-Picard Centre 1

www.annememoire.com

Annexe n°8 : Carte de l'Atlas des Zones Inondées



Annexe n°9 : Carte de l'aléa de référence



Annexe n°10 : Arrêté préfectoral prescrivant l'enquête publique



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

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL prescrivant une enquête publique relative au projet de Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée du Loing – Loing Amont

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 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 de l'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable du 2 mai 2018 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 l'arrêté préfectoral en date du 23 septembre 2019 prescrivant l'élaboration du plan de prévention des risques d'inondation du Loing Amont (PPRI) ;

VU la décision n° E22000008/45 du 7 février 2022 du Président du Tribunal administratif d'Orléans portant désignation d'un commissaire-enquêteur ;

VU les avis recueillis dans le cadre de la consultation ;

VU les pièces constitutives du dossier d'enquête du PPRI de la Vallée du Loing – Loing Amont comprenant une note de présentation, un règlement, les plans de zonage de chaque commune, les plans des enjeux de chaque commune, le bilan de la concertation publique, le bilan de la consultation officielle, la synthèse des avis et des délibérations et le bilan des réunions d'information du public ;

Considérant que le dossier est complet et régulier ;

Après consultation du commissaire-enquêteur ;

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 – Loing Amont, d'une durée de 31 jours, du lundi 20 juin 2022 à 9h00 au mercredi 20 juillet 2022 à 17h30 inclus, en mairies de Chatillon-Coligny, Conflans-sur-Loing, Dammarie-sur-Loing, Gy-les-Nonains, Montbouy, Montcresson et Sainte-Geneviève-des-Bois, à la communauté de communes canaux et forêts en Gâtinais, l'agglomération montargoise et rives du Loing et la communauté de communes de la Cléry, du Betz et de l'Ouanne.

Article 2 : Par décision n°E22000008/45, le président du tribunal administratif d'Orléans a désigné M. Michel LAFFAILLE, colonel en retraite, en qualité de commissaire-enquêteur.

Article 3 : Du lundi 20 juin 2022 à 9h00 au mercredi 20 juillet 2022 à 17h30 inclus, les pièces du dossier relatives à l'enquête précitée, seront tenues à disposition du public en mairies de Chatillon-Coligny, Conflans-sur-Loing, Dammarie-sur-Loing, Gy-les-Nonains, Montbouy, Montcresson et Sainte-Geneviève-des-Bois, à la communauté de communes canaux et forêts en Gâtinais, l'agglomération montargoise et rives du Loing et la communauté de communes de la Cléry, du Betz et de l'Ouanne où chacun pourra en prendre connaissance aux jours et heures d'ouverture suivants, exceptés les dimanches et jours fériés soit :

Mairie de Chatillon-Coligny (siège de l'enquête) Place Coligny 45230 CHATILLON-COLIGNY	Le lundi de 14h00 à 17h30 Le mardi, le mercredi et le vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h30 Le jeudi de 9h00 à 12h00 Le samedi de 8h00 à 12h00.
Mairie de Conflans-sur-Loing 334 rue de la Mairie 45700 CONFLANS-SUR-LOING	Le mardi de 9h00 à 12h00 Le mercredi de 16h00 à 19h00 Le jeudi de 16h00 à 19h00 Le vendredi de 9h00 à 12h00 Fermeture le lundi et le samedi.
Mairie de Dammarie-sur-Loing 11 rue de Rogny 45230 DAMMARIE-SUR-LOING	Du mardi au vendredi de 16h30 à 17h30 Le samedi de 10h00 à 12h00 Fermeture le lundi.
Mairie de Gy-les-Nonains 337 Grande Rue 45220 GY-LES-NONAINS	Du lundi au samedi de 9h00 à 12h00 Fermeture les samedis 18 juin et 16 juillet.
Mairie de Montbouy 1 rue Hubert FRÉMY 45230 MONTBOUY	Le lundi de 13h30 à 17h00 Le mercredi de 9h00 à 12h00 Le jeudi de 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 18h30 Le vendredi de 9h00 à 12h30 Le 1 ^{er} et le 3 ^e samedi de chaque mois de 9h00 à 12h00 Fermeture le mardi.
Mairie de Montcresson 25 rue de Verdun 45700 MONTCRESSON	Le lundi et le vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00 Le mardi, le mercredi, le jeudi et le samedi de 9h00 à 12h00.
Mairie de Sainte-Geneviève-des-Bois 23 rue Louis d'Eichthal 45230 SAINTE-GENEVIÈVE-DES-BOIS	Le mardi et le vendredi de 9h00 à 12h00 et de 15h00 à 18h30 Le mercredi, le jeudi et le samedi de 9h00 à 12h00 Fermeture le lundi.

Communauté de communes canaux et forêts en Gâtinais : Pôle de Chatillon-Coligny 8 chemin de la Messe - 45230 CHATILLON-COLIGNY	Le mardi, le jeudi et le vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 Le mercredi de 9h00 à 12h00 Fermeture le lundi et le samedi.
Agglomération montargoise et rives du Loing (service PUHM de l'AME situé au 1 ^{er} étage du centre commercial de la Chaussée, 1 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 de la Cléry, du Betz et de l'Ouanne : 569 route de Châtillon-Coligny 45220 CHATEAU-RENARD	Du lundi au jeudi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 Le vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h30 Fermeture le samedi.

La consultation du dossier sera également possible sur le site internet des services de l'Etat dans le Loiret : www.loiret.gouv.fr « rubrique publications – enquêtes publiques et avis de l'autorité environnementale – aménagement et urbanisme – enquêtes publiques en cours ».

Conformément aux dispositions du code de l'environnement, un accès gratuit au dossier est également garanti par un poste informatique au siège de l'enquête en mairie de Chatillon-Coligny.

Les personnes qui le désiraient pourront, au cours de cette période, soit consigner leurs observations et propositions sur les registres d'enquête ouverts dans chaque lieu d'enquête, soit les adresser par écrit au commissaire-enquêteur, en mairie de Chatillon-Coligny (siège de l'enquête : Place Colligny 45230 Châtillon-Coligny), où elles seront annexées aux registres d'enquête.

Les observations pourront également être formulées à l'adresse électronique suivante : pref-enquetes-publiques@loiret.gouv.fr en précisant l'objet de l'enquête : PPRI de la Vallée du Loing - Loing Amont.

En outre, le commissaire-enquêteur recevra les observations du public :

- le lundi 20 juin 2022 de 14h00 à 17h00 à la mairie de Chatillon-Coligny
- le jeudi 23 juin 2022 de 9h00 à 12h00 à la mairie de Sainte-Geneviève-des-Bois
- le jeudi 23 juin 2022 de 14h00 à 17h00 à la mairie de Montbouy
- le samedi 2 juillet 2022 de 9h00 à 12h00 à la mairie de Gy-les-Nonains
- le mercredi 6 juillet 2022 de 9h00 à 12h00 à la mairie de Montcresson
- le mercredi 6 juillet 2022 de 15h00 à 18h00 à la mairie de Conflans-sur-Loing
- le samedi 9 juillet 2022 de 9h00 à 12h00 à la mairie de Dammarie-sur-Loing
- le mercredi 20 juillet 2022 de 14h30 à 17h30 à la mairie de Chatillon-Coligny

Article 4 : L'avis au public faisant connaître l'ouverture de l'enquête sera affiché par les maires et les 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'Etat dans le Loiret, à l'adresse suivante : www.loiret.gouv.fr (rubrique publications – enquêtes publiques et avis de l'autorité environnementale – aménagement et urbanisme – enquêtes publiques 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 5 : Le commissaire-enquêteur entendra au cours de l'enquête les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer, en application de l'article R562-8 du code de l'environnement, une fois les avis prévus à l'article R562-7 du code précité annexés au registre d'enquête.

Article 6 : A l'expiration du délai d'enquête, les registres seront transmis sans délai par les maires concernés et par les présidents des EPCI accompagnés des dossiers d'enquête et des documents annexés au commissaire-enquêteur. Les registres seront clos et signés par le commissaire-enquêteur.

Dès réception des registres et des documents annexés, le commissaire-enquêteur rencontrera dans la huitaine, le responsable du projet, qui dispose de quinze jours pour répondre aux questions et observations éventuelles.

A l'expiration du délai d'enquête, le commissaire-enquêteur 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 du commissaire-enquêteur pourront être consultés par le public à la préfecture du Loiret (direction de la citoyenneté et de la légalité – bureau du contrôle de légalité et du conseil juridique), en mairies de Chatillon-Coligny, Conflans-sur-Loing, Dammarie-sur-Loing, Gy-les-Nonains, Montbouy, Montcresson et Sainte-Geneviève-des-Bois, à la communauté de communes canaux et forêts en Gâtinais, l'agglomération montargoise et rives du Loing et la communauté de communes de la Cléry, du Betz et de l'Ouanne ainsi que sur le site internet des services de l'État dans le Loiret à réception pendant un an.

Article 7 : La préfète est l'autorité compétente pour prendre l'arrêté portant approbation du PPRI de la Vallée du Loing – Loing Amont.

Article 8 : Dans le cadre de l'épidémie de Covid 19 et en fonction de la situation sanitaire, toute personne qui se rendra sur place devra respecter les gestes barrières, les mesures de distanciation sociale. L'ensemble des mesures liées à la crise sanitaire « COVID 19 » devront être mises en œuvre par les collectivités concernées et par le commissaire-enquêteur afin d'assurer le bon déroulement de l'enquête publique.

Article 9 : Le secrétaire général de la préfecture du Loiret, le directeur départemental des territoires du Loiret, les maires de Chatillon-Coligny, Conflans-sur-Loing, Dammarie-sur-Loing, Gy-les-Nonains, Montbouy, Montcresson et Sainte-Geneviève-des-Bois, les présidents de la communauté de communes canaux et forêts en Gâtinais, de l'agglomération montargoise et rives du Loing et de la communauté de communes de la Cléry, du Betz et de l'Ouanne et le commissaire-enquêteur, 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 23 FEV. 2022

La préfète,
Pour la préfète et par délégation
Le secrétaire général,


Benoit LEMAÎTRE

Annexe n°11 : Engagement écrit de l'EPAGE



DIRECTION DEPARTEMENTALE DES
TERRITOIRES DU LOIRET

A l'attention de
Madame Sandrine REVERCHON-SALLE
131, rue du Faubourg Bannier
45 042 ORLEANS Cedex

Montargis, le 09 août 2022

Emma TORCOL Chargée de mission prévention des inondations et préservation des zones humides
02 38 89 89 77 e.torcol@epageloing.fr

Objet : Influence hydraulique de l'ouvrage d'art sur le Loing à Montcresson

Madame la directrice départementale des territoires adjointe,

Pour faire suite à votre courrier en date du 4 août 2022 concernant le sujet cité en objet, je vous informe que certains éléments de réponse seront prochainement disponibles dans l'étude hydraulique et hydrologique (action 1.1 volet A) portée par l'EPAGE du Loing dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) d'intention du Loing.

Cette étude, lancée au printemps 2021 et qui devrait se terminer au printemps 2024, consiste à caractériser le risque inondation sur l'ensemble du bassin du Loing afin de définir des propositions d'aménagement adaptées.

Ce travail comporte 7 phases dont l'une d'entre elle consiste à réaliser une étude hydraulique sur l'ensemble du Loing, de l'Ouanne et sur certains d'affluents du bassin du Loing, soit au total environ 500 km de cours d'eau. Ainsi, l'ensemble de ces cours d'eau seront modélisés pour les crues de périodes de retour 10, 30, 50, 100 ans et crue exceptionnelle type 2016. Cette modélisation hydraulique doit permettre de caractériser les hauteurs, les débits, les cotes de plus hautes eaux connues, les vitesses d'écoulement et de montée des eaux et les durées de submersion, sur l'ensemble de la zone inondable et pour l'ensemble des occurrences de crue indiquées ci-dessus. Le modèle permettra de représenter les écoulements, notamment dans les zones urbaines.

Ce travail devrait permettre de déterminer l'influence de l'ouvrage d'art qui franchit le Loing à Montcresson.

EPAGE du Bassin du Loing | 25, rue Jean Jaurès, 45200 Montargis
Tél. : 02 38 28 55 11 | Email : contact@epageloing.fr

Page 1 sur 2

Actuellement, cette étude est en cours de réalisation. La phase concernant la modélisation hydraulique n'a pas encore débuté. De ce fait, l'influence de l'ouvrage d'art qui franchit le Loing à Montcresson n'a donc pas pu être évaluée. En revanche, ce secteur sera bel et bien étudié et notre bureau d'études a été alerté de ce point particulier.

Je vous prie d'agréer, Madame la directrice départementale des territoires adjointe, l'expression de mes sincères salutations.

Le Président,



Benoit DIGEON

