# Plan de Prévention des Risques d'inondation de la Vallée de la Loire

## Vals de Sully – Ouzouer – Dampierre

## 1 – Note de présentation

Révision des PPRi de Sully-sur-Loire

Consultation officielle
des personnes publiques et organismes associés

Direction Départementale du Loiret /SLRT

Novembre 2017

# Table des matières


Titre 1 - Préambule .....1

Titre 2 - Les crues de la Loire - Historique des inondations.....3

Titre 3 - Les inondations et le développement des activités humaines.....7

*Chapitre 1 -Le besoin d'une réglementation pour prendre compte les inondations dans l'utilisation du sol.....7*
*Chapitre 2 -Pourquoi réviser le PPRI val des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre ?.....8*

Titre 4 - Le contexte réglementaire lié à la prévention du risque d'inondation.....10

*Chapitre 1 -La Directive inondation.....10*
*Chapitre 2 -Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne.....12*
*Chapitre 3 -SCoT et PLU, PLH.....13*
*Chapitre 4 -Domaine public fluvial : des règles particulières pour la Loire et ses affluents.....13*
*Chapitre 5 -Levées et digues de Loire – études de dangers.....14*
*Chapitre 6 -Les PPR inondation.....14*
Article 1 - l'obligation d'annexer le PPR au PLU.....17
Article 2 -la responsabilité.....17
Article 3 - les conséquences en matière d'assurance.....17
Article 4 - les conséquences en matière de financement.....18

Titre 5 - La démarche mise en œuvre pour réviser le PPRi.....19

*Chapitre 1 -Prescription de la révision du PPRI.....19*
*Chapitre 2 -Les communes concernées.....19*
*Chapitre 3 -Les risques pris en compte.....20*
*Chapitre 4 -Les objectifs de la révision du PPRi.....20*
*Chapitre 5 -Le contenu du dossier de PPRi.....20*
Article 1 - une note de présentation.....20
Article 2 -un plan de zonage réglementaire.....20
Article 3 - un règlement.....20
Article 4 - autres pièces graphiques.....20
*Chapitre 6 - La concertation avec le public.....21*
*Chapitre 7 - La consultation des personnes publiques et organismes associés.....21*
*Chapitre 8 - L'enquête publique.....22*
*Chapitre 9 - L'approbation.....22*

Titre 6 - L'élaboration du projet PPRi.....23

*Chapitre 1 -Les études techniques visant à qualifier l'aléa (Phase 1).....23*
Article 1 -La qualification de l'aléa de référence.....23
Article 2 -Caractérisation des inondations d'un événement exceptionnel.....32
Article 3 -Caractérisation des inondations d'un événement fréquent.....33
*Chapitre 2 -Analyse des enjeux (Phase 1).....34*
Article 1 -Méthode d'analyse.....34
Article 2 -Résultat des analyses sur les enjeux.....39
*Chapitre 3 -Élaboration du zonage réglementaire et du règlement (Phase 2).....42*
Article 1 -Les types d'occupation du sol et zonage réglementaire:.....42
Article 2 -Le règlement.....43
*Chapitre 4 -Modalités d'association et de concertation à l'élaboration du PPRi.....46*

Article 1 -Les réunions plénières de l'ensemble des parties prenantes.....46
Article 2 -Les porter à connaissance.....47
Article 3 -Réunions d'association avec les élus.....48
Article 4 -Concertation avec le public.....50
*Chapitre 5 -Consultation officielle des personnes publiques et organismes associés.....50*
*Chapitre 6 -Enquête publique.....51*
*Chapitre 7 -Evolution du PPRI.....51*
Article 1 - Révision partielle de PPRI.....51
Article 2 -Modification de PPRI.....52
Titre 7 - Autres mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....53
*Chapitre 1 -Préambule- Prévention des Risques - Quelles sont les responsabilités ?.....53*
*Chapitre 2 -L'information préventive.....54*
*Chapitre 3 -Prévision des crues.....55*
*Chapitre 4 -Gestion du barrage de Villerest.....57*
*Chapitre 5 -Alerte des populations.....57*
*Chapitre 6 -Plans de secours.....57*
Article 1 -Collectivités locales – quelles responsabilités ?.....57
Article 2 -Le plan communal ou intercommunal de sauvegarde.....57
Article 3 -Le plan Organisation de la Réponse de Sécurité Civile – ORSEC.....58
*Chapitre 7 -Entretien et gestion du lit majeur de la Loire.....58*
*Chapitre 8 -Entretien des digues et ouvrages annexes.....59*
Titre 8 - Glossaire.....60
Titre 9 - Annexes.....65
*Annexe n°1.1 : Dossier adressé à l'autorité environnementale.....66*
*Annexe n°1.2 - Décision prise par l'autorité environnementale.....77*
*Annexe n°2 : Planning des réunions des personnes publiques et organismes associés.....80*
*Annexe n°3.1 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 1.....82*
*Annexe n°3.2 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 2.....87*
*Annexe n°4 : Plaquette relative aux financements par le Fonds Barnier (FPRNM).....90*
*Annexe n°5 : Affiche de présentation des 2 réunions d'information du public.....91*

# Titre 1 - *Préambule*

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

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

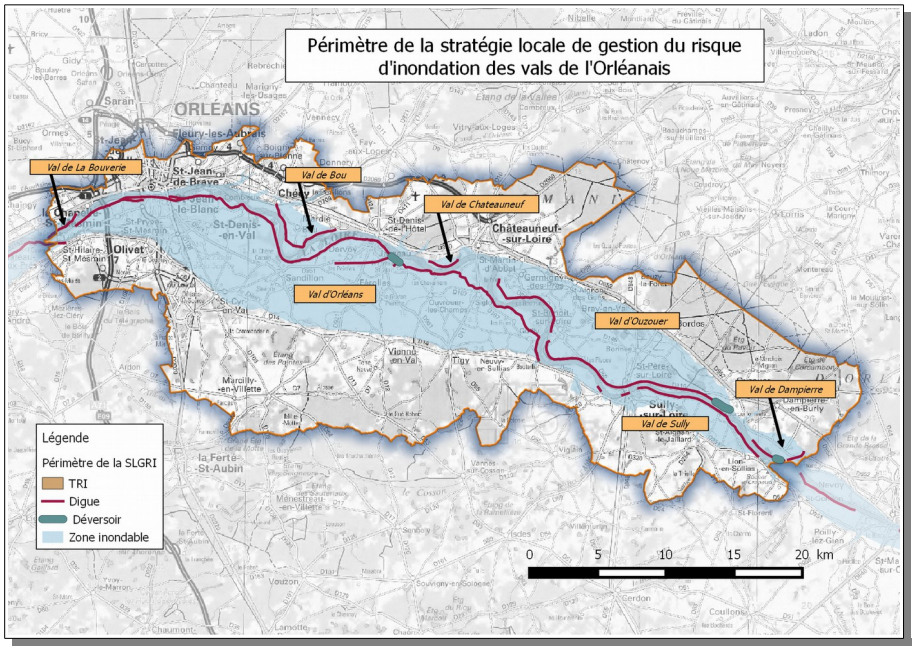
Face aux inondations, la France s'est dotée d'une stratégie nationale de gestion du risque d'inondation, approuvée par arrêté interministériel du 7 octobre 2014, définie autour de 3 objectifs :

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

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

Sur la Loire Moyenne[1], au vu des enjeux exposés, des désordres et impacts prévisibles (voies inondées, absence d'électricité, d'eau potable, évacuation et hébergement de la population nécessaires au-delà de la décrue, jusqu'à la remise en fonctionnement des services….), les secteurs d'Orléans, Tours et Angers ont été identifiés comme des territoires à risques importants d'inondation. À ce titre, ils disposent chacun d'une stratégie spécifique.

Pour le secteur d'Orléans, au vu de la cohérence du système de digue, le périmètre de la stratégie Locale Gestion du Risque d'Inondation des vals de l'orléanais s'étend sur sept vals, dont ceux  Sully, Ouzouer et Dampierre, où environ 70 000 personnes vivent en zone inondable.




1 Section de la Loire comprise entre la confluence la Loire avec l'Allier et la confluence de la Loire avec la Maine

La stratégie repose sur 5 objectifs complémentaires :

1. Rechercher une meilleure maîtrise de l'inondation en prévenant la formation de brèches accidentelles dans les digues et en maîtrisant l'entrée de l'eau dans les vals ;

2. Chercher à diminuer le risque dans les zones exposées en agissant sur la vulnérabilité des enjeux et l'occupation du sol ;

3. Préparer la crise en optimisant la coordination et la préparation des acteurs ;

4. Développer une communication cohérente et pérenne en l'adaptant aux différents publics et fournir une information coordonnée sur le risque et sa gestion ;

5. Faire vivre la stratégie des vals de l'Orléanais en structurant la gouvernance du risque d'inondation pour organiser sa déclinaison opérationnelle.

La gestion des digues et l'entretien du lit de Loire sont attachés au premier objectif de la stratégie locale des vals de l'Orléanais ; la gestion de crise, avec notamment l'évacuation préventive des populations et leur relogement, est attachée au troisième objectif ; les plans de prévention des risques d'inondation (PPRi), documents réglementaires qui s'imposent aux documents d'urbanisme, s'inscrivent dans le deuxième objectif.

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 de Loire a été arrêtée dans l'ensemble de la vallée de la Loire.

De nouvelles connaissances, la nécessité d'une qualification plus adaptée du risque de rupture de digue, ont conduit à engager la révision de ces PPRi. Les PPRi des vals de la Bouverie, Bou, Orléans ont déjà bénéficié d'une révision approuvée le 25 janvier 2015. En cohérence avec la stratégie locale, la révision des PPRi se poursuit sur les vals de Sully, Ouzouer et Dampierre.

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

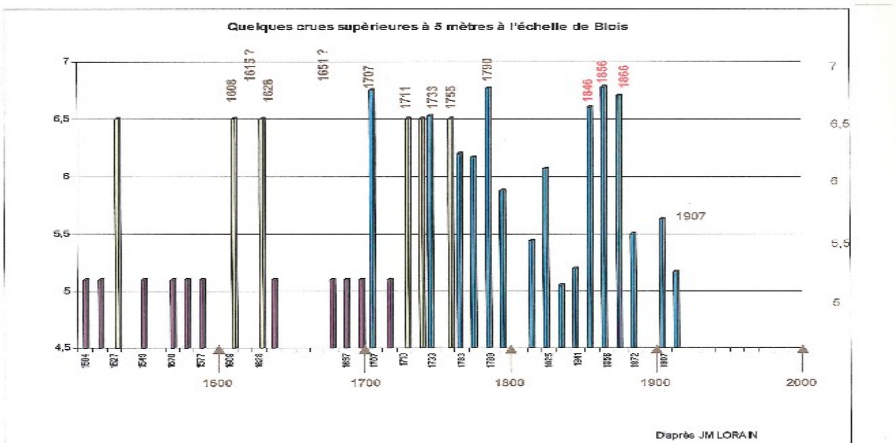
Comme le prévoit l'arrêté de prescription, l'avant-projet du PPRi révisé est élaboré en association avec les collectivités et fait l'objet d'une concertation avec les élus et la population. Après cette phase de concertation, le projet de PPRi est soumis à enquête publique, avant son approbation.

# Titre 2 - Les crues de la Loire - Historique des inondations

**La Loire** est le plus long fleuve de France (1 020 km). L'homme a cherché à le maîtriser depuis le Moyen Âge. Il a édifié des ouvrages de plus en plus étendus pour se protéger de ses mouvements d'humeur : fleuve violent lorsqu'il est en crue, fleuve de sable à l'étiage. Mais à chaque crue majeure sont associés d'importants dommages sur les biens et/ou sur les personnes, mettant en évidence les limites de l'action humaine.

Au-delà des trois grandes crues de 1846, 1856 et 1866, Jean-Marie Lorain a dressé dans son ouvrage « la Loire à Blois » une liste des crues qui ont impacté la Loire moyenne, et donc le secteur d'Orléans. Depuis le XVIème siècle, on décompte :

- au 16ème siècle : 14 crues dont les plus importantes sont celles de mai 1527 et septembre 1586
- au 17ème siècle : 16 crues dont celles d'octobre 1608 et 1628 semblent comparables aux trois grandes crues du 19ème
- au 18ème siècle : 28 crues dont au moins 6 de la même importance que les trois grandes crues du 19ème
- au 19ème siècle : 8 crues supérieures à 5,00 mètres
- au 20ème siècle : 2 crues supérieures à 5,00 mètres à l'échelle de crue de Tours, celle d'octobre 1907 qui atteint 5,57 mètres, et celle de 1924 qui atteint 5,06 mètres.

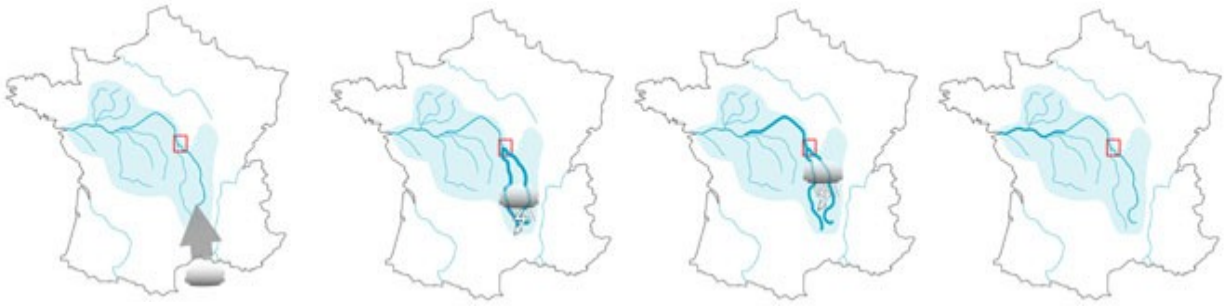



Un peu plus d'un siècle s'est écoulé depuis la dernière grande crue (1907), mais le calme des dernières décennies ne signifie aucunement que le fleuve soit devenu inoffensif.

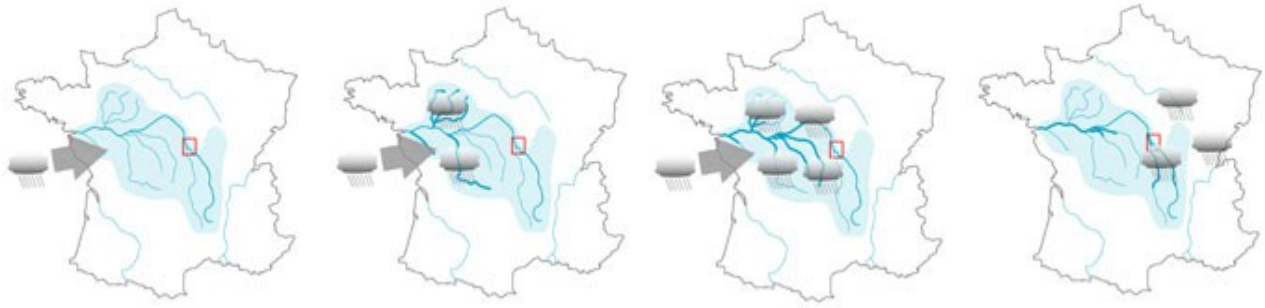
En effet, les deux influences climatiques principales présentes sur du bassin de la Loire sont susceptibles de provoquer trois types de crues importantes :

- Les crues « cévenoles » sont provoquées par de brusques orages violents d'origine méditerranéenne, Elles concernent surtout le haut de la Loire et de l'Allier (crue de septembre 1980 à Brives-Charensac). Elles s'atténuent rapidement.

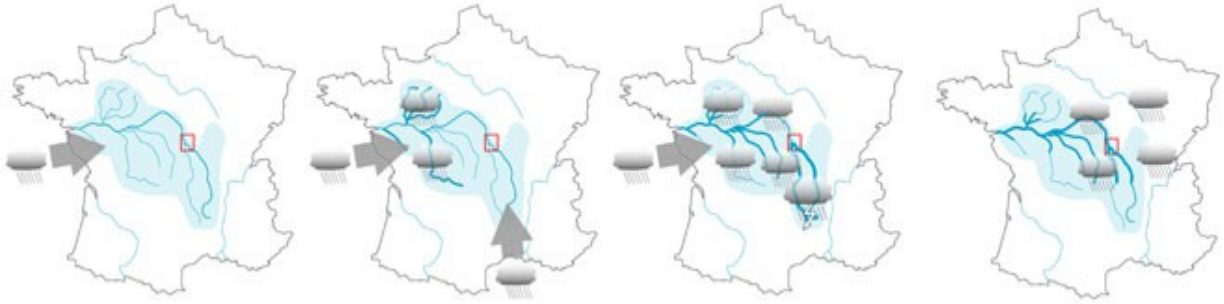
  La dernière crue cévenole importante, mais non exceptionnelle, date de décembre 2003. Elle a atteint un débit de 3 400 m3/s à Gien (5,05 m) et 3 250 m3/s à Orléans (3,75 m).



- Les crues « atlantiques » sont engendrées par de longues périodes pluvieuses et s'étendent généralement à l'Ouest et au Nord du bassin versant (crue de 1982). La dernière crue océanique marquante date de janvier / février 2004. Elle a atteint un débit de 1 850 m3/s à Gien (3,42 m) et le 21 janvier 1 750 m3/s à Orléans (2,17 m).



- Les crues « mixtes », les plus redoutées, résultent de la conjonction des deux types d'événements précédents. Les trois grandes crues du 19ème siècle appartiennent à ce groupe (octobre 1846, juin 1856, septembre 1866). Leur débit Orléans et Gien a été de l'ordre de 6 000 m3/s. Elles ont dépassé les 7 m de hauteur aux échelles de Gien et Orléans.



Les premiers ouvrages de protection contre les crues, appelées **turcies**, font leur apparition avant le 10ème siècle. Ce sont de petites digues discontinues qui ont pour but de freiner le courant de débordement au moment de son irruption dans le val par les points bas.

Les propriétaires terriens voient dans les turcies, puis les levées continues, le moyen d'étendre et protéger leur domaine, essentiellement en Anjou, Basse-Touraine et Orléanais.

Les travaux effectués jusqu'à la fin du Moyen Âge ont un impact psychologique fort sur les habitants des vals : ils se considèrent comme à l'abri de tout risque d'inondation. Cette confiance est renforcée par l'absence de rupture des levées au cours de la période clémente que constituent les 13ème et 14ème siècles.

Cette confiance excessive est mise à mal à la fin du 14ème siècle lors de crues de grande ampleur, qui provoquent des ruptures de levées. Mais le cercle vicieux est déjà en place : chaque rupture de levée ne semble être due qu'à quelques centimètres de surverse. En effet, l'abaissement des eaux de la Loire, provoqué par l'ouverture de la brèche, laisse croire que la crue a atteint son point culminant et qu'un léger exhaussement suffira pour mettre le val à l'abri de toute nouvelle submersion.

L'essor du commerce fluvial au 16ème provoque **l'extension du processus** d'endiguement. En effet, la construction ou le renforcement de levées facilitent la navigation et visent à prévenir un détournement du lit du fleuve des ponts et installations portuaires, fondements de l'activité commerciale. Les ruptures de digues augmentent considérablement en nombre et en gravité à partir de cette époque.

C'est pourquoi le pouvoir royal décide de prendre les choses en main. Les limites dans l'efficacité des levées sont reconnues et, en 1629, un programme prévoit la réalisation de 6 déchargeoirs afin d'éviter la destruction des ponts et les ravages dus aux ruptures des levées. La démolition de certaines d'entre elles est même envisagée. Mais, face à la résistance des édiles urbains et des commerçants les plus puissants, rien n'est fait.

A partir de 1667, Colbert assure le contrôle de l'État sur les travaux d'aménagement de la Loire. Il remet d'actualité la vieille croyance selon laquelle les levées peuvent et doivent être insubmersibles, et qu'elles ne cèdent que par défaut d'entretien. Avec l'aide d'ingénieurs en fortifications, il se lance donc dans un renforcement et un exhaussement sans précédent des levées.

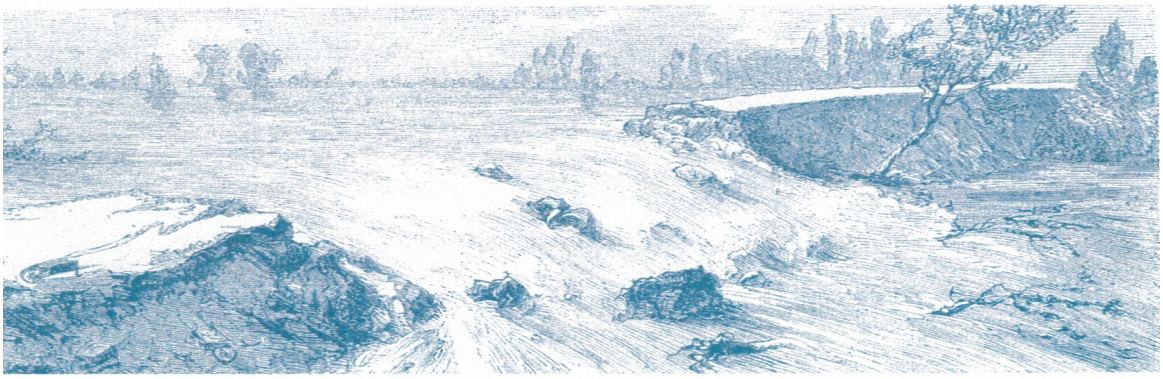
Pourtant la crue de 1707 provoque ruptures et ravages à son passage. En effet, plus l'eau est contenue dans un chenal étroit, puis elle fait pression sur les ouvrages de défense, et plus son irruption dans le val en cas de rupture est violente.

Une nouvelle surélévation est décidée, mais plusieurs crues, dont celle de 1733, montrent à nouveau que le problème de la sécurité des vals est plus aigu que jamais. Cependant, il est trop tard pour remettre en cause les systèmes des levées.

Le 18ème siècle est marqué par de nouveaux exhaussements en Berry, Nivernais et basse vallée angevine.

La Révolution survient et fait disparaître l'unité de direction des aménagements de la Loire. La question de la sécurité des vals est considérée comme résolue lorsque la crue de 1825 est contenue dans le lit endigué. Les effets des crues de 1846, 1856 et 1866 démontrent qu'il n'en est rien.

En **1846**, la Loire ouvre **100 brèches** entre Briare et Langeais. En juin **1856**, c'est un nouveau désastre pour l'ensemble de la vallée : on comptabilise **160 brèches** d'une longueur totale de 23 km, **100 000 ha sont inondés**, 2 750 ha de terres agricoles sont détruits par ensablement, 400 ha par érosion, **300 maisons sont emportées**, tout comme les ponts de Fourchambault, Cosne et Sully. En septembre 1866, une catastrophe semblable se produit à nouveau, mais les villes de Tours et de Blois sont cette fois épargnées.



*Rupture de la digue de Conneuil, en avant de Tours (reproduction du croquis envoyé par M. Estienne au journal Le Monde Illustré - octobre 1866)*

Ces crues mettent en évidence le cercle vicieux constitué par l'ascension successive des levées et de l'eau. L'ingénieur Comoy, chargé à cette époque d'élaborer un plan de défense contre les inondations, montre qu'il est illusoire et dangereux de rehausser encore les levées. Décision est prise de mettre en œuvre un programme de **20 déversoirs** qui ouvriraient 18 des 33 vals endigués. Mais devant la résistance des riverains exposés, seuls **7 ouvrages** sont réalisés entre 1870 et 1891.

Dans le Loiret, 4 déversoirs sont aménagés dans les digues des vals avec, d'amont en aval[2], le déversoir de Dampierre, le déversoir du val d'Ouzouer, le déversoir de Jargeau, le déversoir de Mazan (Val d'Ardoux).

Les déversoirs positionnés sur la digue du val de Sully et à Château Lumina (commune de St-Denis en Val) n'ont pu être réalisés face aux résistances locales.

La crue de 1907 est la dernière manifestation inquiétante du fleuve. La longue période sans crue forte qui l'a suivie favorise alors l'oubli du risque par les différents acteurs.

***En dépit de la mise en place d'un système de prévision des crues, de la construction d'un barrage écrêteur (barrage de Villerest près de Roanne) et du renforcement progressif des levées, les vals ne sont pourtant pas à l'abri d'un retour violent des inondations.***

2 Le déversoir de St-Martin sur Ocre, en rive gauche de la Loire, à l'amont de Gien est antérieur à ce programme

# Titre 3 - Les inondations et le développement des activités humaines

## *Chapitre 1 - Le besoin d'une réglementation pour prendre 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 20ème 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 naturels Risques (PPR) prévisibles. Plus puissant et plus facile de mise en œuvre, il remplace les dispositifs antérieurs (PER, PSS). Outre un note de présentation, le PPR comprend un document graphique délimitant les zones exposées, directement ou non, où les prescriptions édictées (règlement du PPR) s'appliquent.

Des PPR inondation ont été élaborées 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. Le PPRi des vals de Sully, Ouzouer, et Dampierre a été approuvé le 8 octobre 2001.

## *Chapitre 2 - Pourquoi réviser le PPRI val des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre ?*

Les retours d'expérience et l'évolution des connaissances depuis plus de 10 ans conduisent à réviser la première génération de PPRi sur la Loire :

- En févier 2010, la tempête Xynthia frappe la France. La Vendée compte 29 morts, principalement sur les communes de la Faute-sur-mer et L'Aiguillon. Ces événements dramatiques viennent rappeler la dangerosité des digues pour les populations installées immédiatement à l'arrière. Ils soulignent la nécessité de mieux intégrer le risque de défaillance des ouvrages dans l'urbanisation.
- Les services de l'État disposent de nouvelles données plus précises et plus nombreuses que celles qui ont servi à établir les premiers PPRi pour qualifier l'aléa :
    - des données topographiques (modèle numérique de terrain (MNT) laser aéroporté de la DREAL Centre Val de Loire), avec en moyenne 1 point tous les 2 $m^2$ et des cotes altimétriques d'une grande précision (+/- 15 cm) ;
    - des données bibliographiques qui ont permis de compléter les données historiques et les repères de crues ;
    - un modèle de propagation des crues complété et recalé en intégrant les données nouvelles des crues de 2003 et 2008 ;

- les études de dangers des digues conduites entre 2012 et 2014 dont les résultats permettent de préciser l'impact de rupture des digues et d’apprécier les vitesses des courants induits dans les vals inondés.

Par ailleurs, l'écart de qualification des aléas entre les premiers PPRi et les directives nationales actuelles conduit à modifier le niveau de l’aléa dans les zones où les hauteurs d'eau ne dépassent pas 1 mètre. Une partie des zones inondables d'aléa faible passe ainsi en aléa moyen et des zones d'aléa moyen basculent en aléa fort.

Après la révision des PPRi des vals de la Bouverie, Bou et Orléans, celle des vals de Sully, Ouzouer et Dampierre, s’intègre donc dans une démarche globale à l’échelle de la Loire moyenne.

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

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

## *Chapitre 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.centre.developpement-durable.gouv.fr/la-directive-inondations-r329.html

Dans la transposition en droit français, le district hydrographique, en cohérence avec la politique de l'eau, ici le bassin Loire Bretagne, 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 Loire - Bretagne

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.

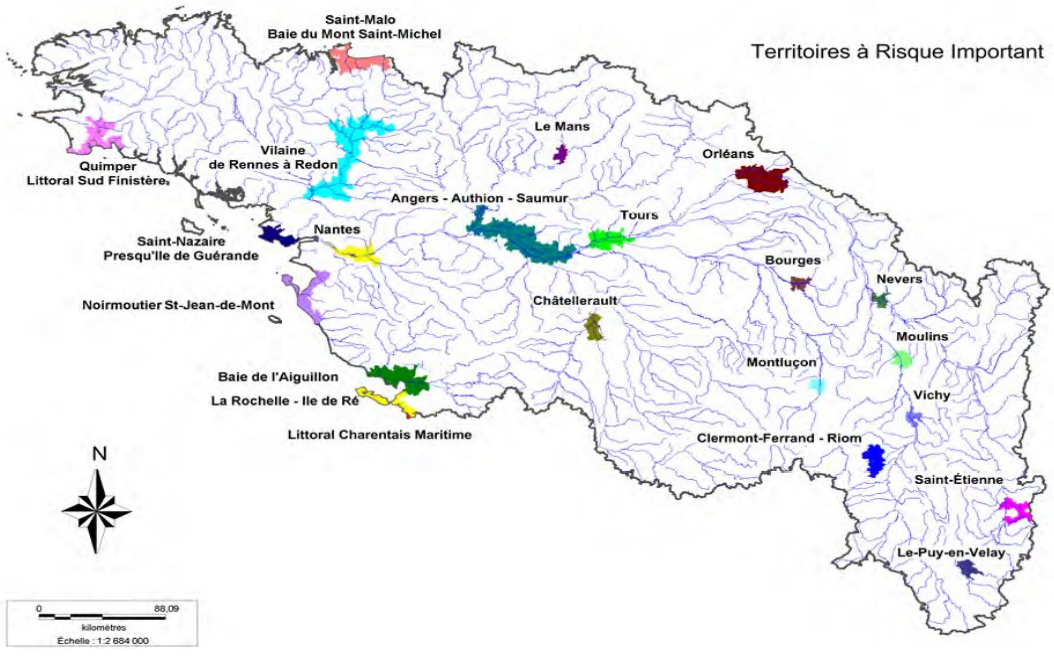
http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/1ere-etape-l-evaluation-a832.html;.

Il qualifie le risque sur l'ensemble du bassin Loire-Bretagne avec une approche homogène.

### Identification des Territoires à Risque Important (TRI)

Au vu de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation, sur le bassin Loire-Bretagne, une liste de 22 TRI, où se concentrent fortement des enjeux exposés aux inondations, a été arrêtée fin 2012. En couvrant la moitié de la population et des emplois potentiellement exposés sur le bassin Loire-Bretagne, cette liste s'inscrit pleinement dans les objectifs nationaux.

Dans le Loiret, le secteur d'Orléans incluant les vals d'Orléans, Bou, Château-Neuf et la Bouverie a été identifié comme un territoire à risque important.



Pour ces territoires, une cartographie vissant à apprécier plus finement leur exposition a été réalisée pour 3 scénarios représentatifs d'événements :

- fréquents : période de retour 10 à 30 ans ;
- d'occurrence moyenne : période de retour de l'ordre de 100 à 300 ans (Cela correspond aux crues de la Loire du 19e siècle) ;
- exceptionnels : période de retour indicative 1000 ans.

## Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

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

Approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 23 novembre 2015, le plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne 2016-2021 décline la stratégie nationale de gestion du risque d'inondation au niveau du bassin Loire-Bretagne. Le PGRI repose sur six objectifs et quarante-six dispositions.

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

| **PGRI 2016-2021** | |
|---|---|
| **Objectifs** | **Dispositions** |
| 1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines | 1-1 : Préservation des zones inondables non urbanisées |
| | 1-2 : Préservation des zones d'expansion des crues et des submersions marines |
| 2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque | 2-1 : Zones potentiellement dangereuses |
| | 2-4 : Prise en compte du risque de défaillance des digues |

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 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.

http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/la-mise-en-oeuvre-de-la-directive-r333.html

## 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.

La SLGRI des vals de l'orléanais, qui intègre les vals de Sully, Ouzouer et Dampierre, repose sur

5 axes complémentaires déclinés dans des thématiques :

1. Rechercher une meilleure maîtrise de l'inondation : prévenir la formation de brèches accidentelles et maîtriser l'entrée de l'eau dans les vals.

1.1. Rendre au système d'endiguement un fonctionnement « normal » : Optimiser le fonctionnement des différents ouvrages

1.2. Prévenir la défaillance des ouvrages : par la poursuite des travaux de restauration et d'entretien du lit et des levées ;

1.3. Assurer la pérennité et la cohérence de la gestion des levées et du lit, en lien avec les enjeux exposés.

2. Chercher à diminuer le risque dans les zones exposées : agir sur la vulnérabilité des enjeux et l'occupation du sol

2.1. Diminuer l'exposition lorsque c'est possible et pertinent : en guidant les écoulements ou en adaptant l'occupation de l'espace ;

2.2. Réduire la vulnérabilité du territoire : aller vers la résilience en agissant sur la vulnérabilité des enjeux et des services ;

2.3. Faire du risque d'inondation un point de vigilance dans le contrôle des installations et équipements sensibles ;

2.4. Mieux appréhender la sensibilité du territoire aux inondations autres que celles liées aux débordements de la Loire.

3. Préparer la crise : optimiser la coordination et la préparation des acteurs du territoire.

3.1. Préparer les acteurs à la crise en intégrant les dernières connaissances acquises sur les enjeux et les aléas ;

3.2. Optimiser la coordination des acteurs ;

3.3. Anticiper le besoin en relogement des populations sur une période importante ;

3.4. Limiter les impacts sur les réseaux ;

3.5. Favoriser une prise de conscience du risque chez les habitants.

4. Développer une communication cohérente et pérenne : adapter la communication aux différents publics et fournir une information coordonnée sur le risque et sa gestion.

4.1. Favoriser la communication vers la population et les personnes « relais » ;

4.2. Actualiser régulièrement la connaissance du risque des acteurs ;

4.3. Communiquer vers les acteurs économiques ;

4.4. Valoriser et pérenniser les traces historiques de l'inondation sur le territoire.

5. Faire vivre la SLGRI des vals de l'Orléanais

5.1. Structurer la gouvernance du risque d'inondation ;

5.2. Organiser la déclinaison opérationnelle et technique de la SLGRI ;

5.3. Animer la SLGRI .

Ce cadre assure la cohérence de la gestion du risque d'inondation sur les vals de l'orléanais. Il a vocation à être décliné sous la forme d'un portefeuille d'actions et de mesures mises en synergie, dont font partie la révision des PPRi.

## *Chapitre 2 - Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne*

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 Loire-Bretagne. Il est établit en application des articles L.212-1 et suivants du code de l'environnement.

Le SDAGE pour les années 2016 à 2021 a été approuvé à la fin de l'année 2015.

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.

## *Chapitre 3 - SCoT et PLU, PLH*

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

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

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.

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

Le PLU s'appuie sur un projet d'aménagement et de développement durable. A l'échelle d'une commune, 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 la connaissance » pour l'informer notamment de sa situation au regard du risque d'inondation.

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.

## *Chapitre 4 - Domaine public fluvial : des règles particulières pour la Loire et ses affluents*

Le domaine public fluvial est régi par le Code Général de la Propriété des Personnes Publiques (CGPPP) qui reprend d'anciennes dispositions du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure. Des règles spécifiques s'appliquent pour la Loire et ses affluents.

En particulier l'article L2124-18 du CGPPP a été modifié par la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR - loi n° 2014-366 du 24 mars 2014). Sa nouvelle rédaction est la suivante :

*" L'édification de toute construction est interdite sur les terrains compris entre les digues et la rivière, sur les digues et levées, ou sur les îles.*
*Du côté du val, les ouvrages, plantations, constructions, excavations et clôtures situés à moins de 19,50 mètres du pied des levées sont soumis à autorisation préfectorale. L'autorisation prescrit les mesures nécessaires pour assurer, en toutes circonstances, la sécurité des biens et des*

*personnes, l'accès aux ouvrages de protection, leur entretien ou leur fonctionnement.*
*En cas de non-respect de ces dispositions, le contrevenant est passible d'une amende de 150 à 12 000 euros. Il doit, après mise en demeure préalable, procéder à la remise en état des lieux."*

Conformément à l'article L422-2 du code de l'urbanisme (modifié par la loi ALUR), la délivrance d'autorisations d'urbanisme sur les projets portant sur les ouvrages, constructions ou installations mentionnés à **l'art. L 2124-18 du CGPPP relève désormais de la compétence de l'État** (instruction par la DDT, décision du Préfet).

## *Chapitre 5 - Levées et digues de Loire – études de dangers*

Conformément à l'article R.214-115 du code de l'environnement, les digues de Loire ont fait l'objet d'études de dangers (EDD). Elles ont été réalisées par la société BRL ingénierie, agréée pour cela au titre du décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007, avec pour objectifs notamment :

- de préciser le rôle et le fonctionnement du système d'endiguement ;
- d'identifier ses faiblesses pour mettre en œuvre des actions correctrices ;
- de qualifier et quantifier les conséquences d'une défaillance de ce système ;

Ces études ont également conduit à modéliser des scénarios de défaillance des levées pour reproduire l'inondation des vals en fonction de différents débits de la Loire. Le choix des scénarios est basé notamment sur les résultats de l'analyse fonctionnelle du système d'endiguement et l'identification des secteurs de défaillance les plus probables.

Pour chaque scénario, le modèle détermine, les hauteurs d'eau maximales atteintes et, dans le cas de modélisation bidimensionnelle, les vitesses d'écoulement.

Les différentes études de dangers sont consultables en mairie, à la DDT du Loiret et téléchargeables sur le site internet de la préfecture du Loiret.

> http://www.loiret.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Loire-gestion-entretien-digues-de-protection-contre-les-inondations/Les-digues-de-Loire-et-le-risque-inondation/Etudes-de-dangers-des-systemes-d-endiguement-des-vals-de-classes-B-et-C

- **Prise en compte des études de dangers pour le PPRi**

Il est tenu compte des résultats des études de dangers disponibles dans l'élaboration de la carte des aléas du PPR révisé car ils permettent de :

> - déterminer la largeur des zones de dissipation d'énergie à partir du « niveau de première surverse » défini dans l'étude de dangers ;
>
> - déterminer le niveau des plus hautes eaux en l'absence de données historiques suffisantes à partir de la modélisation d'une brèche ;
>
> - estimer des vitesses d'écoulement de l'eau dans le val.

**La façon dont les études de dangers alimentent la construction du PPRi est approfondie dans le titre consacré à la méthodologie d'élaboration de la carte des aléas du PPRI.**

## *Chapitre 6 - Les PPR inondation*

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-art 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 définies par les plans de prévention des risques naturels prévisibles.

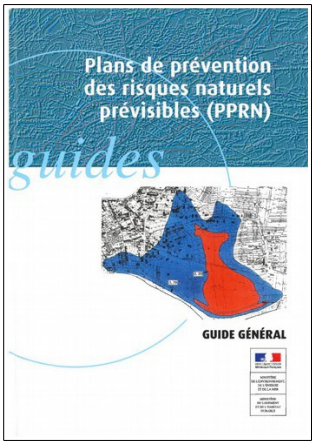
Les textes législatifs relatifs aux PPRi ont été commentés et explicités dans une série de circulaires.

- 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 Loire Bretagne 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 ;



- **Les effets du PPRN**

### Article 1 - l'obligation d'annexer le PPR au PLU

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au document d'urbanisme en vigueur, conformément à l'article L153-60 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 PPRN. 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 PPRN 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 naturels 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.

### Article 2 - la responsabilité

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

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

### Article 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 (art. L125-1 à L125-6 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 L125-1 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 A125-1 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 PPR en vigueur, les assureurs ne sont pas tenus de les assurer.

## Article 4 - les conséquences en matière de financement

L'article L561-3 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 PPR approuvé. Le coût de ces mesures obligatoires ne peut excéder 10% de la valeur vénale du bien, à la date d'approbation du PPR conformément à l'article R562-5 du CE. L'article R561-15 du même code précise 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 réviser le PPRi

En application de l'article L562-1 du code de l'environnement, l'État élabore et met en application les plans de prévention des risques naturels prévisibles.

L'État doit y associer les collectivités territoriales compétentes en matière d'élaboration de documents d'urbanisme (article L562-3 du code de l'environnement).

Conformément à l'arrêté préfectoral du 16 février 2016, faisant suite à une décision de l'autorité de l'État compétente en matière d'environnement, le projet de révision du PPRi n'est pas soumis à une évaluation environnementale. Le dossier adressé à l'autorité environnementale et la décision prise sont joints en annexe n°1.

## *Chapitre 1 - Prescription de la révision du PPRI*

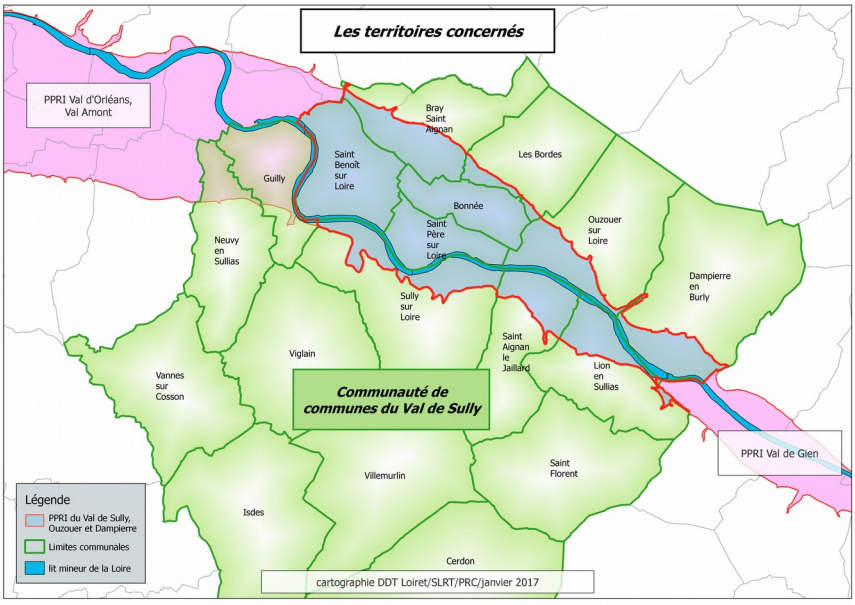
La mise en révision du PPR relève de la responsabilité du Préfet de département.

La révision du PPRi des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre a été prescrite par arrêté préfectoral n°1604 du 15 mars 2016, complété par un arrêté modificatif en date du 16 août 2017 intégrant les fusions des communes de Saint-Aignan-des-Gués et Bray-en-Val et des Communautés de Communes du Sullias et de Val d'Or et Forêt et la création Pôle d'Équilibre Territorial et Rural Forêt d'Orléans-Loire-Sologne.

L'arrêté du 15 mars 2016 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 l'arrêté préfectoral du 16 février 2016, faisant suite à la décision de l'autorité de l'État compétente en matière d'environnement, le projet de révision de PPRi n'est pas soumis à une évaluation environnementale (cf. annexe – 1.2).

## *Chapitre 2 - Les communes concernées*

Dix communes sont concernées : Bonnée, Bray-Saint-Aignan, Dampierre-en-Burly, Les Bordes, Lion-en-Sullias, Ouzouer-sur-Loire, Saint-Aignan-le-Jaillard, Saint-Benoit-sur-Loire, Saint-Père-sur-Loire et Sully-sur-Loire.



## *Chapitre 3 - Les risques pris en compte*

Les risques pris en compte est le risque d'inondation par la Loire intégrant la sur-verse et la rupture des digues.

Le risque d'inondation par les petits affluents (Bonnée, Sange...) présents dans les vals risques d'inondation n'est pas traité directement par le PPRi. Cependant, il faut noter que dans les vals, les niveaux d'eau qu'ils génèrent par leur seul débordement sont inférieurs à ceux de la Loire.

## *Chapitre 4 - Les objectifs de la révision 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)**.**

## *Chapitre 5 - Le contenu du dossier de PPRi*

Le PPR des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre comprend :

### Article 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,

### Article 2 - un plan de zonage réglementaire

Sur la base d'un aléa de référence, issu principalement de la connaissance des crues historiques (période de retour de l'ordre de 200 ans), 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 1/10 000è avec des agrandissements au 1/5 000è lorsque cela est nécessaire pour la compréhension.

### Article 3 - 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.

### Article 4 - autres pièces graphiques

À ce titre on retrouve :

- une cartographie des enjeux (occupation du sol et équipements publics) sur les Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre localisés dans l'enveloppe de la zone inondable.
- **les plans d'une crue fréquente et d'une crue exceptionnelle.** Ces documents permettent d'apprécier en tout point du territoire communal, l'impact d'une crue fréquente (période de retour de l'ordre de 10 ans) et celui d'une crue exceptionnelle (période de retour de l'ordre de 1 000 ans). Cette dernière apporte des informations supplémentaires que le maître d'ouvrage peut prendre en considération lorsque les investissements sont importants ou lorsque les enjeux associés au projet sont considérés comme stratégiques par exemple.

La note de présentation et les autres pièces graphiques n'ont pas de porter réglementaire.

## *Chapitre 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.

Les services de l'État mettent à disposition dans chaque commune 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/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Plan-de-Prevention-des-Risques-d-Inondation-PPRI/Le-PPRi-des-Vals-de-Sully-Ouzouer-et-Dampierre-en-cours-de-revision)

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

À la demande des communes ou du service instructeur, une réunion publique peut être organisée.

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

## *Chapitre 7 - La consultation des personnes publiques et organismes associés*

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

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

## *Chapitre 8 - L'enquête publique*

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles L562-3, L123-1 à L123-18 et R123-1 à R123-27 du Code de l'Environnement, sous réserve des dispositions des deux alinéas qui suivent :

- les avis recueillis en application des trois premiers alinéas de l'article R562-7 sont consignés ou annexés aux registres d'enquête dans les conditions prévues par l'article R123-13 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.

## *Chapitre 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 Plan d'Occupation des Sols ou à la Carte Communale dans un délai de trois mois, en application des articles L153-60 du Code de l'Urbanisme.

# Titre 6 - L'élaboration du projet PPRi

La première phase élaboration 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).

Après une analyse de ces études, un zonage et le règlement sont élaborés (Phase 2).

Les différentes étapes de la démarche sont conduites en association avec l'ensemble des parties prenantes et aux premiers rangs avec les collectivités. A cette fin, des échanges se sont déroulés tout au long de la procédure dans le cadre :

- d'un comité de pilotage, réunissant aux différentes étapes de la révision, pour faire le point et échanger sur l'état de la connaissance et l'avancement de la procédure. Il est composé des collectivités, services de l'État, et des autres parties prenantes concernés.

- de réunions avec les élus et leurs services, programmées dans chaque commune, pour présenter plus en détail l'état d'avancement de la révision du PPRi et pour échanger sur les particularités du territoire communal. Ces échanges ont porté notamment sur l'aléa, sur la définition des centres urbains et sur les principales dispositions du règlement du PPRi révisé.

## *Chapitre 1 - Les études techniques visant à qualifier l'aléa (Phase 1)*

L'aléa de référence à prendre en compte pour la révision du PPRi est fixé par le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne : Il s'agit des plus hautes eaux connues ou un événement moyen d'occurrence centennale, si cet événement est d'un niveau supérieur aux plus hautes eaux connues. Au-delà des hauteurs de submersions, la qualification de l'aléa doit aussi tenir compte des vitesses d'écoulement, ainsi que des zones de dissipation d'énergie qui pourraient accompagner la rupture des digues en cas de défaillance du système lors d'une crue importante.

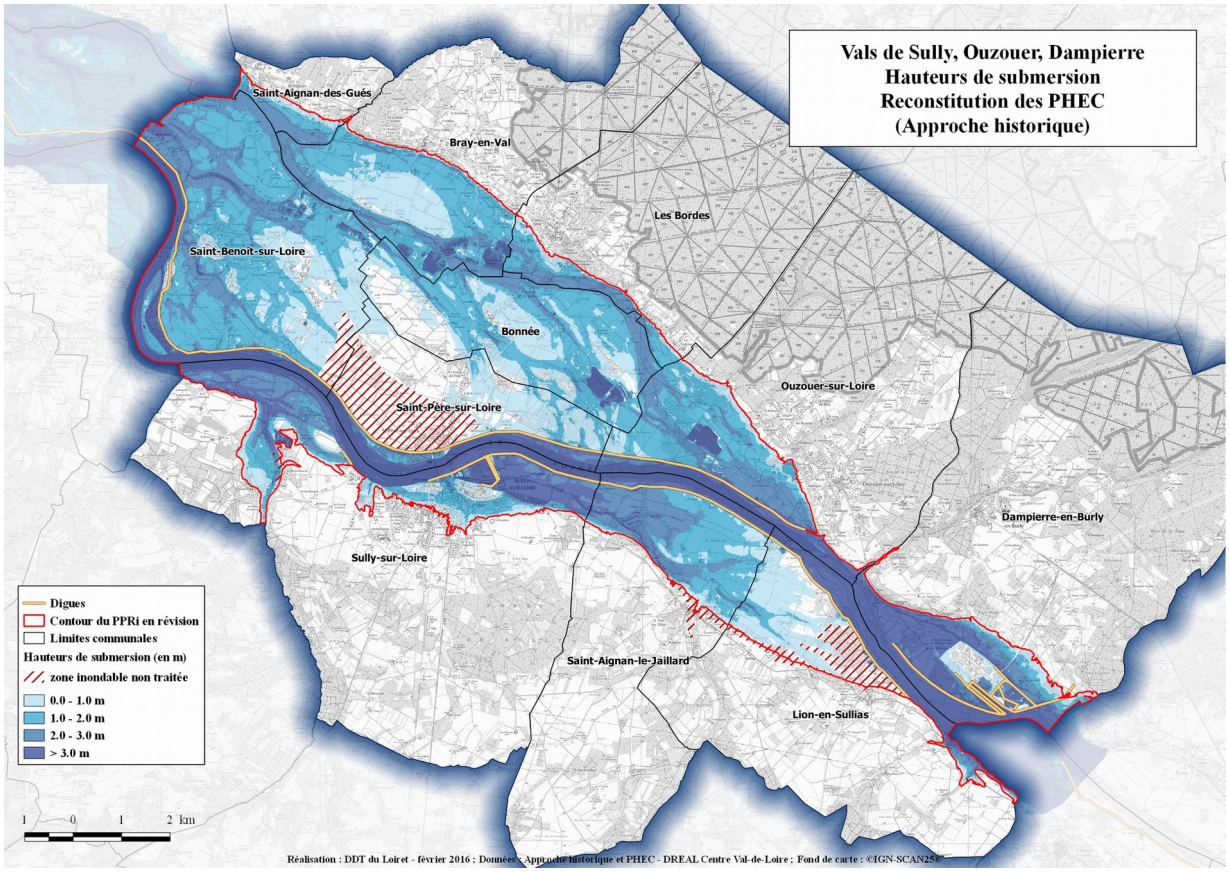
Par ailleurs, le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne recommande aussi de qualifier les crues fréquentes (période de retour 10 à 30 ans), ainsi que les événements exceptionnels, pour compléter la connaissance du risque apporté par l'aléa de référence du PPRi.

### Article 1 - La qualification de l'aléa de référence

- **La connaissance des plus hautes eaux connues (PHEC)**

En 1994, la direction régionale de l'environnement a publié un premier atlas des zones inondables de la Loire. Ce travail était basé sur une connaissance partielle des trois grandes crues de 1846, 1856, 1866 (d'occurrence 170 ans à 200 ans, ayant entraîné la rupture des digues de protection), et sur une connaissance de la topographie des vals avec une précision de 1 mètre. Aujourd'hui, la DREAL Centre-Val de Loire a réalisé un recensement quasi exhaustif des repères des crues de 1846 , 1856, 1866. Par ailleurs, un fond de plan topographique de val avec une précision de l'ordre de 15 cm a aussi été dressé. L'analyse de ces nouveaux éléments a permis à la DREAL Centre Val de Loire d'actualiser la carte des zones inondables de la Loire des plus hautes eaux connues (PHEC). Consultables sur le site de la DREAL Centre à :

http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/mise-a-jour-de-la-connaissance-des-plus-hautes-a883.html




*Carte des hauteurs de submersion reconstituées à partir des PHEC*

Sur le secteur du PPRi, la connaissance d'une cinquantaine de repères de crues et aboutit à la carte des hauteurs de submersion ci-après :

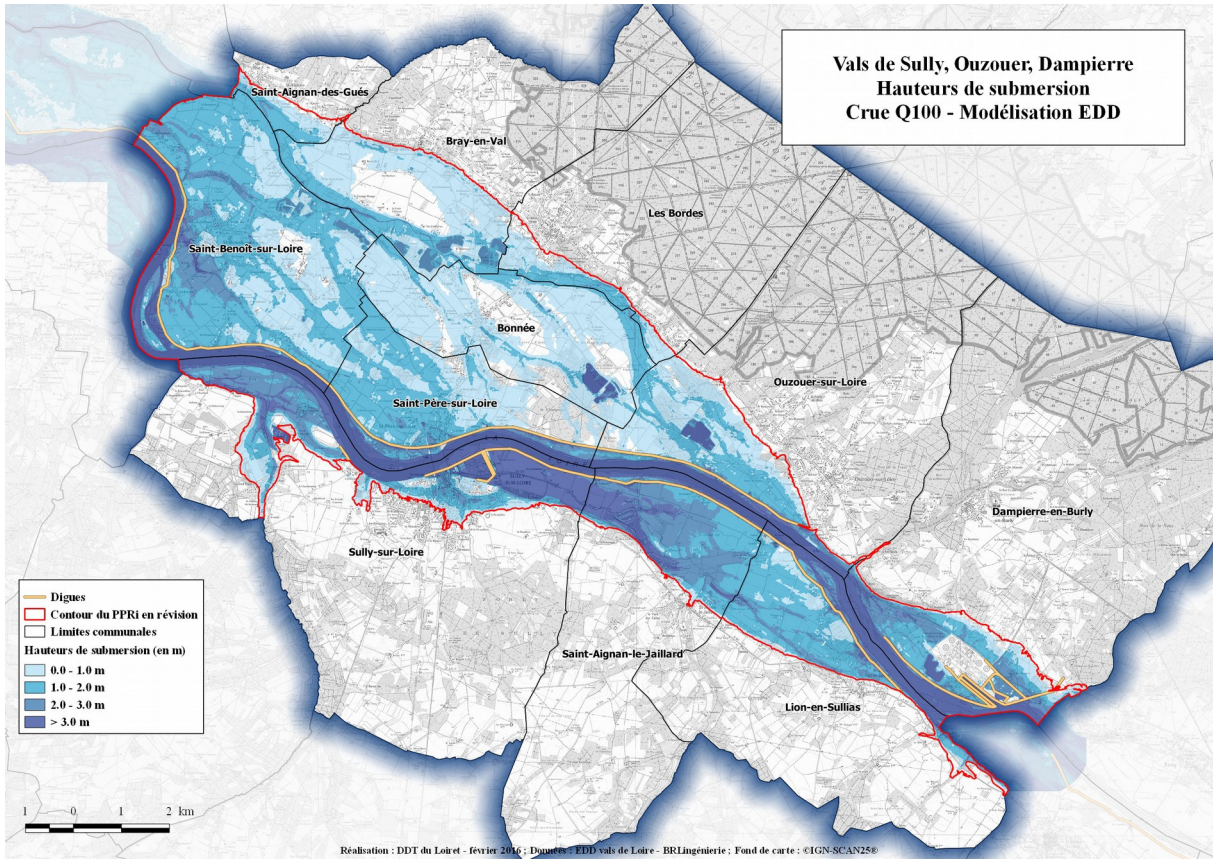
En l'absence de données historiques fiables issues des 3 grandes crues historiques du milieu du XIX$^{ème}$ siècle, il existe plusieurs secteurs pour lesquels la reconstitution historique des hauteurs d'eau n'a pu être réalisée.

*Sur le Val d'Ouzouer :* Une zone importante de la commune de Saint-Père-sur-Loire, notamment dans sa partie urbanisée, n'a pu faire l'objet d'une reconstitution des hauteurs d'eau. Cette zone couvre également une bande réduite, en limite communale, au niveau de Saint-Benoît-sur-Loire.

*Sur le Val de Sully :* Au niveau de la commune de Lion-en-Sullias, la reconstitution des PHEC n'a pu être réalisée sur une zone qui s'étend des limites du bourg (en amont du val) jusqu'au Bois du Val. Cette zone remonte le long du coteau, sur une bande étroite, jusqu'à la commune de Saint-Aignan-le-Jaillard. Au niveau du Bec d'Able, sur un secteur limité entre les lieux-dits « Les Prés » et « La Mariette », les hauteurs d'eau n'ont également pas été reconstituées.

- **<u>La connaissance d'un événement d'occurrence centennale</u>**

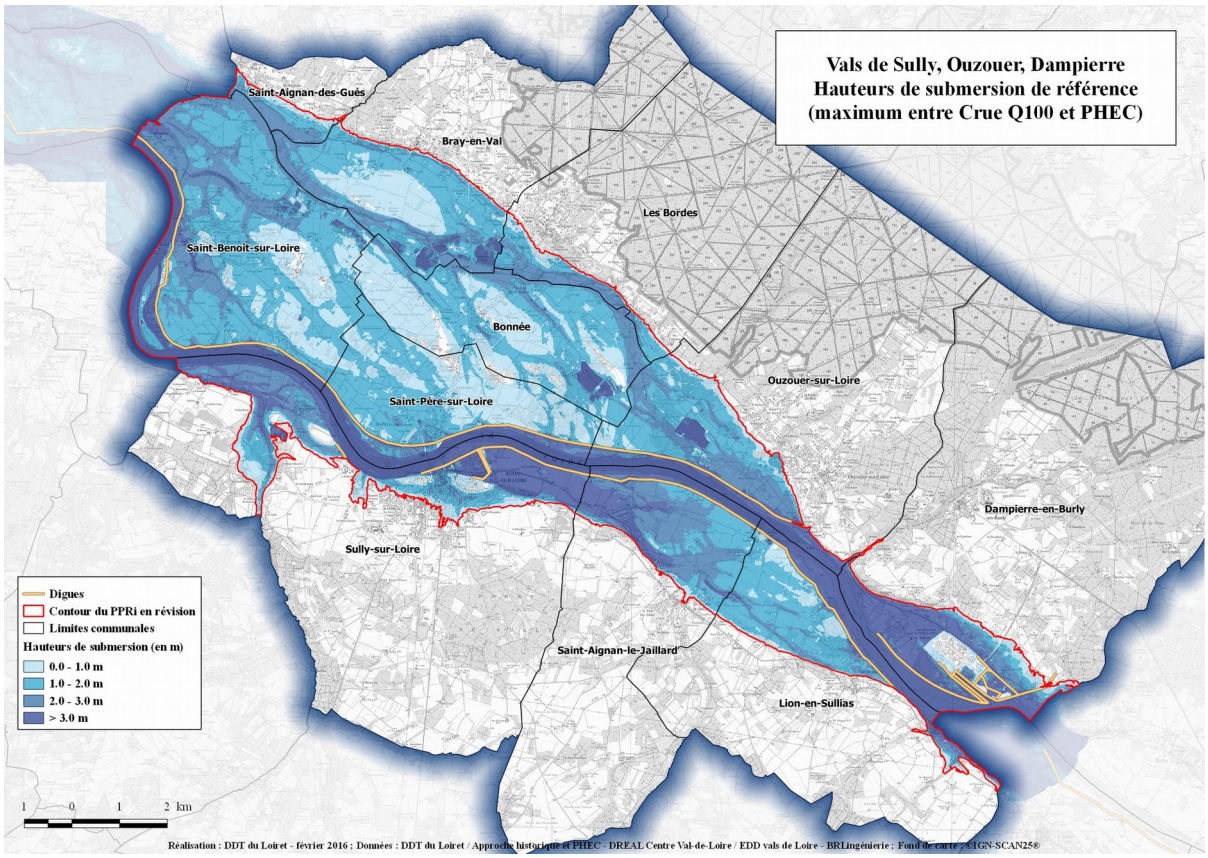
Les digues de Loire ont fait l'objet d'études de dangers pour notamment qualifier et quantifier les conséquences d'une défaillance du système d'endiguement. Ces études s'appuient sur la modélisation de différents scénarios, visant à reproduire l'inondation des vals, associée à différents débits en Loire.
Les scénarios repris dans le travail de cartographie lié à la révision du PPRi sont ceux se rapportant à une crue centennale. Les résultats des scénarios modélisés par val ont été superposés. L'ensemble des données a ensuite été assemblé pour constituer une cartographie à l'échelle du périmètre du PPRi.



*Carte des hauteurs de submersion pour une crue d'occurrence centennale*

- **<u>L'enveloppe de la zone inondable et hauteurs de submersion pour l'aléa de référence du PPRi :</u>**

Les travaux pour déterminer l'enveloppe de la zone inondable pour l'aléa de référence et les hauteurs de submersion à retenir pour le PPRi, ont consisté à superposer les 2 cartes produites précédemment et à retenir les valeurs maximums. La qualification des secteurs où en l'absence de données historiques fiables la reconstitution des hauteurs d'eau n'a pu être réalisée, sont basés sur un événement d'occurrence centennale.

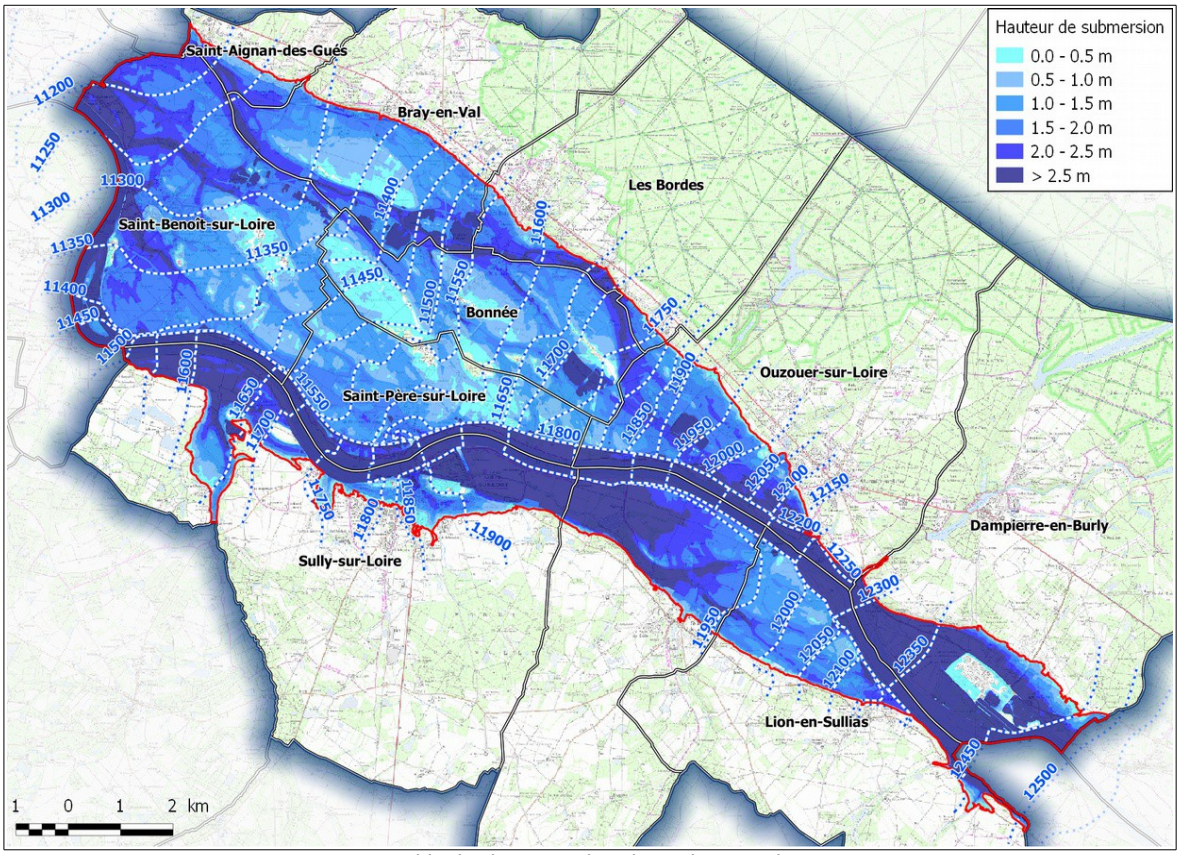



*Carte des hauteurs de submersion de l'aléa de référence*

Afin de garantir la pérennité dans le temps de l'information liée aux niveaux de submersion, au regard d'éventuelles modifications de la topographie à venir, des lignes d'eau d'égale altitude, appelées « isocotes », sont déterminées à partir des hauteurs de submersion, sur le principe suivant :

$$Z_{isocote} = H_{eau} + Z_{TERRAIN}$$

Ces isocotes permettent de recaler la nappe initiale en déterminant, par interpolation, les valeurs intermédiaires entre chaque isocote.




*Cartographie des hauteurs de submersion avec isocotes*

- **<u>Vitesses d'écoulement</u>**

La vitesse d'écoulement de l'eau est un paramètre à prendre en compte au-delà de 0,50 m/s. En effet, au-dessus de cette valeur, quelles que soient les hauteurs de submersion, les capacités de déplacements pour l'homme sont réduites.

Le travail d'analyse des vitesses est réalisé, en grande partie, à partir des résultats des études de dangers des digues (EDD) pour les vals concernés. Lorsque les résultats des EDD ne permettent pas de quantifier les vitesses, une analyse géomorphologique permet de déterminer les zones de thalwegs et drains principaux où les écoulements se concentrent et dans lesquels la vitesse est qualifiée de forte (> 0,5 m/s).

**Exploitation des études de dangers des digues**

Pour le val d'Ouzouer et la partie urbanisée du val de Sully, les EDD fournissent des modélisations bidimensionnelles qui permettent de quantifier les vitesses d'écoulement en tous points.

Le travail a donc consisté à réaliser une synthèse des résultats des EDD :

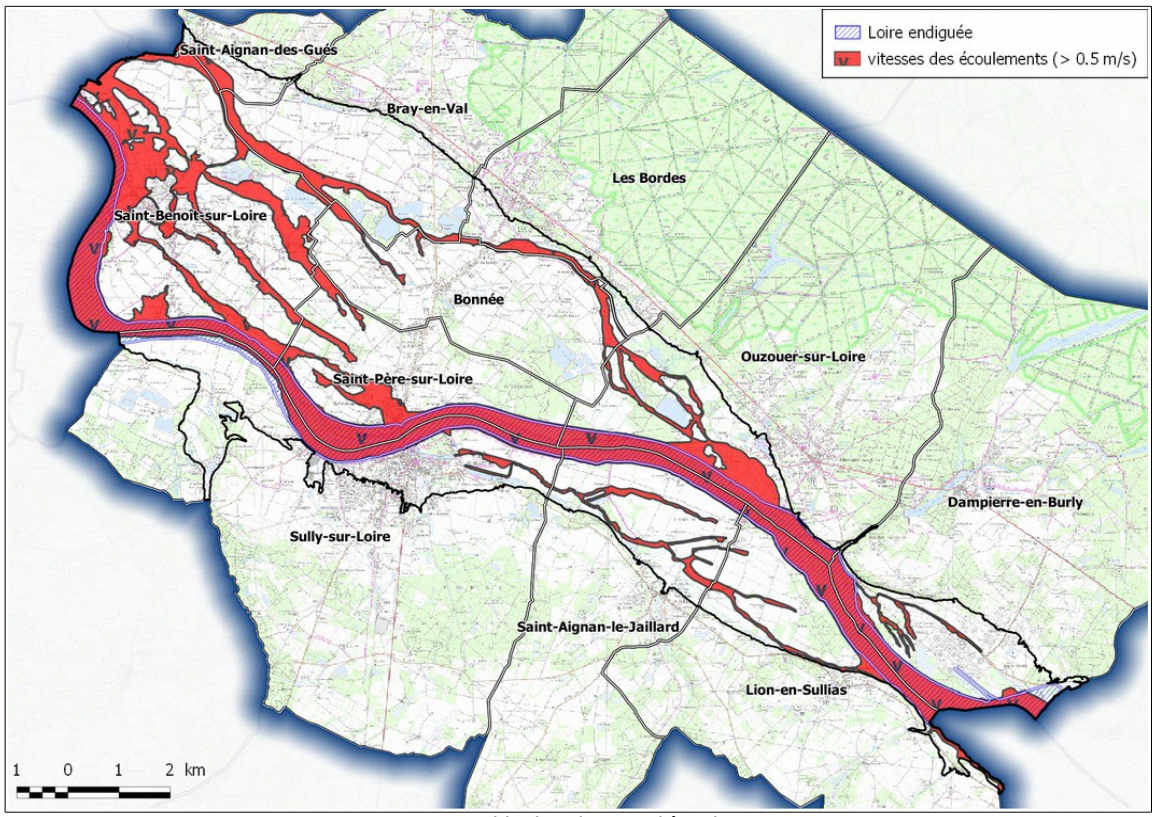
- pour le val d'Ouzouer, 4 scénarios ont été retenus correspondant à chaque fois à une modélisation de crue centennale Q100. La superposition de l'ensemble des résultats permet de déterminer l'enveloppe où la vitesse d'écoulement y est supérieure.
- pour le val de Sully, seule la partie urbanisée du val (depuis la levée d'enceinte du château) a fait l'objet d'une modélisation bidimensionnelle.

Concernant le val de Dampierre, l'EDD n'a pas produit de modélisation bidimensionnelle.

**Analyse géomorphologique**

Elle est basée sur une analyse croisée des données de géomorphologie du terrain naturel (levé topographique haute résolution), des données géologiques du BRGM et d'orthophotoplans haute résolution (1 pixel représente 20 cm sur le terrain). Elle permet d'identifier les points bas topographiques où se concentreront les écoulements lors d'une inondation des vals. Cette analyse a donc été réalisée sur l'ensemble du secteur d'étude :

- sur le val d'Ouzouer, elle vient en complément des modélisations des EDD. Elle permet de confirmer les résultats obtenus et d'intégrer une logique de continuité des zones de vitesse.
- sur le val de Dampierre et sur la partie amont du val de Sully, elle est la principale source d'informations pour qualifier les secteurs où la vitesse d'écoulement attendue est supérieure à 0,5m/s.




*Cartographie des vitesses d'écoulement*

- **<u>La zone de dissipation d'énergie (ZDE)</u>**

Les levées qui constituent le système d'endiguement ne peuvent être considérées comme parfaitement fiables du fait de leur hétérogénéité. Au cours des différentes crues majeures que la Loire a connu, de nombreuses brèches se sont ouvertes à différents endroits, permettant aux eaux du fleuve de s'engouffrer violemment dans les vals en générant des dégâts importants ; l'exemple le plus marquant étant la destruction du château de l'Isle à Saint-Denis-en-Val, lors de la crue de septembre 1866.

La corrélation entre les zones historiques de ruptures connues et les stigmates des fosses d'érosion retrouvées permet d'appréhender la distance nécessaire à la dissipation de l'énergie :

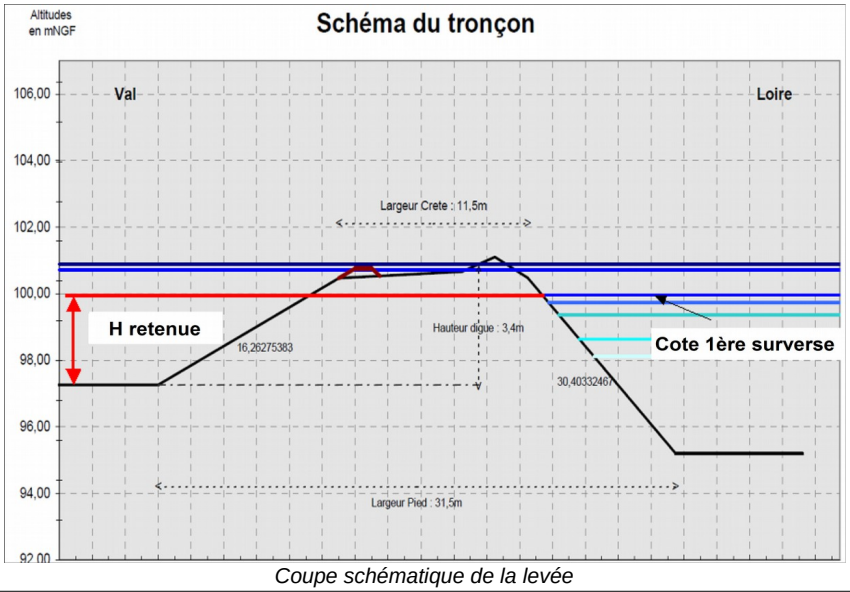
- Distance : D = 100 x ΔH ; où ΔH représente la charge hydraulique qui s'exerce sur le système.

Cette charge hydraulique correspond à l'énergie potentielle de la masse d'eau. C'est une grandeur physique, calculée à partir de la différence altimétrique entre :

- la cote d'eau atteinte ;
- et la cote du pied de levée, côté val ;

Une zone de dissipation d'énergie a donc été déterminée afin de tenir compte du potentiel destructeur de la masse d'eau de la Loire en crue, en cas de défaillance du système d'endiguement. Son enveloppe est définie à partir de l'analyse des profils de la digue, tous les 50m, et la charge hydraulique induite par la crue de 1er surverse qui représente la crue induisant la charge la plus importante. On détermine la cote du pied de la levée côté val et la charge hydraulique pour la crue de 1er surverse à partir des informations fournies par les études de dangers des digues :

- sur le val de Sully, les premières surverses se produisent pour une crue d'occurrence 170 ans ;
- sur le val d'Ouzouer, les premières surverses se produisent pour une crue d'occurrence 80 ans ;
- sur le val de Dampierre, les premières surverses se produisent pour une crue d'occurrence 60 ans ;

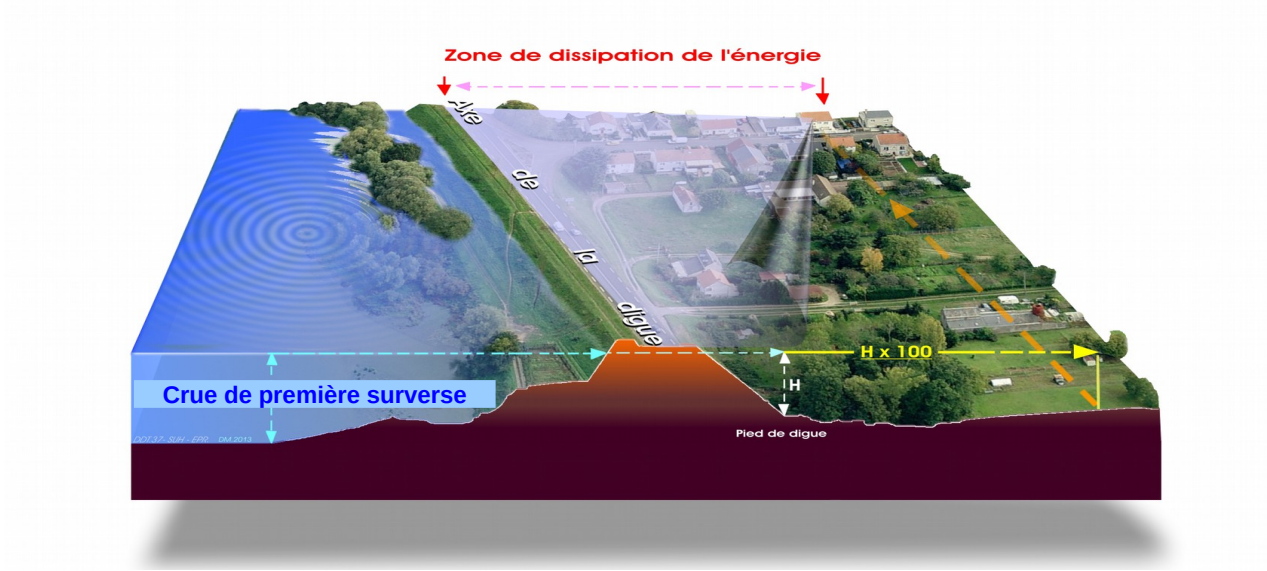


*Coupe schématique de la levée*

Le calcul final de la profondeur de zone de dissipation d'énergie tient compte du fonctionnement hydraulique du système d'endiguement et des mécanismes mis en jeu, notamment la largeur de la brèche potentielle et le phénomène de remous qui se produit à la fin de certains vals.

Sur les vals considérés, les brèches historiques se sont produites sur des largeurs de l'ordre de 200 m. Pour tenir compte de ces observations, la profondeur de la zone de dissipation d'énergie est déterminée sur la base de la charge hydraulique moyenne calculée sur 5 profils consécutifs (2 profils en amont + 2 profils en aval). La charge moyenne est alors appliquée au profil central.

En ce qui concerne le phénomène de remous à la fin des vals, qui modifie la charge hydraulique en appui, la cote du pied de levée coté val est remplacée par la cote de remous.




Enfin, sur les points singuliers, comme le raccordement de la digue sur le coteau notamment, la zone de dissipation a fait l'objet d'une analyse spécifique pour tenir compte des réalités physiques du terrain.

- **Aléa de référence**

En plus des hauteurs de submersion, la qualification de l'aléa de référence tient compte des vitesses d'écoulement, et de la zone de dissipation d'énergie. Ces données ont été croisées selon le tableau suivant :

| Croisement Hauteur x Vitesse | Vitesses d'écoulement | |
|---|---|---|
| Hauteurs de submersion | Vmax < 0,5 m/s | Vmax > 0,5 m/s |
| Hors d'eau | | |
| Heau < 0,5 m | | |
| 0,5 < Heau < 1,0 m | | |
| 1,0 < Heau < 1,5 m | | |
| 1,5 < Heau < 2,0 m | | |
| 2,0 < Heau < 2,5 m | | |
| Heau > 2,5 m | | |

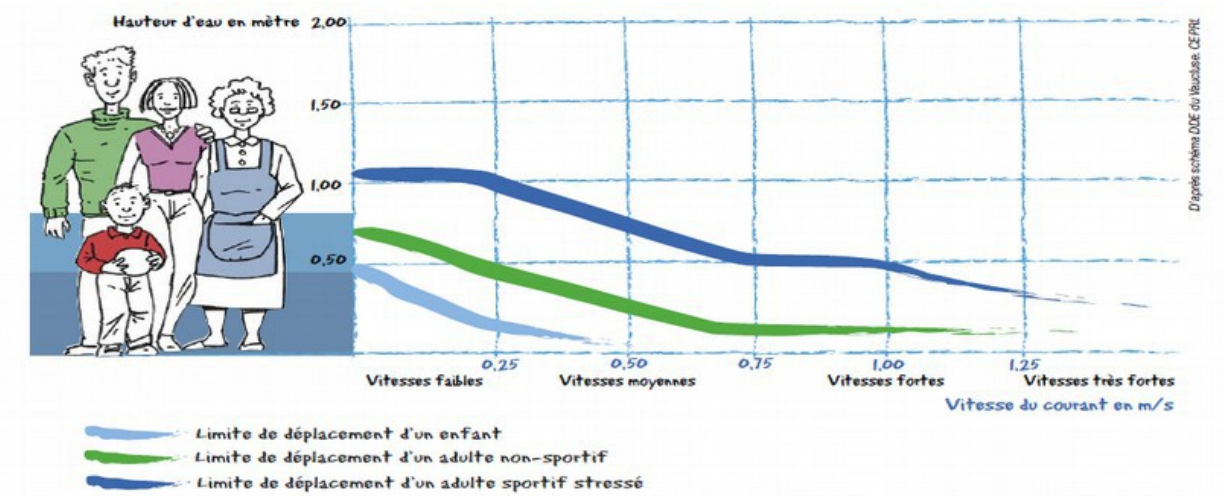
+

| Zone de dissipation d'énergie | |
|---|---|

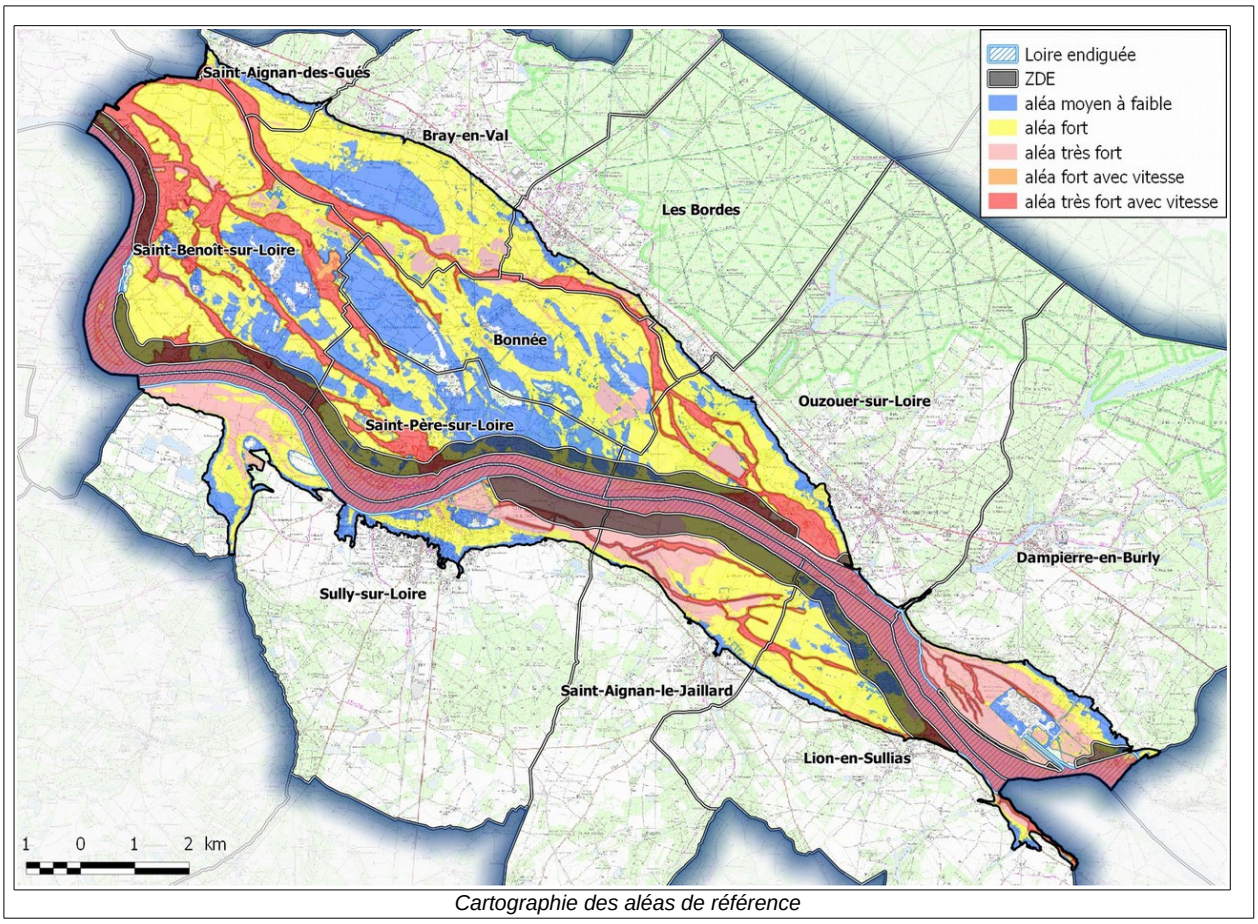
| Qualification de l'aléa de référence | |
|---|---|
| Hors d'eau | |
| Aléa moyen à faible | |
| Aléa fort | |
| Aléa très fort | |
| Aléa fort avec vitesse | |
| Aléa très fort avec vitesse | |
| Zone de dissipation d'énergie | |

*Tableau de croisement et aléa de référence*

Les seuils de classe d'aléa retenus prennent en compte la limite des capacités de déplacement de l'homme dans une zone inondée (hauteur d'eau de 1m, vitesse d'écoulement supérieure à 0,5m/s), ainsi que l'atteinte aux bâtiments (hauteur d'eau supérieure à 2,50 m).



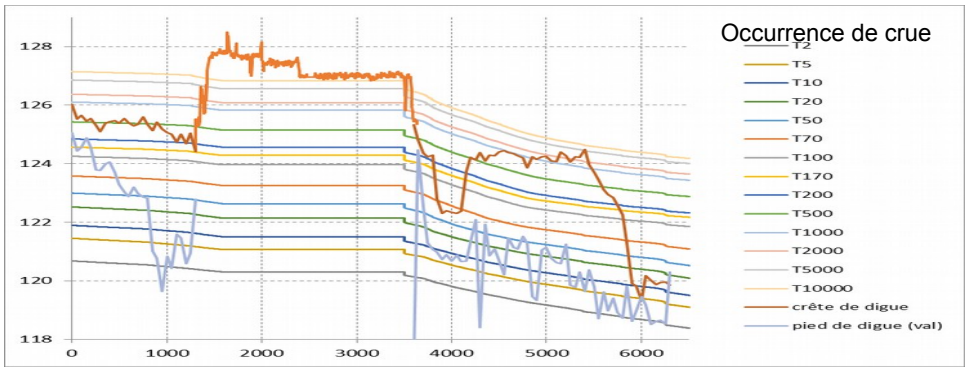

Ces composantes constituent le socle d'informations qui permet de déterminer le niveau de l'aléa cartographié dans la figure ci-après :




*Cartographie des aléas de référence*

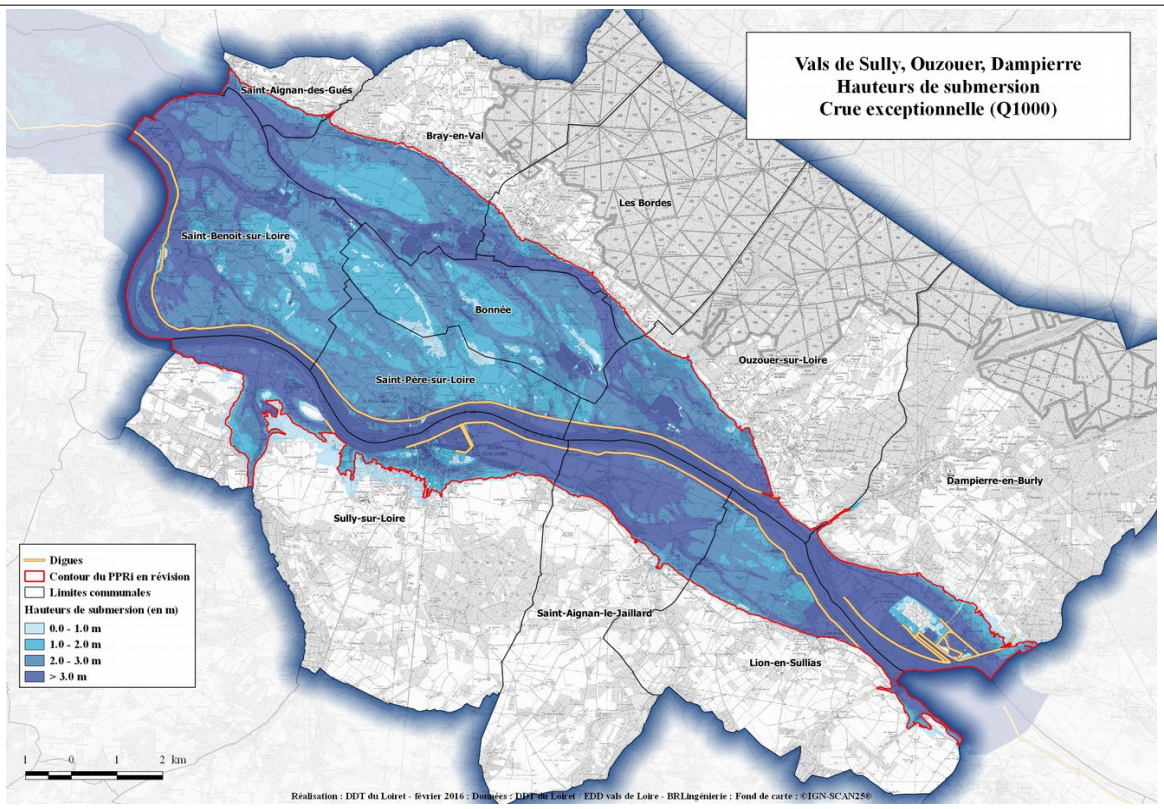
## Article 2 - Caractérisation des inondations d'un événement exceptionnel

Les études de dangers des digues (EDD) des différents vals ont donné lieu à la modélisation des écoulements des crues dans le lit endigué du fleuve pour différents scenarii allant jusqu'à une occurrence 10 000 ans. Pour les événements extrêmes, ils intègrent une surverse de l'eau au-dessus des digues sans leur destruction.




*Niveau d'eau dans le lit endigué de Loire pour différentes occurrences de crue sur le val de Dampierre*

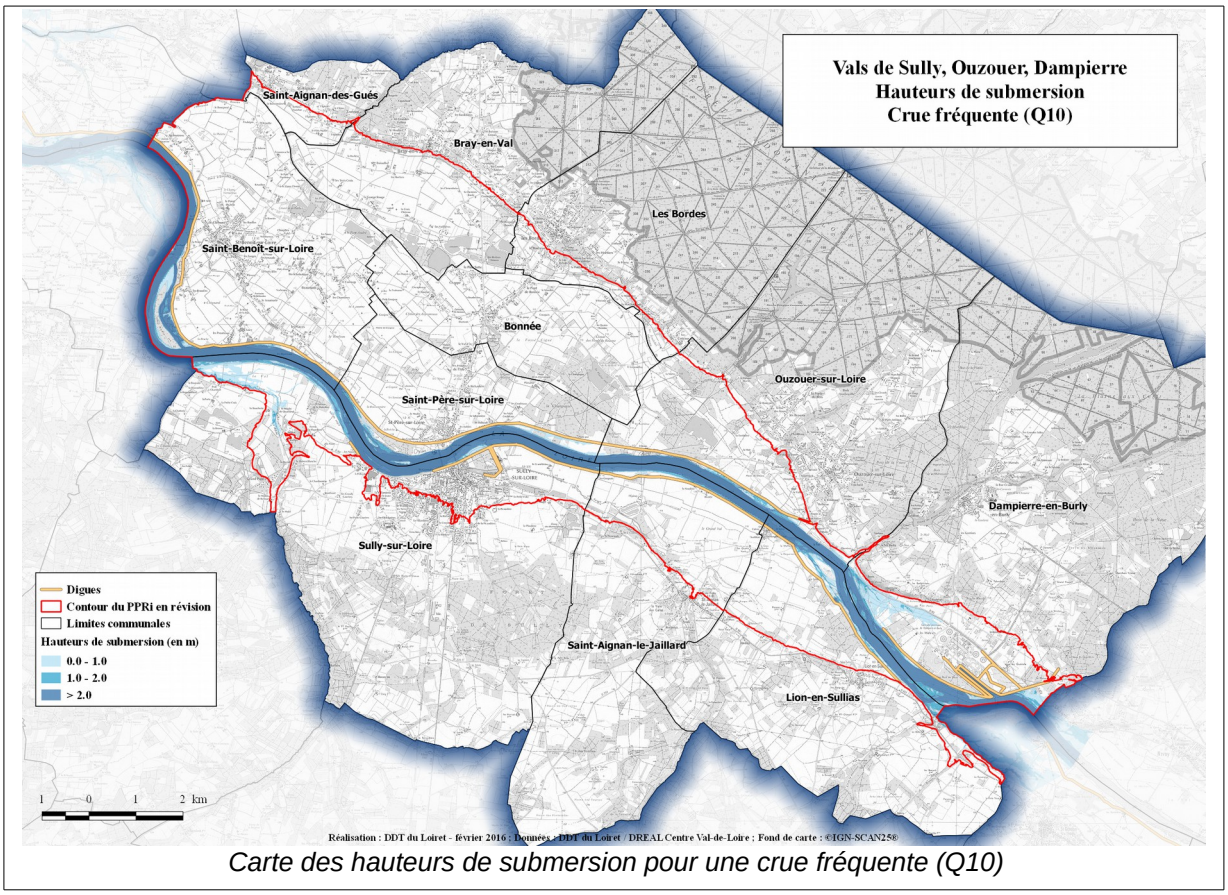
À partir de cette connaissance, un événement exceptionnel dans les vals peut être approché en ajoutant la différence de niveau constaté entre des événements de type T 170 ans et T 1 000 ans, aux hauteurs de submersion de l'aléa de référence précédemment défini. Bien que simple, cette méthode donne un ordre de grandeur des hauteurs de submersion à attendre pour un événement exceptionnel dans les vals, sans pour autant pouvoir en apporter une qualification très précise en termes de fréquence. Le long des vals Sully, Ouzouer et Dampierre, la surélévation du niveau d'eau des écoulements dans le lit entre des événements de type T 170 ans et T 1 000 ans est de l'ordre de 1,00 m. Cette sur-cote est appliquée aux hauteurs de submersion de l'aléa de référence pour obtenir la carte des hauteurs de submersion d'une crue exceptionnelle.




*Cartes des hauteurs de submersion pour un événement exceptionnel*

## Article 3 - Caractérisation des inondations d'un événement fréquent

Dans le cadre de ses missions liées à la prévision des crues, la DREAL Centre val de Loire, en se basant notamment sur les dernières de 2003 et 2008, a dressé une cartographie des zones inondées, avec leur hauteur de submersion pour une crue d'occurrence décennale. Cette carte qualifie donc les inondations liées à un événement fréquent.




*Carte des hauteurs de submersion pour une crue fréquente (Q10)*

En dehors des zones de confluence avec des cours d'eau à la fin des vals, les inondations restent très limitées et à l'intérieur du lit endigué de la Loire.

## *Chapitre 2 - Analyse des enjeux (Phase 1)*

D'une manière générale, les enjeux correspondent à l'ensemble des personnes, des biens et activités situés dans une zone susceptible d'être affectée par un phénomène, ici c'est l'inondation.

*(Source : www.prim.net)*

Leur étude a pour objectif d'orienter les prescriptions réglementaires. Elle est établie sur des cartes et permet de faire apparaître l'occupation du sol, la population, les équipements (mairies, enseignements, établissements de santé, captages AEP, station d'épuration, les installations classées pour la protection de l'environnement,…) et l'activité agricole 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 assure 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 sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

La DDT du Loiret a exploité pour cela la base de données des enjeux élaborée dans le cadre des études de dangers des digues (EDD) réalisées en 2014 et rencontré les communes pour enrichir et vérifier les premières analyse d'enjeux, notamment sur les volets agricoles, activités et équipements sensibles les premières analyses.

### Article 1 - Méthode d'analyse

- **<u>L'occupation du Sol</u>**

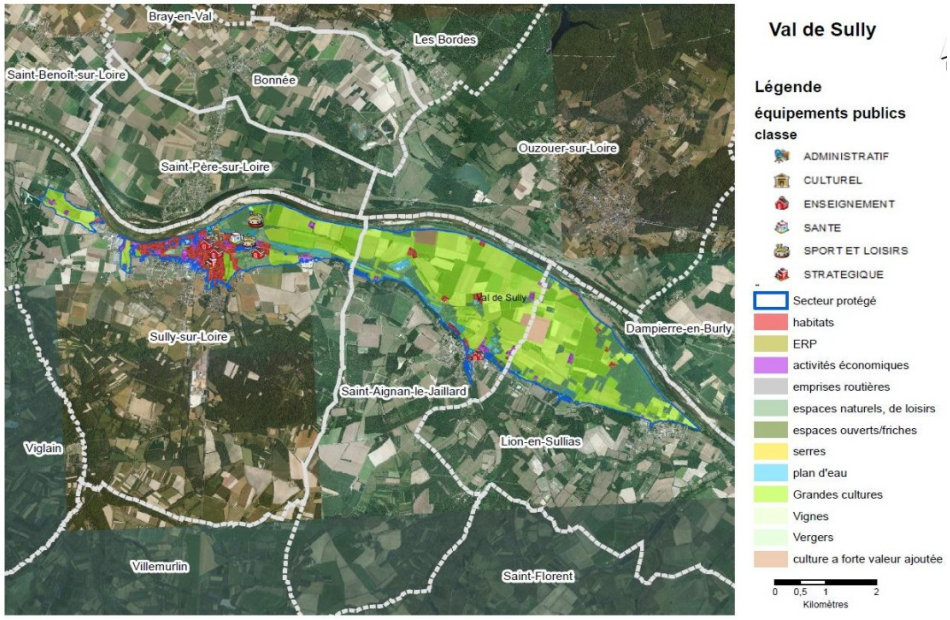
La connaissance de l'occupation des sols résulte principalement d'une analyse des photos aériennes (ortho photos) enrichie à partir de bases de données nationales (BD Topo, Référentiel Parcellaire Graphique).

Un croisement avec un système d'information géographique (SIG) entre la base d'occupation des sols, l'emprise des secteurs protégés par les digues et des limites de communes a permis d'extraire pour chaque secteur et pour chaque commune, la nature de l'occupation des sols selon 4 classes :

- Espaces urbanisés (et artificialisés)
- Espaces agricoles
- Espace en eau
- Espaces naturels.

Les cartes ci-après indiquent par val l'occupation du sol au sein de la zone inondable et les diagrammes associés la répartition correspondante.

## Val de Sully




*Carte d'occupation des sols du Val de Sully (Source : EDD 2014)*

## Diagramme de répartition sur le Val de Sully

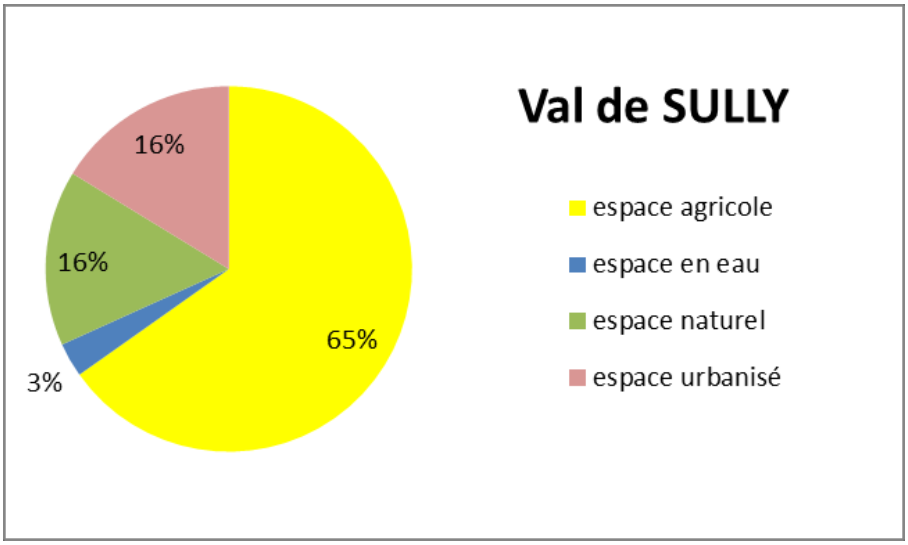
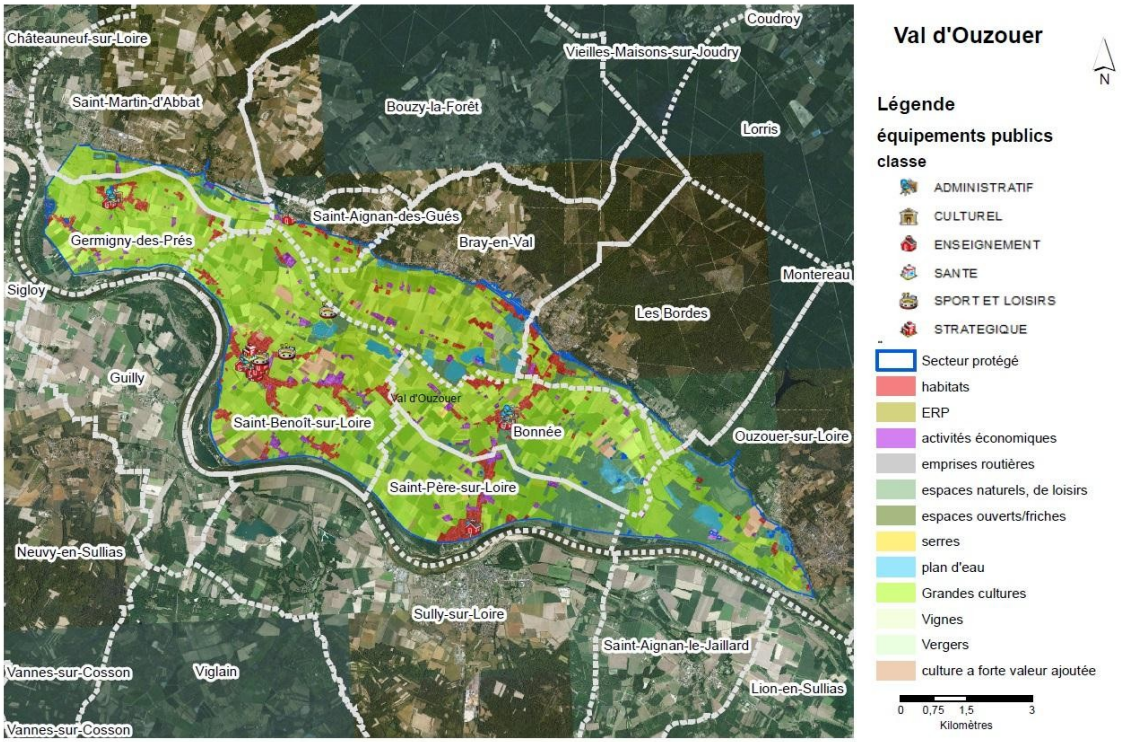



*Diagramme de répartition de l'occupation du sol*

## Val d’Ouzouer




*Carte d'occupation des sols du Val d'Ouzouer (Source : EDD 2014)*

## Diagramme de répartition sur le Val d’Ouzouer

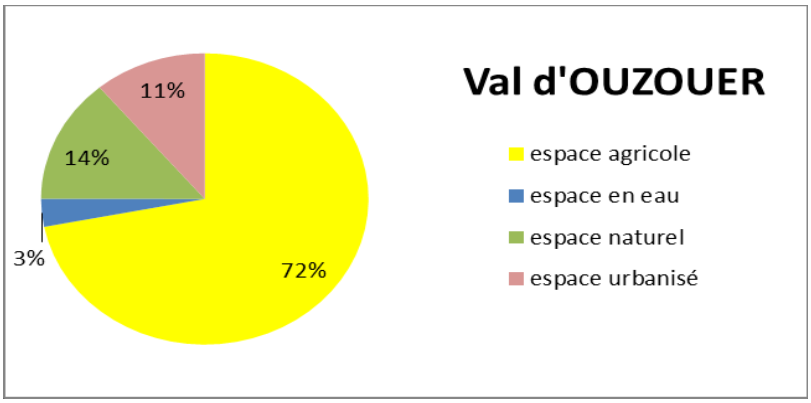
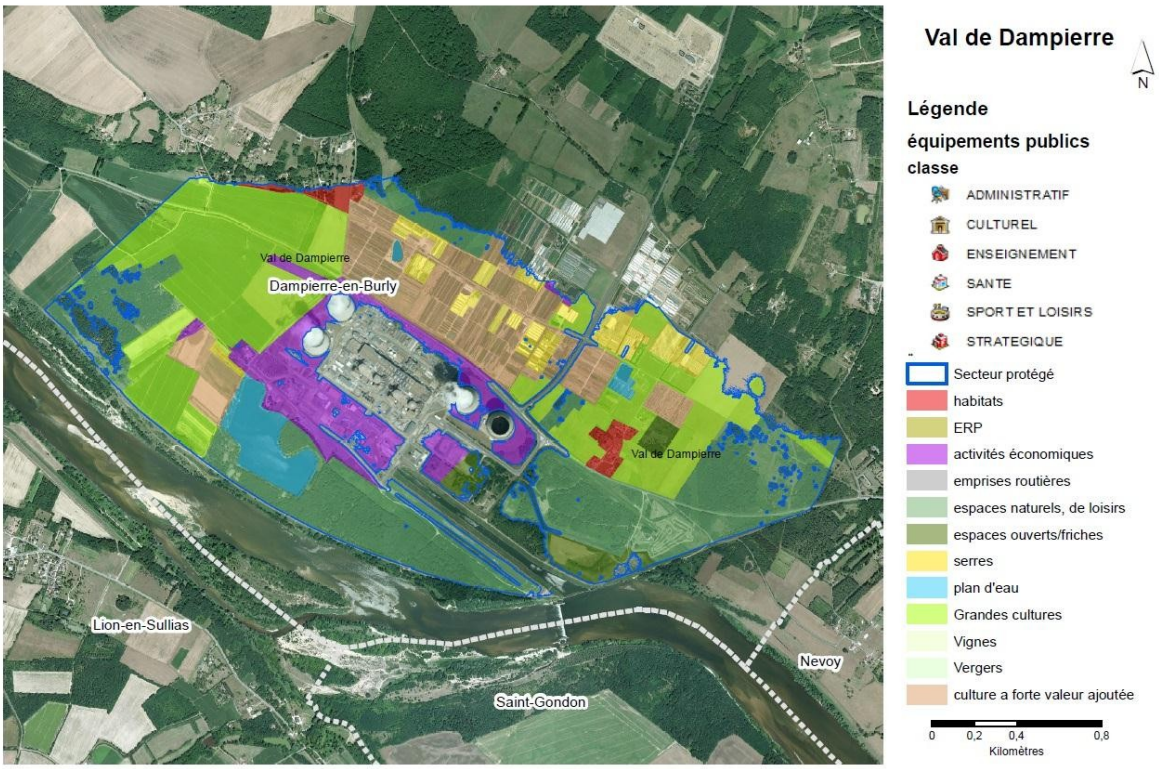



*Diagramme de répartition de l'occupation du sol*

## Val de Dampierre




*Carte d'occupation des sols du Val de Dampierre (Source : EDD 2014)*

## Diagramme de répartition sur le Val de Dampierre

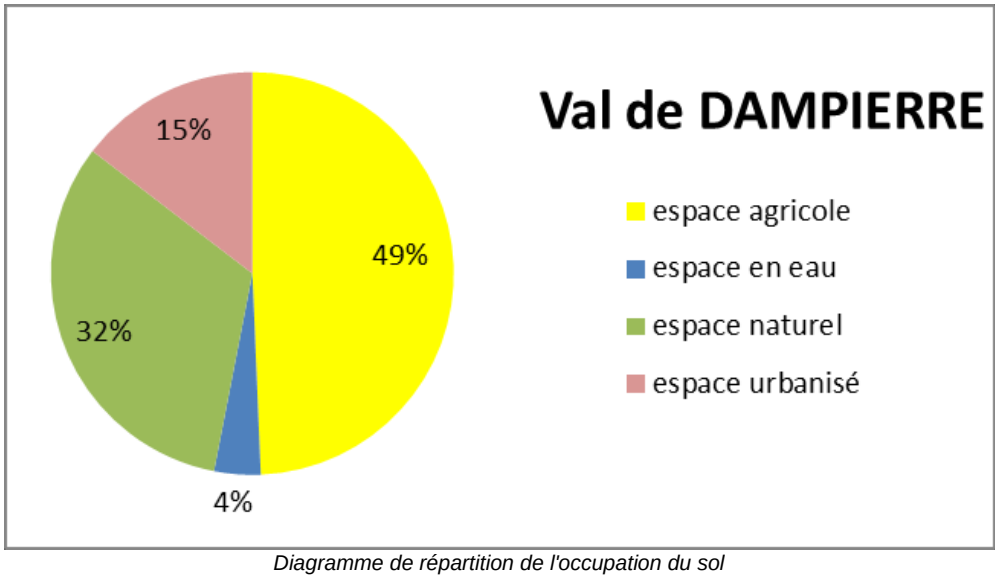



*Diagramme de répartition de l'occupation du sol*

- **La population**

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

- la grille de population INSEE de 200 m de côté ;
- la couche bâtiment de la bases de données l'IGN BD Topo.

Un filtrage des bâtiments de la BD Topo a permis de sélectionner les bâtiments de type habitats, en éliminant ceux présentant une autre vocation (garages, annexes industriels, commerciaux, publics...).

La population des grilles de population a été affectée à chaque bâtiment au prorata de leur surface développée.

Les bâtiments situés dans l'emprise de la zone inondable sont sélectionnés et leur population est sommée. Les chiffres correspondent à des estimations réalistes de population et non à des comptages.

- **Les équipements publics**

Les équipements publics ont été identifiés principalement à partir de l'exploitation des Points d'Activité ou d'Intérêt (PAI) de la BD Topo, et de la photo-interprétation et amendés par les collectivités. Ils sont indiqués sur les cartes des vals présentées ci-dessus et finalisés sur la carte des enjeux en page 8 de la présente étude.

- **Les exploitations agricoles**

Les exploitations agricoles ont été identifiées par les collectivités après la réunion de concertation n°3 et adressées à la DDT 45 pour traitement et validées lors des réunions d'association n°2.

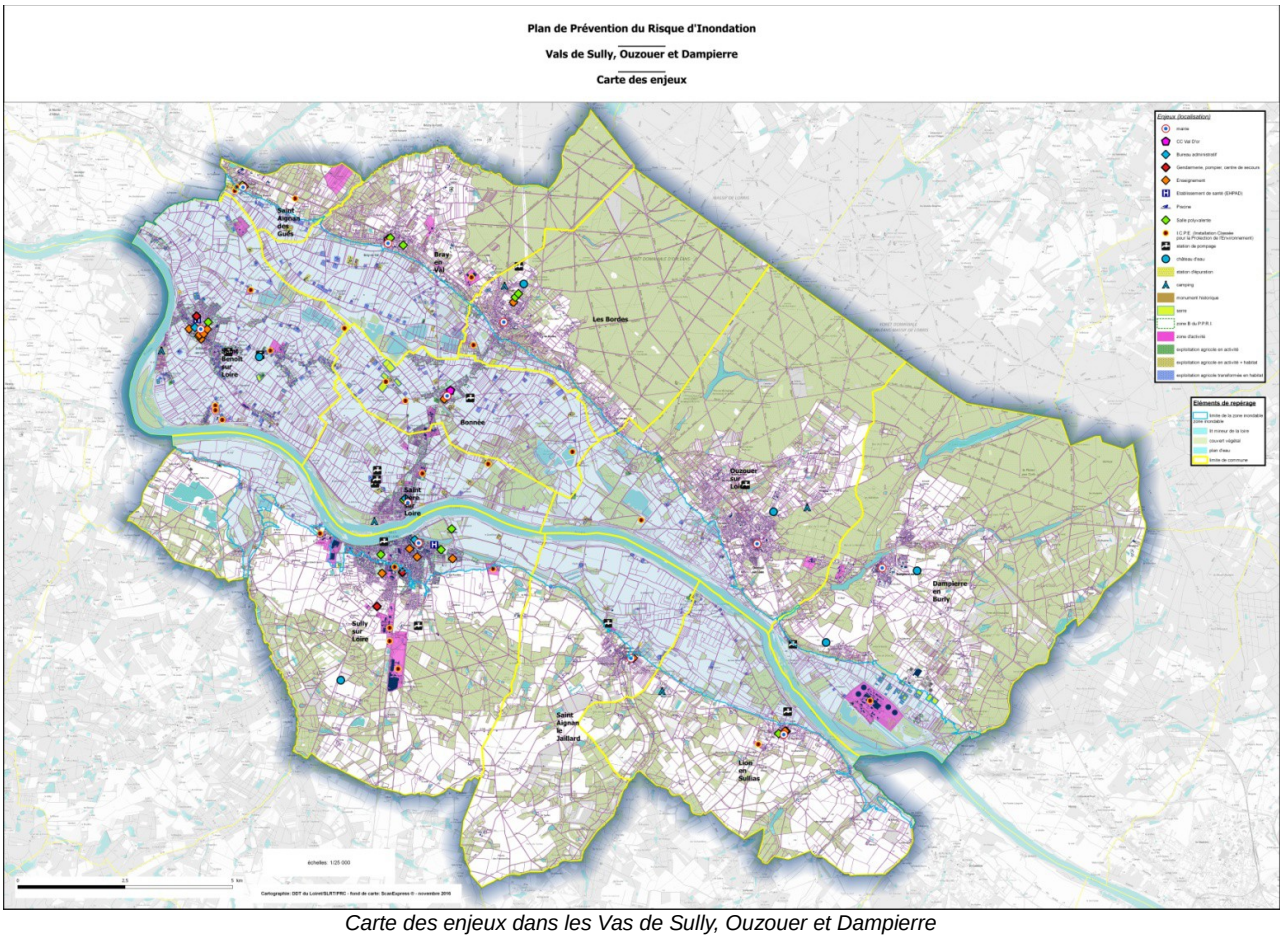
- **Les activités**

Les activités ont été identifiées principalement à partir de l'exploitation des Points d'Activité ou d'Intérêt (PAI) de la BD Topo, et de la photo-interprétation et amendées par les collectivités. Ils sont indiqués sur les cartes des vals présentées ci-dessus.

## Article 2 - Résultat des analyses sur les enjeux

- **L'occupation des sols**

La carte ci-après indique l'occupation du sol au sein de la zone identifiée sur les 10 communes que compte le PPRi des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre :




*Carte des enjeux dans les Vas de Sully, Ouzouer et Dampierre*

L'occupation du sol au sein de la zone inondable est répartie de la manière suivante :

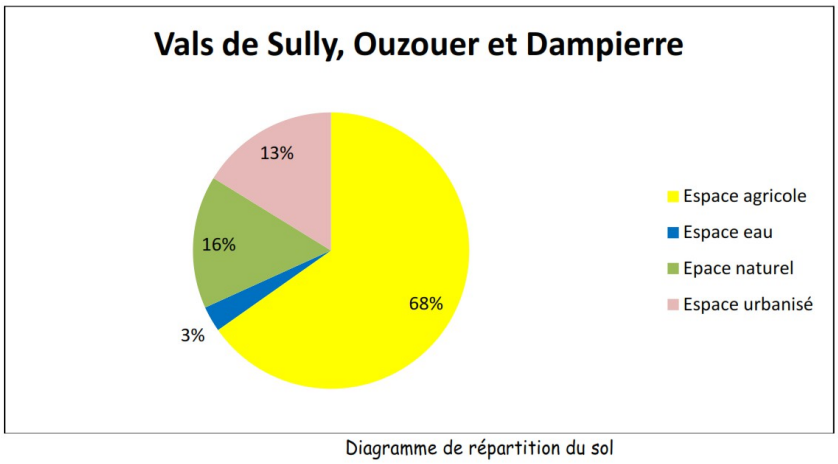



Diagramme de répartition du sol

- **Surfaces d'occupation du sol et des populations**

Les surfaces de type d'occupation du sol et les populations présentes dans la zone inondable de chaque commune sont récapitulées dans le tableau ci-après :

| Communes | Espaces agricole | Espace en eau | Espace naturel | Espace urbanisé | Espace total | Population estimée |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **VAL DE SULLY** | | | | | | |
| Sully-sur-Loire | 210 | 22 | 21 | 209 | 462 | 3026 |
| Saint-Aignan-le-Jaillard | 467 | 22 | 82 | 32 | 603 | 119 |
| Lion-en-Sullias | 334 | 2 | 138 | 10 | 484 | 47 |
| **Totaux** | **1011** | **46** | **241** | **251** | **1549** | **3192** |
| **VAL D'OUZOUER** | | | | | | |
| Bonnée | 831 | 29 | 198 | 105 | 1163 | 675 |
| Bray-en-Val | 646 | 85 | 82 | 63 | 876 | 270 |
| Les Bordes | 103 | 3 | 65 | 44 | 215 | 287 |
| Ouzouer-sur-Loire | 311 | 45 | 231 | 67 | 654 | 58 |
| Saint-Aignan-des-Gués | 110 | 0 | 11 | 26 | 147 | 153 |
| Saint-Benoit-sur-Loire | 1425 | 32 | 82 | 244 | 1783 | 1940 |
| Saint-Père-sur-Loire | 561 | 0 | 194 | 105 | 860 | 1002 |
| **Totaux** | **3987** | **194** | **863** | **654** | **5698** | **4385** |
| **VAL DE DAMPIERRE** | | | | | | |
| Dampierre-en-Burly | 186 | 14 | 122 | 55 | 377 | 24 |
| **Totaux** | **186** | **14** | **122** | **55** | **377** | **24** |
| **Totaux** | **5184** | **254** | **1226** | **960** | **7624** | **7601** |

- **Les équipements publics**

Les tableaux ci-après récapitulent les principaux enjeux stratégiques et sensibles en termes d'équipements publics présents au sein de la zone inondable :

| Enjeux Stratégiques | Total |
|---|---|
| **Sully-sur-Loire** | |
| Mairie | 1 |
| Écoles primaire (2) | 2 |
| Collège (1) | 1 |
| Bureau de poste | 1 |
| Établissement de santé Hôpital (EHPAD) | 1 |
| Salle de sport/piscine | 2 |
| Salle polyvalente | 1 |
| **VAL D'OUZOUER** | |
| **Saint-Benoit-sur-Loire** | |
| Mairie | 1 |
| Caserne de pompier | 1 |
| Bureau de poste | 1 |
| Écoles primaires (5) | 5 |
| Enseignement secondaire (1) | 1 |
| Établissement de santé (EHPAD) | 1 |
| Salle de sport | 1 |
| **Bonnée** | |
| Mairie | 1 |
| CC Val d'Or | 1 |
| École primaire | 1 |
| **Saint-Père-sur-Loire** | |
| Mairie | 1 |
| Salle polyvalente | 1 |
| École primaire | 1 |
| Restaurant scolaire/garderie | 1 |
| Bibliothèque | 1 |
| Salle de l'amitié | 1 |
| **Total** | **29** |

Les vals de Sully, Ouzouer et Dampierre comptent au total 29 équipements stratégiques.

| Enjeux Sensibles | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Communes | Captage AEP | Station d'épuration | Château d'eau | ICPE* | Total |
| **VAL DE SULLY** | | | | | |
| Sully-sur-Loire | | 1 (en partie) | | 4 | **5** |
| Saint-Aignan-le-Jaillard | 1 | 1 | | | **2** |
| Lion-en-Sullias | 1 | 1 | | | **2** |
| **VAL D'OUZOUER** | | | | | |
| Bonnée | 1 | | | 3 | **4** |
| Bray-en-Val | | 1 | | | **1** |
| Les Bordes | | 1 | | 1 | **2** |
| Ouzouer-sur-Loire | | 1 | | 1 | **2** |
| Saint-Aignan-des-Gués | | 1 | | 2 | **3** |
| Saint-Benoit-sur-Loire | 2 | 1 | 1 | 5 | **9** |
| Saint-Père-sur-Loire | 3 | 1 | | 2 | **6** |
| **VAL DE DAMPIERRE** | | | | | |
| Dampierre-en-Burly | 1 | | | 1 (CNEPE) | **2** |
| **Totaux** | **9** | **9** | **1** | **17** | **38** |

*ICPE= Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

- **Les exploitations agricoles et les activités**

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des exploitations agricoles encore en activité et celles désormais transformées en habitation présentes au sein de la zone inondable.

| Communes | Exploitation en activité | Exploitation en habitation | Exploitation en activité et habitée | Serre | Activité |
|---|---|---|---|---|---|
| **VAL DE SULLY** | | | | | |
| Sully-sur-Loire | | 8 | 8 | | 16 |
| Saint-Aignan-le-Jaillard | 1 | 11 | 3 | | 1 |
| Lion-en-Sullias | | 17 | 2 | | |
| **VAL D'OUZOUER** | | | | | |
| Bonnée | 4 | 36 | 11 | 3 | 10 |
| Bray-en-Val | 1 | 32 | 10 | | 4 |
| Les Bordes | | | | | 2 |
| Ouzouer-sur-Loire | 4 | 11 | 3 | | |
| Saint-Aignan-des-Gués | | 12 | 1 | | 2 |
| Saint-Benoit-sur-Loire | 4 | 125 | 4 | 12 | 17 |
| Saint-Père-sur-Loire | | 7 | 7 | | 20 |
| **VAL DE DAMPIERRE** | | | | | |
| Dampierre-en-Burly | | 3 | 1 | 27 | 1 |
| **Totaux** | **14** | **262** | **50** | **42** | **73** |

- **En conclusion**

Les Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre recouvrent une surface inondable d'environ 7624 hectares dont les 2/3 sont affectés à l'agriculture. Les surfaces urbanisées représentent 13% de la surface inondable, environ 7601 personnes y habitent.

Trois communes ont leur territoire totalement inondable ; il s'agit des communes de Saint-Benoit-sur-Loire, Bonnée et Saint-Père-sur-Loire.

On dénombre 29 enjeux stratégiques et 38 enjeux sensibles dans la zone inondable. (Pour mémoire, la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly, située dans le périmètre du PPRi est protégée pour des crues supérieures à un phénomène d'occurrence 1 000 ans).

Concernant les exploitations agricoles, on compte 64 exploitations en activité contre 262 transformées en habitation (permanente, secondaire ou gîte) situées pour la plupart sur des zones d'expansion de crue sans autres constructions environnantes.

Enfin pour l'activité, 73 entreprises sont installées en zone inondable avec 86% d'entreprises (63) concentrées sur quatre communes ; Sully-sur-Loire, Saint-Benoit-sur-Loire, Bonnée et Saint-Père-sur-Loire.

## *Chapitre 3 - Élaboration du zonage réglementaire et du règlement (Phase 2)*

Le zonage réglementaire du PPRi des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre s'appuie sur le guide méthodologique (Plans de Prévention des Risques Naturels – Risques d'inondation), du Plan de Gestion des Risques d'Inondation du Bassin Loire Bretagne 2016-2021 (PGRI). Il est issu du croisement des aléas et de la typologie d'occupation du sol.

### Article 1 - Les types d'occupation du sol et zonage réglementaire:

En fonction des objectifs de gestion des zones inondables, quatre types d'occupation des sols ont été cartographiés.

- les zones urbanisées denses (ZUD - 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. Pour y être assimilées, il faut que ces zones présentent au moins un des quatre critères énumérés ci-dessus. Dans ces zones déjà fortement urbanisées, il convient de favoriser un renouvellement urbain adapté au risque d'inondation.

- les autres zones urbanisées (AZU)

  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 d'expansion de crue (ZEC)

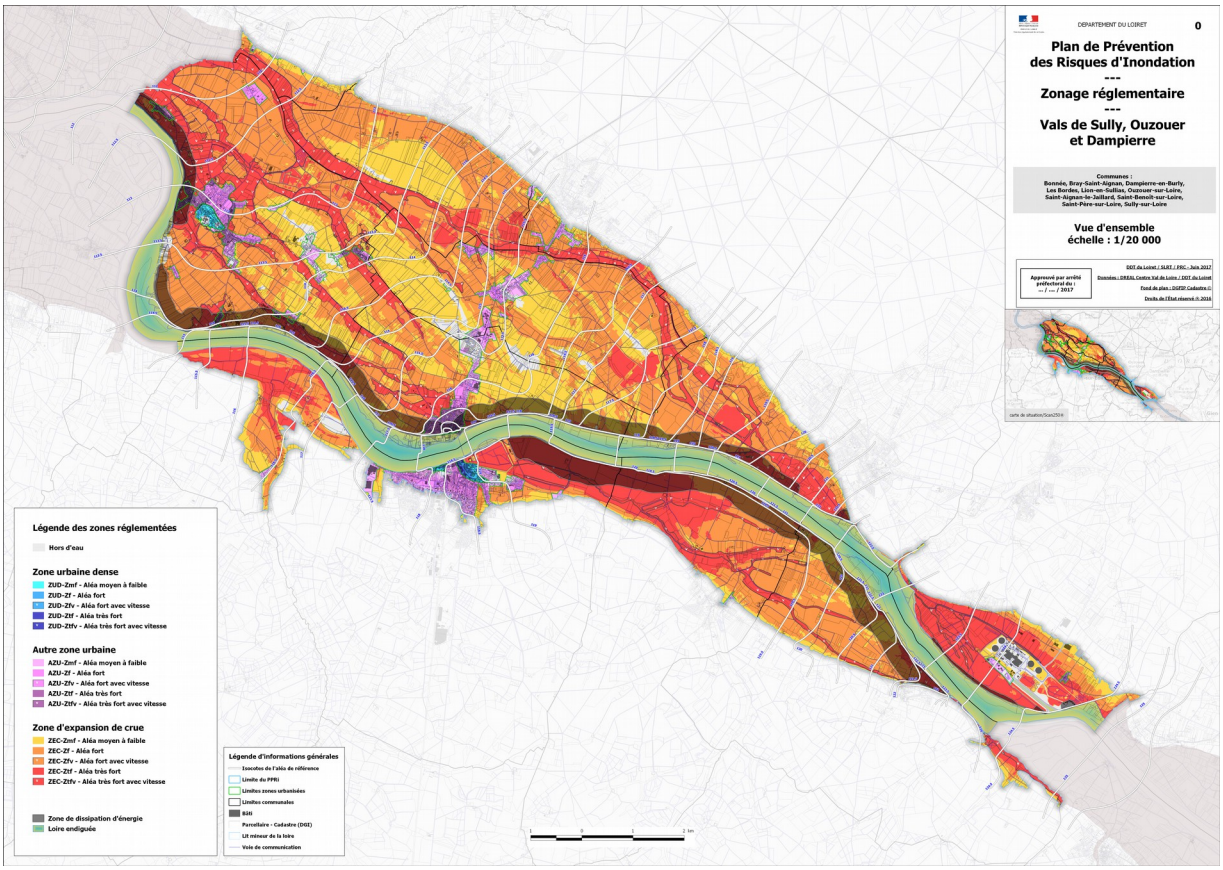
  Ce sont des zones peu ou non urbanisées et peu aménagées où des volumes d'eau importants peuvent être stockés comme les terres agricoles, les espaces forestiers, les espaces verts urbains et périurbains, des terrains de sport, les parcs de stationnement, etc. (Sauf ajustements localisés, ces zones ont déjà été identifiées dans le premier PPRi).Il convient de préserver ces zones de toute nouvelle urbanisation.

- la zone dans le lit endigué

  Cette zone, comprise entre les digues et la rivière, regroupe les zones très peu ou non urbanisées et peu aménagées où les volumes d'eau importants circulent en cas de crue. Il convient d'y interdire 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 sur une carte. Puis, les niveaux de l'aléa de

référence ont été précisés dans chacune des zones cartographiées au vu des travaux présentés précédemment pour obtenir la carte de zonage réglementaire.




*Carte du zonage réglementaire du PPRi des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre*

## Article 2 - Le règlement

Pour chaque zone associée 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 en tenant compte des objectifs assignés à son type d'occupation du sol, son niveau d'aléa, conformément à la politique de prévention des risques d'inondation présenté précédemment.

| Aléa inondation | Zone Urbaine Dense (ZUD) - chapitre 4 - | Autre Zone Urbaine (AZU) - chapitre 5 - | Zone d'Expansion de crue (ZEC) - chapitre 6 - |
|---|---|---|---|
| Zone de dissipation d'Energie (ZDE) | | | |
| Zone d'aléas Très Fort avec vitesse (TFv) | Zone interdiction Sauf exception | Zone interdiction Sauf exception | Zone interdiction Sauf exception très limitée |
| Zone d'aléas Très Fort (TF) | Zone interdiction Sauf exception | Zone interdiction Sauf exception | Zone interdiction Sauf exception très limitée |
| Zone d'aléas Fort avec vitesse (Fv) | Zone prescription forte vitesse | Zone prescription forte vitesse | Zone interdiction Sauf exception très limitée |
| Zone d'aléas Fort (F) | Zone prescription | Zone prescription | Zone interdiction Sauf exception |
| Zone d'aléas moyen à faible (Zmf) | Zone prescription faible | Zone prescription faible | Zone interdiction Sauf exception |

Les zones d'expansion des crues sont préservées de toutes nouvelles urbanisations. Les secteurs exposés aux aléas les plus forts sont des secteurs où l'on veille à interdire les nouvelles implantations humaines. Dans les secteurs déjà urbanisés où l'aléa est plus faible les nouvelles constructions restent possible à aménager avec des prescriptions pour assurer la sécurité de la population, limiter le coût des dommages, favoriser le retour à situation normale après une inondation.

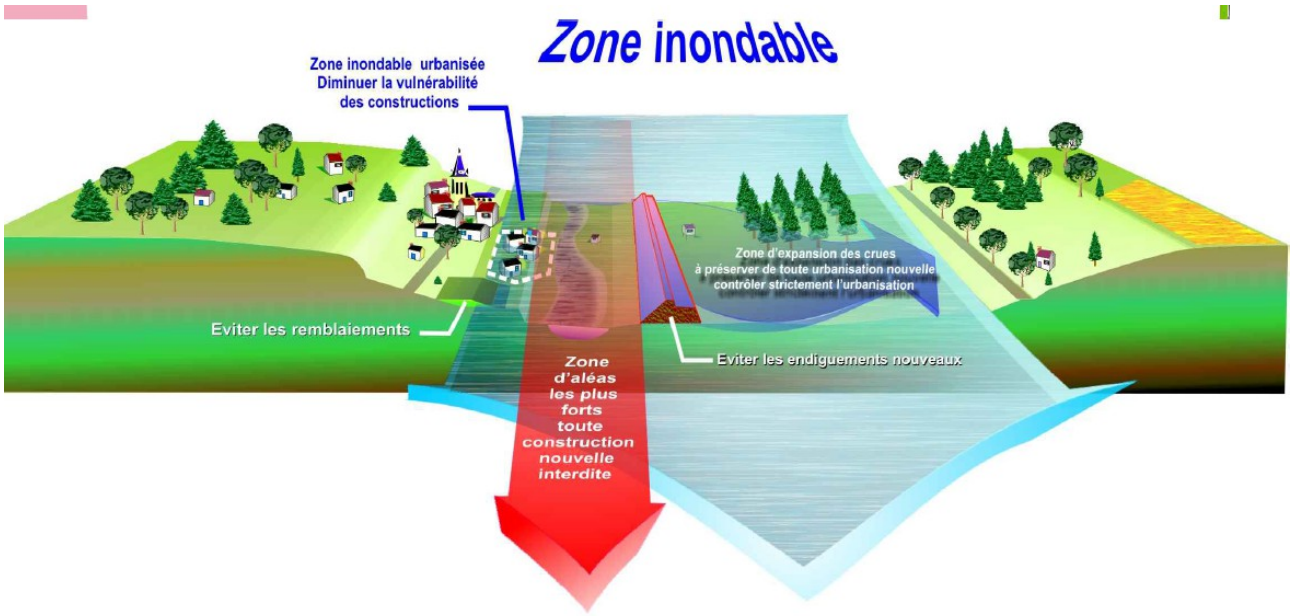



**Illustration des principes de la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994**

Les règles à appliquer pour chaque zone sont précisées par typologie d'occupation du sol (chapitres), niveau d'aléas (articles) 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 via la surface de plancher ou l'emprise au sol.

- 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.

Au-delà des niveaux de l'aléa de référence, le règlement du PPRi demande de prendre en compte les hauteurs d'eau d'un événement exceptionnel (soit une revanche de un mètre supplémentaire par rapport aux hauteurs d'eau de la crue de référence) pour les équipements stratégiques et sensibles.

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.

- **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, d'une part, de mettre facilement à l'abri des biens transportables, ceci dès l'annonce d'une crue majeure et d'autre part, elle permet aux habitants de trouver un refuge en cas d'inondation brutale due à une brèche imprévue dans la digue, qui surviendrait avant l'évacuation organisée des populations.

Enfin, cette disposition permet aussi un retour plus facile et plus rapide dans le logement dès lors que les conditions minimales sont remplies (électricité, eau potable, évacuation des eaux usées).

***- Pourquoi le rez-de-chaussée des habitations en zone inondable doit-il être sur-élevé ?***

Pour éviter les dégâts que peuvent provoquer des inondations de plus petite envergure par remontée de nappe notamment ou par débordement des petites rivières qui coulent dans le lit majeur de la Loire. 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.

## *Chapitre 4 - Modalités d'association et de concertation à l'élaboration du PPRi*

L'arrêté préfectoral de prescription n° 1604 du 15 mars 2016 relatif à la révision du PPRi du Val de Sully-sur-Loire modifié par l'arrêté du 16 août 2017 indique les modalités d'association avec les élus et les modalités de concertation avec la population. Le déroulement des travaux de révision du PPRi s'est appuyé sur des points d'étapes réguliers avec les personnes publiques associées et sur des réunions d'associations à l'échelle communale selon le planning annexé (Annexe 2). Le bilan détaillé des réunions et d'association de concertation est fourni en annexes 3.1 et 3.2.

### Article 1 - Les réunions plénières de l'ensemble des parties prenantes

Les modalités d'association et de concertation ont été exposées au cours d'une première réunion plénière d'information, d'association et de concertation, destinée aux élus des 10 communes situées dans le périmètre du PPRi, à Monsieur le Président du Conseil Départemental, à Messieurs les Présidents des communautés de communes de Val d'Or et Forêt, du Sullias, des syndicats mixtes des pays Sologne Val Sud et Forêt d'Orléans Val de Loire, ainsi qu'aux organismes associés, qui s'est tenue le 15 décembre 2015 à la Mairie de Sully-sur-Loire.

Cette réunion plénière s'est déroulée en plusieurs temps :

- une présentation de la méthode de travail à mettre en place,
- les acteurs à associer,
- les modalités de concertation et d'association,
- les prochaines étapes à venir.

Une deuxième réunion plénière s'est tenue le 02 mars 2016 qui avait pour objectif :

- de partager les connaissances acquises sur les hauteurs d'eau de submersions liées aux débordements de la Loire,
- de présenter le porter à connaissance n°1,
- de présenter les étapes à venir.

Une troisième réunion plénière en date du 01 décembre à la mairie de Sully à permis de :

- faire un point d'étape sur les travaux réalisés qui ont permis de définir l'aléa de référence,
- identifier les enjeux présents dans les vals,
- présenter le porter à connaissance n°2,
- exposer la mise en œuvre de la stratégie réglementaire à venir.

Un arrêté préfectoral modificatif à l'arrêté préfectoral de prescription en date du 16 août 2017 a été pris en raison de la fusion d'une part des communes de Saint-Aignan-des-Gués et Bray-en-Val pour la nouvelle commune de Bray-Saint-Aignan et d'autre part de la fusion des Communautés de Communes du Sullias et Val d'Or et Forêt avec l'extension du périmètre à la commune de Vannes-sur-Cosson pour la nouvelle Communauté de Communes du Val de Sully à compter du 1er janvier 2017 ainsi que la création du Pôle d'Équilibre Territorial et Rural Forêt d'Orléans-Loire-Sologne.

Une quatrième réunion en date du 13 septembre 2017 a marqué la fin de concertation et a permis de :

- rappeler les étapes des phases 1 (les études) et 2 (le réglementaire),
- d'aborder les réunions publiques du mois d'octobre 2017,
- présenter la consultation officielle,
- d'exposer l'enquête publique,
- d'évoquer l'approbation du PPRi.

## Article 2 - Les porter à connaissance

La stratégie présentée aux collectivités le 15 décembre 2015 à Sully-sur-Loire s'appuyait sur la communication de nouvelles connaissances en matière de risques sous forme de porter à connaissance. Conformément à l'article L125-2 du code de l'environnement, deux Porter à Connaissance ont été adressés aux personnes publiques associées pendant la phase 1 de révision du PPRi.
Le porter à connaissance n°1 adressé le 15 mars 2016 aux personnes publiques associées présentait :

- l'arrêté préfectoral n°1604 du 15 mars 2016 prescrivant la révision du PPRi de la Vallée de la Loire – Val de Sully-sur-Loire,
- une note explicative sur la détermination de l'enveloppe de la zone inondable et les hauteurs d'eau avec :
  - une annexe 1 – Note méthodologique de la DREAL Centre Val de Loire sur la reconstitution des Plus Hautes Eaux Connues pour les vals de Sully, Ouzouer et Dampierre,
  - une annexe 2 – Note méthodologique sur la reconstitution de la cartographie des zones inondables et des hauteurs de submersion associées à une crue de période de retour 100 ans (Q100) pour les vals de Sully, Ouzouer et Dampierre.
- les cartographies au 1/25 000ème :
  - des hauteurs de submersion retenues pour qualifier l'aléa de référence,
  - des crues fréquentes Q10,
  - des crues exceptionnelles Q1000
- un dossier d'aide à l'instruction des actes d'urbanisme pendant la phase de révision avec les :
  - Cartes communales au 1/10 000ème indiquant les hauteurs de submersion et les lignes d'isocotes par tranche de 50cm pour l'aléa de référence.

Après la réunion plénière du 01 décembre 2016, où un point d'étape a été organisé en mairie de Sully-sur-Loire pour présenter les travaux réalisés qui ont conduit à définir l'aléa de référence et à identifier les enjeux présents sur chaque territoire, le porter à connaissance n°2 a été adressé le 21 décembre 2016 aux personnes publiques associées et portait sur :

- la note méthodologique pour l'élaboration de l'aléa de référence,
- les études sur les enjeux,
- la cartographie de l'aléa de référence du PPRi au 1/20 000ème,
- les cartes des enjeux sur le PPRi au 1/20 000ème,
- les cartes des enjeux sur les 11 communes au 1/10 000ème,
- le dossier d'aide à l'instruction des actes d'urbanisme,
- les cartes communales au 1/10 000ème mentionnant l'aléa de référence.

## Article 3 - Réunions d'association avec les élus

Parallèlement à ces 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 annexé. (article R562-2 du Code de l'Environnement).

- **1ère réunion d'association - (phase - 1)**

Cette première série de réunions d'association portait sur la présentation des méthodologies qui ont conduit à obtenir l'ensemble des aléas, hauteurs, vitesses, zones de dissipation d'énergie et un premier travail sur les enjeux.

Les réunions se sont déroulées du 30 mai au 20 juin 2016 avec 6 réunions associant une commune ou des groupes de communes.

- **2ème réunion d'association n°2 - (phase - 1)**

Suite à la première série de réunions d'association qui a permis de partager avec les collectivités les connaissances sur les aléas, hauteurs, vitesses, zones de dissipation d'énergie et les enjeux à l'échelle communale, cette deuxième série de réunions avait pour objectifs :

- la présentation des cartes de l'aléa de référence (le croisement des hauteurs/vitesses/Zone de Dissipation d'Énergie);
- la validation des enjeux par territoire.

Les réunions se sont déroulées du 17 octobre au 24 octobre 2016 avec 6 réunions associant une commune ou des groupes de communes.

- **Bilan des réunions d'association de la phase - 1**

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

- les études en cours (les affluents, les nappes souterraines et la végétation dans l'élaboration du PPRi, le MNT sa précision et sa disponibilité pour les collectivités, les travaux sur le déversoir d'Ouzouer dans le cadre de la SLGRI, la cartographie du futur PPRi et l'évolution des limites du PPRi),
- la réglementation (l'évolution des fermes en zone d'expansion de crue et à l'arrière des digues, le PPRi servitude d'utilité publique, le rez-de-chaussée à +0,50m, la zone habitable à l'étage et les transferts de zones constructibles vers des aléas plus faibles),
- la gestion de crise (l'évacuation de la population et des animaux domestiques en cas de crue),
- les actes d'urbanismes (révision des PLU/PPRi,),
- les travaux d'entretien en Loire (la dévégétalisation et le dragage du sable),
- la communication sur le PPRi (les sites de la préfecture et de la DDT).

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

En plus des 12 réunions de concertation, 1 réunion spécifique a eu lieu en Mairie de Saint-Benoit-sur-Loire en rapport avec l'élaboration du futur PLU et les transferts de zones constructibles vers des secteurs d'aléas plus faibles.

Des contrôles altimétriques sur le terrain de plusieurs secteurs ont été nécessaires pour

affiner les zonages sur les communes de Saint-Benoit-sur-Loire et Sully-sur-Loire.

La réunion plénière d'association et de concertation du 01 décembre 2016 en mairie de Sully-sur-Loire a permis de marquer la fin de la phase 1.

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

- **3ème réunion d'association – (phase - 2)**

Cette troisième série de réunions d'association à l'échelle communale s'inscrivait dans la continuité des travaux réalisés en concertation avec les élus sur la caractérisation de l'aléa de référence et la qualification des enjeux. Elle lançait 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 Urbaine Dense (ZUD), Autre Zone Urbaine (AZU), Zone d'Expansion de Crue (ZEC)) et d'ajustement des zones constructibles.

Les réunions se sont déroulées du 13 au 17 février 2017 avec 7 réunions associant une commune ou des groupes de communes.

- **4ème réunion d'association – (phase - 2)**

Cette quatrième réunion d'association et de concertation à l'échelle communale s'inscrivait dans la continuité des travaux réalisés en concertation avec les élus, elle avait pour objectif de présenter :

- le projet de cartes de zonage réglementaire ;
- le projet de règlement issu du croisement entre les 3 typologies d'occupation avec les différents niveaux d'aléa ( zone de dissipation d'énergie, zone d'aléa très fort avec vitesse, zone d'aléa très fort, zone d'aléa fort avec vitesse, zone d'aléa fort et zone d'aléa moyen et faible).

Les réunions se sont déroulées du 26 au 30 juin 2017 avec 7 réunions associant une commune ou des groupes de communes.

- **Bilan des réunions d'association de la phase - 2**

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

- la réglementation (l'évolution des fermes en zone d'expansion de crue, en zone de dissipation d'énergie et dans le lit endigué, le fonctionnement du Fonds Barnier, les transferts de zones constructibles vers des aléas plus faibles, les modalités d'extension des habitations existantes, la place du PPRi par rapport au PLU, les possibilités de mener plusieurs enquêtes publiques sur une même commune et la mise à jour des PCS),
- les études (les modalités d'intervention du CEREMA)
- l'entretien de la Loire (où consulter les informations concernant l'entretien du lit de la Loire)
- les actes d'urbanismes (l'ancrage des cuves enterrées, la formation des personnels de mairie à l'application du PPR et la mise aux normes des stations d'épuration).

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

En plus des 14 réunions d'association, 3 réunions spécifiques ont eu lieu en Mairie de Saint-

Benoit-sur-Loire, Saint-Père-sur-Loire et Bonnée en rapport avec l'élaboration du futur PLU et les transferts de zones constructibles vers des secteurs d'aléas plus faibles.

Au total ce sont 38 réunions d'information, d'association et de concertation qui se sont déroulées tout au long de la procédure de révision du PPRi des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre.

La synthèse de cette phase d'association et de concertation est jointe en annexe (Annexe 3.2).

### Article 4 - Concertation avec le public

Dès la prescription de la procédure de révision du PPRi des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre, et conformément à l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 15 mars 2016, les services de l'État ont ouvert et transmis à l'ensemble des communes, 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 sont 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 collectivités,
- par l'adresse de messagerie ouvertes à cette attention :

(ddt-ppri-val-sully@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 tout 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 les 20 et 25 octobre 2017 deux (2) réunions d'information à destination du public réunissant environ Cette partie sera complétée à l'issue de cette phase (xx 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 révision et d'autre part d'expliciter le contenu et les évolutions du futur PPRi. (Affiche de présentation des 2 réunions d'information du public en annexe 4)

Ces réunions ont permis de partager les connaissances et d'échanger sur la thématique inondation (Cette partie sera complétée à l'issue de cette phase) et sur la manière de s'approprier le dossier de révision qui sera mis à l'enquête publique.

- **Bilan de la concertation avec le public**

Cette partie sera complétée à l'issue de cette phase.

## *Chapitre 5 - Consultation officielle des personnes publiques et organismes associés*

Cette partie sera complétée à l'issue de cette phase.

- ***Bilan de la consultation officielle***

Cette partie sera complétée à l'issue de cette phase.

## *Chapitre 6 - Enquête publique*

Cette partie sera complétée à l'issue de cette phase.

- **Modifications apportées au projet de PPRi, suite à l'enquête publique**

Cette partie sera complétée à l'issue de cette phase.

- **Approbation des PPRi révisés**

Cette partie sera complétée à l'issue de cette phase.

## *Chapitre 7 - Evolution du PPRI*

Un P.P.R. peut être modifié ou révisé pour tenir compte de nouvelles informations relatives principalement :

- aux caractéristiques des risques

- à l'évolution de la vulnérabilité des territoires concernés

L'évolution du PPRI est prévue par le code de l'environnement (articles L 562-4-1 et suivants), elle peut prendre plusieurs formes.

### Article 1 - Révision partielle de PPRI

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé selon la procédure décrite aux articles R.562-1 à R562-9 du code de l'environnement.

Lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, seuls sont associés les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés et les consultations, la concertation et l'enquête publique mentionnées aux articles R562-2, R562-7 et R562-8 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. 562-7du code de l'environnement.

## Article 2 - Modification de PPRI

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

- 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.

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.

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.

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

## *Chapitre 1 - Préambule- Prévention des Risques - Quelles sont les responsabilités ?*

- **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,
- Il assure la gestion et l'entretien des digues domaniales,
- En cas de crise impliquant plusieurs communes, il prend la direction des opérations de secours.

- **Responsabilités de la Commune (le maire)**

Les collectivités territoriales prennent des mesures de prévention pour assurer la sécurité.

- article L2212-2 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, éboulements, avalanches ou autres accidents naturels» ;

- article L 2212-2 du CGCT : «en cas de danger grave ou imminent, le maire prescrit l'exécution des mesures de sûreté exigées par les circonstances» ;

- 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 la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toutes natures».

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 collectivités locales**

- **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,

Ils 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* (art . 1 de la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des

*« *sont considérés comme effets des catastrophes naturelles (…) les dommages matériels directs ayant eu comme cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à*

victimes des catastrophes naturelles), certains dommages peuvent être indemnisés, grâce au système français d'assurance contre les catastrophes naturelles (**CAT-NAT**).

Le système d'assurance : C'est en général un système de mutualisation – chacun paie en fonction de son risque – Ce n'est pas un système de solidarité.

Dans de nombreux pays, il n'y a pas de système d'assurance contre les catastrophes naturelles . Lorsqu'ils existent, le coût peut être très élevé dans les secteurs d'aléa fort ( Royaume Uni ) ou lié directement à la situation du bien dans la zone à risques (Allemagne).

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.

Pour les agriculteurs, il existe par ailleurs le Fonds National de Garantie des Calamités Agricoles (FNGCA), récemment modernisé par la loi du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche.
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.**

## *Chapitre 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.
Elle a été instaurée en France par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 : « Le citoyen a le droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger ».
Le décret du 11 octobre 1990 a précisé le contenu et la forme des informations auxquelles doivent avoir accès les personnes susceptibles d'être exposées à des risques majeurs ainsi que les modalités selon lesquelles ces informations leur seront portées à connaissance.

L'information donnée aux citoyens sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis comprend la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que l'exposé des mesures de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

Cette information est consignée dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs **(D.D.R.M.)** établi par le Préfet, transmis au Maire et tenu à la disposition du public.

Sont notamment concernées dans le Loiret par l'information préventive les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles.

Le maire établit ensuite un « document d'information communal sur les risques majeurs » **(DICRIM)** qui recense les mesures de sauvegarde, notamment celles qu'il a prises en vertu de

*prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises ».*

ses pouvoirs de police. Ce document peut lui aussi être librement consulté en mairie. De plus, des affiches doivent être apposées en particulier dans les locaux regroupant plus de cinquante personnes, les établissements recevant du public, certains terrains de camping, par leur propriétaire, selon des modalités organisées par le maire.

Conformément à l'article L125-2 du code de l'environnement, **le Maire doit informer la population sur les risques naturels au moins une fois tous les deux ans,** par tous moyens laissés au libre choix de la municipalité (bulletin municipal, réunion publique, diffusion d'une plaquette, etc.). À cette occasion, le risque d'inondation et les dispositions contenues dans le présent PPRi devront être évoqués.

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 **(IAL).**

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.

L'arrêté du 19 mars 2013 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 1er juillet 2013.

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

**- D'une part, un "état des risques naturels, miniers et technologiques (ERNMT)"** établi moins de 6 mois avant la date de conclusion du contrat de vente ou de location, en se référant aux informations arrêtées par chaque préfet de département, consultable en préfecture, sous-préfecture ou mairie du lieu où se trouve le bien, ainsi que sur le site des services de l'État en Indre-et-Loire.

**- D'autre part, l'information écrite précisant les sinistres sur le bien ayant donné lieu à indemnisation** au titre des effets d'une catastrophe naturelle ou technologique, pendant la période où le vendeur ou le bailleur a été propriétaire ou dont il a été lui-même informé par écrit lors de la vente du bien.

Cet état des risques ainsi constitué 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 L271-5 du code de la construction.

## *Chapitre 3 - Prévision des crues*

Le système d'annonce des crues a été réorganisé en 2005 suite à la circulaire du 1er octobre 2002 de Madame la Ministre de l'Écologie et du Développement Durable. Les services d'annonce des crues ont été regroupés et sont dotés de moyens techniques en vue d'assurer une mission de prévision des crues.

Fin 2003 a été inauguré à Toulouse le Service Central Hydrométéorologique et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI). Il pilote le réseau de la prévision des crues et de l'hydrométrie « VIGICRUES ». Il regroupe notamment les 19 services de prévisions des crues (SPC).

Le service de prévisions des crues de la Loire-Cher-Indre est rattaché à la DREAL Centre-Val de Loire. Le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC) est consultable sur le site :

http://www.vigicrues.gouv.fr/ftp/RIC/RIC_SPC_LCI_2015.pdf

Le service de prévisions des crues de la Loire-Cher-Indre surveille 18 tronçons de vigilance répartis, pour la Loire, entre le « haut bassin de la Loire » et la « Loire Tourangelle », et pour le Cher, entre « Tardes – Cher amont » et « Cher tourangeau ». L'Indre est surveillée en 3 tronçons, entre « l'Indre amont » et « l'Indre tourangelle ».

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. En cas de panne du système, les forces de l'ordre seraient sollicitées pour effectuer cette information.

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 s'abonnant gratuitement au service d'information automatique par SMS, dont l'accès se fait notamment à l'adresse suivante : **http://sms.spc-lci.fr/**

- par un serveur vocal interactif accessible par téléphone :
**Numéro Indigo : 0 825 15 02 85 (0,15€min)**

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

## *Chapitre 4 - Gestion du barrage de Villerest*

Afin de limiter les dégâts causés par les inondations, a été mis en place à l'échelle du bassin de la Loire un système de collecte automatique des données hydrologiques et météorologiques appelé réseau CRISTAL (réseau de Collecte Régionale Informatisée par un Système de Télémesures pour l'Aménagement de la Loire) qui permet d'assurer une gestion adéquate des ouvrages de rétention de Villerest et Naussac. Seul le barrage de Villerest a un rôle d'écrêtement des crues.

Pour des crues de même importance que celles du 19ème siècle, l'écrêtement apporté par le barrage de Villerest se traduirait par un gain de baisse du niveau d'eau de l'ordre de 50 cm sur l'orléanais.

## *Chapitre 5 - 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.

## *Chapitre 6 - Plans de secours*

### Article 1 - Collectivités locales – 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 le plan d'évacuation de la population.

### Article 2 - Le plan communal ou intercommunal de sauvegarde

Outil utile au maire dans son rôle de partenaire majeur de la gestion d'un événement de sécurité civile, le plan communal de sauvegarde (PCS) s'intègre dans l'organisation générale des secours et forme avec le plan d'Organisation de la Réponse de Sécurité Civile (ORSEC) une nouvelle chaîne complète et cohérente de gestion des événements portant atteinte aux populations, aux biens et à l'environnement. Il apporte ainsi une réponse de proximité en organisant l'accompagnement et le soutien aux populations ainsi que l'appui aux services de secours.

Le PCS est le maillon local de l'organisation de la sécurité civile. Il peut être élaboré au niveau intercommunal et constitue alors un PICS ( plan intercommunal de sauvegarde). La gestion d'un événement de sécurité civile est directement assurée par le maire ou par le préfet, l'intercommunalité n'intervient que pour fournir des moyens ou des compétences. Le PICS peut être défini comme le regroupement des Plans Communaux de Sauvegarde de toutes les communes complété par le plan interne de l'Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) lui-même.

Ce plan de secours communal a vocation à s'intégrer dans un projet local de prévention des risques naturels concernant l'ensemble des risques naturels (inondations, mouvements de terrain). Pour les inondations liées à la Loire, le principe de gestion de crise doit s'appuyer sur le une évacuation préventive des populations exposées, dès que l'importance de la crue sera caractérisée.

### Article 3 - 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 existant 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'Etat dans le département mobilise les moyens de secours relevant de l'Etat, 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.

En parallèle du plan ORSEC, la Direction Départementale des Territoires est chargée de la mise en œuvre du **plan de surveillance des levées et digues (PSL).**

## *Chapitre 7 - Entretien et gestion du lit majeur de la Loire*

La Loire une rivière domaniale dont l'entretien et la gestion sont de la compétence de l'État (Direction Départementale des Territoires – subdivision fluviale). Les travaux d'entretien du lit et des berges par des coupes d'arbres ou de scarification du sol améliorent :

- la capacité d'écoulement du fleuve en limitant les obstacles au passage de l'eau, qui entraînerait une hausse de la ligne d'eau en période de crue,

- le transport des sédiments.

Pour des raisons de sécurité, ces travaux sont réalisés en priorité au droit des secteurs à forts enjeux urbains et des ponts et doivent aussi tenir compte de la richesse écologique du fleuve.

L'enlèvement des encombres (accumulation de branches, troncs d'arbres, objets divers apportés par les crues) au niveau des ponts, relève de la responsabilité du propriétaire du pont qui est en général le propriétaire ou le concessionnaire de la voie portée (Conseil Départemental, commune,

Cofiroute, Réseau Ferré de France).

L'enlèvement des branches, troncs d'arbres, objets divers déposés par les crues sur les voies publiques et privées, et sur les terrains, est de la responsabilité de leur propriétaire.

## *Chapitre 8 - Entretien des digues et ouvrages annexes*

Pour maintenir le système de protection en l'état, l'entretien des digues et ouvrages annexes consiste notamment à contrôler la végétation sur la digue et aux abords, à lutter contre les animaux fouisseurs et à restaurer si besoin les maçonneries et ouvrages annexes.

Par ailleurs, pour réduire le risque de rupture de digue en cas de crue, le confortement des digues est réalisé par des travaux comme le renforcement des pieds de levées par enrochement ou la reconstitution de l'étanchéité des levées, dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature.

# 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 : www.prim.net)*

Association :

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

## B

Bassin versant :

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

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

*(Source : DIREN île de France)*

## C

Concertation :

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

Crue :

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

Crue centennale :

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

**D**

Débit :

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en $m_3$/s.

**E**

Enjeux :

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

*(Source : www.prim.net)*

**G**

Géomorphologie :

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

**H**

Hauteur d'Eau de Référence (HER) :

La Hauteur d'Eau de Référence (HER) est calculée à partir des Plus hautes Eaux Connues (PHEC) ou en l'absence de données à partir de la reconstitution d'une crue Q100 décrite dans les Études de Dangers des Digues (EDD).

Hydraulique :

L'étude hydraulique a pour objet de décrire l'écoulement d'une crue (définie par ses paramètres hydrologiques) dans le lit mineur et le lit majeur, afin de spatialiser les grandeurs caractéristiques de la crue (hauteur, vitesse). Pour cela on utilise une représentation numérique des caractéristiques physiques mesurées du cours d'eau (topographie, pente, rugosité du lit,

singularités, etc.) sur laquelle on propage les écoulements décrits par des équations mathématiques, l'ensemble constitue un modèle hydraulique. Concrètement la modélisation hydraulique est une des méthodes qui permet de cartographier l'aléa inondation.

Hydrogéomorphologie :

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

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

Hydrographie :

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

Hydrologie :

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

**I**

Inondation :

Envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau. La zone affectée par la 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**

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.

Prévention :

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

Prévision :

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

Protection :

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

**R**

Risque :

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

*(Source : www.prim.net)*

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.

# Titre 9 - Annexes

Annexe n°1.1 : Dossier adressé à l’autorité environnementale

Annexe n°1.2 : 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 2 réunions d’information du public

***Annexe n°1.1 : Dossier adressé à l'autorité environnementale***

# PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATIONS

# (PPRi)

## Vallée de la Loire

## Vals de Sully – Ouzouer – Dampierre

Demande d'examen au cas par cas au titre
de l'article R 122-17-II du code de l'environnement

## SOMMAIRE


1 – Projet de mise en révision du PPRi des Vals de Sully – Ouzouer - Dampierre ..... 3

1.1 – Historique de la prise en compte du risque d'inondation dans le Val de Sully ... 3

1.2 – Les caractéristiques du PPRi des Vals de Sully – Ouzouer et Dampierre ..... 4

Le périmètre du PPRi actuel : ..... 4

Les enjeux dans le périmètre du PPRi actuel : ..... 4

Le règlement et le zonage actuel : ..... 5

1.3 – les motifs de la révision du PPRi actuel ..... 6

Evolution de la réglementation : ..... 7

1.4 – la stratégie de révision retenue ..... 9

2 – Les incidences de la révision du PPRi des Vals de Sully – Ouzouer - Dampierre ..... 9

2.1 – L'état des lieux ..... 9

Les documents d'urbanisme sur le territoire de l'étude ..... 9

Le développement l'activité humaine ..... 9

L'environnement ..... 10

2.2 – Les impacts du PPRi révisé ..... 10

Sur l'activité humaine ..... 10

Sur la sécurité ..... 11

Sur la préservation des espaces agricoles ..... 11

Sur l'environnement ..... 11

3 – La concertation ..... 11

# 1 – Projet de mise en révision du PPRi des Vals de Sully – Ouzouer - Dampierre

## 1.1 – Historique de la prise en compte du risque d'inondation dans le Val de Sully

Soumis à de nombreuses crues tout au long de l'histoire, et fortement urbanisé, le Val de Loire fait l'objet d'interventions multiples depuis plusieurs siècles pour prévenir du risque d'inondation. D'abord orientées sur la protection, les mesures s'élargissent au XXe siècle, à la prévention, qui passe notamment par la planification de l'aménagement du territoire.

En effet, les digues érigées et rehaussées au cours des siècles pour assurer la protection, peuvent toujours se rompre, ou être dépassées. C'est ainsi qu'apparaît la nécessité de limiter l'urbanisation dans les zones sensibles.

Les Plans de Surfaces Submersibles (PSS) sont réalisés, suite au décret-loi qui les instaure le 30 octobre 1935. La section qui inclut le Loiret est terminée en 1947 puis annulée en mai 1961. Un nouveau dossier est réalisé en 1969 avec un plan de zonage et un règlement. Outil imparfait, le PSS n'a pas su freiner efficacement l'urbanisation dans les zones inondables.

Le Projet d'Intérêt Général (PIG), élaboré en 1996 pour protéger les zones inondables de la Loire, constituait depuis les lois de décentralisation de 1983 l'un des outils dont disposait l'État pour garantir la réalisation de projets présentant un caractère d'utilité publique et relevant d'intérêts dépassant le cadre communal voire intercommunal. Ce dossier comprenait un règlement et un plan de zonage au 1/10 000ème reprenant les zones d'aléas et délimitant le champ d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation.

Le Plan Loire Grandeur Nature, initié en 1994, quant à lui vise à concilier, dans une perspective d'aménagement durable des territoires, la gestion du risque d'inondation, la restauration des milieux aquatiques et la valorisation du patrimoine culturel et naturel du bassin de la Loire. Depuis cette date, il a été reconduit à quatre reprises avec actuellement le Plan Loire - 4 qui couvre les années 2014 à 2020.

Dans ce cadre, une stratégie à l'horizon 2035 a été définie. Elle repose sur quatre enjeux : diminution du risque inondation, restauration des milieux aquatiques et mise en valeur du patrimoine ligérien, et un enjeu transversal la valorisation et le développement de la connaissance.

Cette stratégie reprend des dispositions existantes dans des politiques définies au niveau du bassin Loire-Bretagne, qui revêtent une importance particulière sur le bassin de la Loire liée à la nécessité d'une coordination de bassin. Ainsi le Plan Loire est un des outils de mise en œuvre sur le bassin de la Loire :

- de la directive inondation,
- du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire Bretagne
- de la politique définie dans le PLAGEPOMI,
- du SDAGE pour les dispositions relatives à la continuité sédimentaire, à la préservation des zones humides alluviales et de têtes de bassins,
- de la doctrine 2014-2020 du bassin Loire-Bretagne relative à la gestion des espèces exotiques envahissantes,
- du Plan de gestion val de Loire UNESCO patrimoine mondial pour la préservation des paysages.

## 1.2 – Les caractéristiques du PPRi des Vals de Sully – Ouzouer et Dampierre

Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRi) actuellement en vigueur a été approuvé par arrêté préfectoral le 08 octobre 2001. Il repose sur un atlas des zones inondables réalisé dans les années 1990 sur la base des cartes IGN au 1/25 000ème.

**Le périmètre du PPRi actuel :**

Les Vals de Sully – Ouzouer – Dampierre couvrent 11 communes du Loiret pour une population d'environ 17 000 personnes dont environ 8 300 qui habitent en zone inondable.

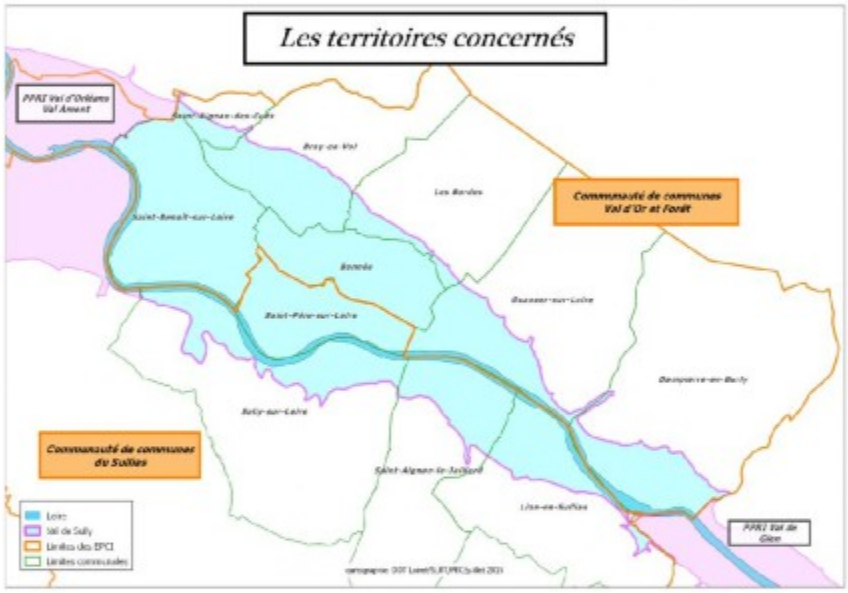



Figure 1: communes concernés par la révision du PPRi

En rive gauche sont concernées : les communes de Lion-en-Sullias, Saint-Aignan-le-Jaillard et Sully-sur-Loire.

En rive droite sont concernées : les communes de Dampierre-en-Burly, Ouzouer-sur-Loire, Saint-Père-sur-Loire, Bonnée, Les Bordes, Saint-Benoit-sur-Loire, Bray-en-Val et Saint-Aignan-des-Gués.

A noter le cas particulier des communes de Germigny-des-Prés et Saint-Martin-d'Abbat, situées dans le val hydraulique d'Ouzouer sur Loire en rive droite, qui ont été intégrées dans le PPRi du val d'Orléans Val d'Orléans.

**Les enjeux dans le périmètre du PPRi actuel :**

Dans le val inondable concerné par ce PPRi, on recense environ 8 300 personnes, 3 150 logements, 2 400 emplois, 10 entreprises de plus de 20 salariés, 420 entreprises de moins

de 20 salariés, 70 sièges d'exploitation pour plus de 7 200 ha de cultures dont 175 en cultures spécialisées.

L'axe de communication Nord / Sud avec un franchissement de la Loire, Les Bordes - Sully-sur-Loire est, en termes d'estimation globale des enjeux, le plus sensible au risque inondation. C'est également le secteur le plus peuplé de cette zone avec environ 5 600 personnes concernées.

Superficie et Population en zone inondable dans les Vals de Sully – Ouzouer et Dampierre :

| Val de Sully | Superficie en hectares | Population |
|---|---|---|
| Val de Sully | 1 480 | 3 960 |
| Val d'Ouzouer – St Benoit | 6 600 | 4 100 |
| Val de Dampierre - Pierrelaye | 500 | 200 |
| | 8580 | 8 260 |

Récapitulation des principaux enjeux stratégiques et sensibles présents dans les Vals :

| Enjeux stratégiques et sensibles |
|---|
| **Val de Sully** |
| - Mairie de Sully-sur-Loire<br>- Mairie de Saint-Aignan-le-Jaillard<br>- Ecoles primaires de Sully-sur-Loire<br>- Ecole primaire de Saint-Aignan-le-Jaillard<br>- Collège de Sully-sur-Loire<br>- Hôpital de Sully-sur-Loire |
| **Val d'Ouzouer – St Benoit** |
| - Mairie de Saint-Benoît-sur-Loire<br>- Mairie de Bonnée<br>- Mairie de Saint-Père-sur-Loire<br>- CC Val d'Or – Bonnée<br>- Caserne de pompier – Saint-Benoît-sur-Loire<br>- Ecoles primaires de Saint-Benoît-sur-Loire<br>- Ecole primaire de Saint-Père-sur-Loire<br>- Ecole Primaire de Bonnée<br>- Ecole primaire de Saint-Aignan-des-Gués<br>- Enseignement secondaire de Saint-Benoît-sur-Loire<br>- Etablissement de santé (EHPAD) de Saint-Benoît-sur-Loire<br>- Station d'épuration |
| **Val de Dampierre - Pierrelaye** |
| - Centrale nucléaire |

**Le règlement et le zonage actuel :**

**Le PPRi du Val de Sully définit deux types de zone:**

**La zone A** à préserver de toute urbanisation nouvelle pour laquelle les principes retenus sont, du fait de son faible degré d'équipement, d'urbanisation et d'occupation, pour d'une part ne pas aggraver les risques ou ne pas en provoquer de nouveaux et assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens, et d'autre part, permettre l'expansion:

- la limitation d'implantation humaine permanente,
- la limitation des biens exposés,
- la préservation du champ d'inondation et la conservation des capacités d'écoulement des crues.

Dans toute cette zone : .
- toute extension de l'urbanisation est exclue,
- aucun ouvrage, remblaiement ou endiguement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés ou qui ne serait pas indispensable à la réalisation de travaux d'infrastructures publiques 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,

**- la zone B** constitue le reste de la zone inondable. Compte tenu du caractère urbain marqué et des enjeux de sécurité, les principes sont :

- la limitation de la densité de la population,
- la limitation des biens exposés,
- la réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées.

Dans les deux zones, des prescriptions particulières sont prévues pour réduire la vulnérabilité des projets qui sont admis. Ces prescriptions reposent sur une qualification de l'ensemble de la zone inondable en quatre niveaux d'aléas :

**1 - aléa faible:** profondeur de submersion inférieure à 1 m sans vitesse marquée,

**2 - aléa moyen :** profondeur de submersion comprise entre 1 et 2 m avec une vitesse nulle à faible ou profondeur inférieure à 1 m avec une vitesse marquée,

**3 - aléa fort :** profondeur de submersion supérieure à 2 m avec vitesse nulle à faible ou profondeur comprise entre 1 et 2 m avec des vitesses moyennes ou fortes, plus une bande de 300 m derrière les levées,

**4 - aléa très fort (uniquement dans la zone A) :** profondeur supérieure à 2 m avec une vitesse moyenne à forte, plus les zones de dangers particuliers (aval d'un déversoir, débouchés d'ouvrages ...).

### 1.3 – les motifs de la révision du PPRi actuel

Les premiers PPRi de la vallée de la Loire sont devenus obsolètes compte tenu :
- d'une part de l'évolution des règles de gestion des zones inondables liées notamment aux retours d'expérience des événements récents (Var, Xynthia,...) traduit dans les directives nationales et le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne ;
- d'autre part de l'évolution des connaissances sur la topographie des vals et les modes d'inondations.

La campagne de révision des PPRi de la Vallée de la Loire dans le Loiret a débuté en 2012 avec une priorisation sur les secteurs concentrant les enjeux. C'est ainsi que les révisions des PPRi du Val d'Orléans, Val Agglo et du Val amont sur 29 communes, concentrant environ 65 000 personnes en zone inondable, ont été approuvés par arrêtés préfectoraux le

20 janvier 2015. Elle se poursuit aujourd'hui sur le PPRi qui couvre les vals de Sully, Ouzouer, Dampierre.

**Evolution des connaissances sur les vals de Sully, Ouzouer, Dampierre**

Les services de l'état disposent aujourd'hui de données plus précises et plus nombreuses que celles qui ont servi à établir les premiers PPRi, il s'agit :

- des données topographiques du modèle numérique de terrain (MNT) laser aéroporté de la DREAL Centre, avec en moyenne 1 point tous les 2m² des cotes altimétriques d'une grande précision (+/- 15 cm),
- des données bibliographiques anciennes qui ont permis de compléter de manière quasi exhaustive la connaissance des crues historiques de référence et les repères de crues,
- des résultats de l'étude de dangers achevés en décembre 2014, qui caractérisent l'impact de rupture des digues et les modes d'inondation et les vitesses des courants induits dans les vals inondés.

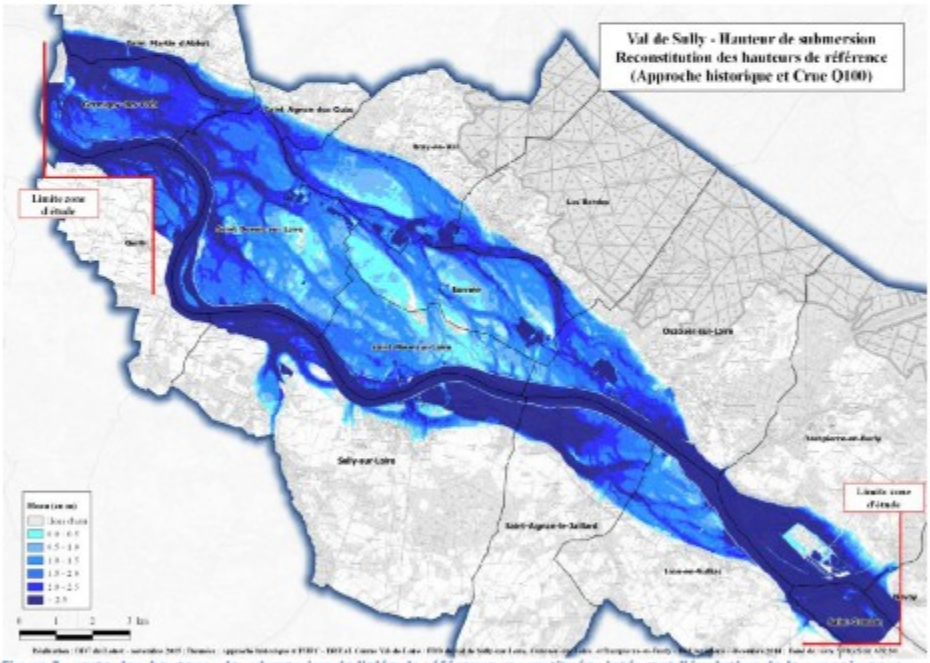


Figure 2 : carte des hauteurs de submersion de l'aléa de référence reconstituées intégrant l'évolution de la connaissance

**Evolution de la réglementation :**

Les premiers PPRi de la Loire moyenne, ont été élaborés avant la réalisation du guide méthodologique «PPRi» de 1999. Ils ont qualifié l'aléa en fonction d'une grille retenant un aléa moyen à partir de 1 m de hauteur de submersion et un aléa fort à partir de 2 m, alors que le guide nationale retient une hauteur de 1 m pour l'aléa fort et 50 cm pour l'aléa moyen.

L'écart d'appréciation sur le degré des aléas entre les PPRi actuels et les directives nationales a conduit à une augmentation de la qualification des aléas vers un niveau plus élevé lors de la révision des PPRi de la Loire ;

| Evolution réglementaire des classes d'aléa (hauteur d'eau x vitesse d'écoulement) par rapport aux PPRi existants | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hauteur (en mètre) | Vitesse faible (stockage) | | Vitesse moyenne (écoulement) | | Vitesse forte (grand écoulement) | |
| | PPRi actuel | Guide de 1999 | PPRi actuel | Guide de 1999 | PPRi actuel | Guide de 1999 |
| H < 0,50 m | Faible | Faible | Moyen | Moyen | Moyen | Fort |
| 0,50 m < H < 1 m | Faible | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Fort |
| H > 1m | Moyen | Fort | Fort | Fort | Fort | Très fort |
| H > 2 m (classe non définie par le guide) | Fort | Fort (par report de la classe H > 1 m) | Très fort | Fort (par report de la classe H > 1 m) | Très fort | Très fort (par report de la classe H > 1 m) |

| | |
|---|---|
| Augmentation du niveau de la classe d'aléa | Diminution de la classe d'aléa |

Cet ajustement entraîne des modifications dans la gestion de l'occupation du sol des secteurs soumis aux hauteurs de submersion les plus fortes.

Le SDAGE Loire-Bretagne, approuvé le 19 novembre 2009, a fixé les grandes orientations pour la gestion équilibrée de la ressource en eau, dont la réduction du risque d'inondation. Il a repris les principes de la politique nationale, notamment la préservation des champs d'expansion des crues, la réduction globale de la vulnérabilité (protection des personnes et des biens et prescriptions réglementaires pour maîtriser l'urbanisation et l'occupation du sol). Au-delà de ces principes, il a aussi imposé la définition d'une zone inconstructible à l'arrière immédiat des levées correspondant à la zone de dissipation d'énergie dans l'hypothèse d'une rupture de l'ouvrage.

Ces prescriptions sont reprises dans le Plan de Gestion des Risque d'inondation du bassin Loire 2016-2021, approuvé le 23 novembre 2015, avec 6 objectifs :

- Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines,
- Planifier l'organisation du territoire en tenant compte du risque,
- Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable,
- Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale,
- Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation des personnes exposées
- Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale

Au travers les dispositions qui déclinent ces 6 objectifs, le PGRI renforce la prise en compte du risque en intégrant la fréquence de l'événement comme paramètre de caractérisation du risque d'inondation, à ce titre il recommande que le PPRI caractérise au-delà de l'événement de référence, qualifié de moyen, les événements fréquents et les événements rares.

Le SDAGE 2016–2021, approuvé le 18 novembre 2015, reprend les dispositions du PGRI relative à la gestion du risque d'inondation au travers de la gestion de l'eau, notamment il invite à repenser la gestion de l'eau :

- en prévenant toute nouvelle dégradation des milieux,
- **en préservant les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines,**
- en restaurant la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et ses annexes hydrauliques,
- en assurant la continuité longitudinale des cours d'eau,
- en limitant et en encadrant la création de plan d'eau,
- en favorisant la prise de conscience,
- en améliorant la connaissance.

### 1.4 – la stratégie de révision retenue

La révision des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre s'inscrit dans la continuité des révisions des PPRi du Val d'Orléans, Val Agglo et Val Amont . Elle permettra d'intégrer :

- toutes les connaissances nouvelles
- le nouveau cadre réglementaire,
- les résultats des études de dangers des digues.

## 2 – Les incidences de la révision du PPRi des Vals de Sully – Ouzouer - Dampierre

### 2.1 – L'état des lieux

**Les documents d'urbanisme sur le territoire de l'étude**

Situé le long de la Loire entre les communes de Saint Germigny-des-Près à l'Ouest et Nevoy à l'Est, le PPRi s'inscrit dans les SCOT en cours d'élaboration du Pays Forêt d'Orléans Val de Loire et du Pays Sologne Val Sud. Ces SCOT sont au stade du diagnostic territorial, ils devront prendre en considération le risque inondation.

L'ensemble des communes du PPRi dispose d'un document d'urbanisme, POS ou PLU, à l'exception de la commune de Saint-Aignan-des-Guès qui est actuellement en cours de rédaction de son PLU. Les documents d'urbanisme devront être mis à jour après l'approbation du PPRi pour prendre en considération les nouvelles prescriptions dans la construction et l'aménagement du bâti et l'utilisation de l'espace.

**Le développement de l'activité humaine**

Entre 1999 et 2012 on constate une évolution du nombre d'habitants sur les 11 communes que couvre le PPRi, en effet, il est passé de 16700 à 17800 soit une augmentation de 6 %.

Le PPRi actuellement en vigueur mentionne le nombre de 8300 habitants situés en zone inondable. D'après les études de dangers finalisées en décembre 2014 le nombre d'habitants n'aurait pas évolué et serait même en légère baisse.

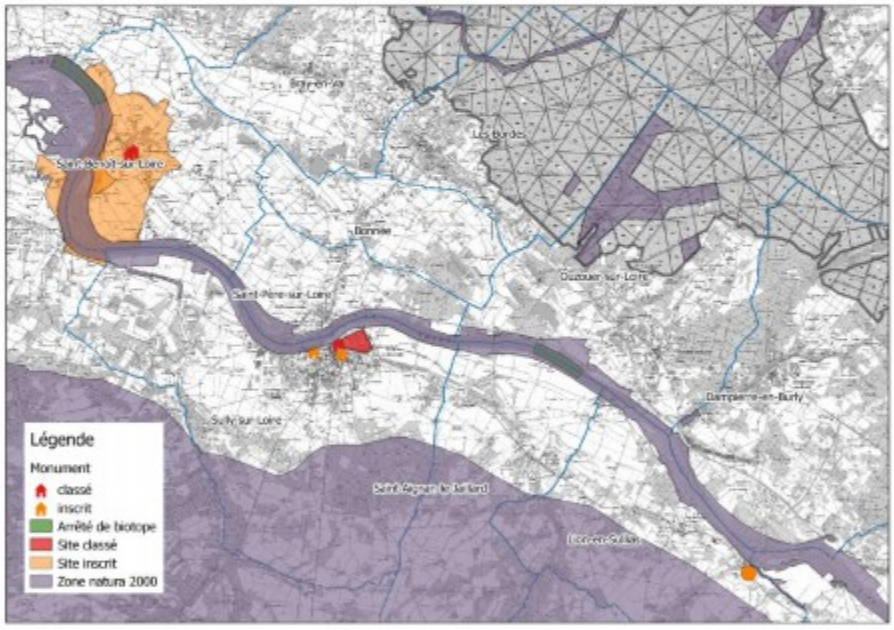
Le territoire à dominante rurale des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre dispose de nombreux atouts en matière d'agriculture. En particulier, il connaît une forte densité de

production végétale et agricole. Le PPR actuel a vraisemblablement assuré un rôle de protection pour les activités de production agricole, dont une partie à une forte valeur ajoutée. En effet, dans les zones inondables, les règles de gestion définies par le PPRi ne permettent pas l'extension de l'urbanisation, garantissant ainsi les capacités foncières à usage agricole.

**L'environnement**

Les Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre présentent une richesse paysagère et environnementale reconnue en partie par le label « patrimoine mondial de l'Unesco » (de Sully-sur-Loire à Chalonnes-sur-Loire (49) sur une longueur de 280 km et près de 800 km²). Parmi les monuments et sites classés, on y trouve le Château de Sully et son parc, le site de la basilique de Saint Benoit, des églises et une maison du XIIIème siècle.

Le lit de la Loire est également situé en site « Natura 2000 », il comporte sur le secteur deux arrêtés de protection de biotope liés à des sites à sternes naines et Pierregarin.




Patrimoine naturel et historique

## 2.2 – Les impacts du PPRi révisé

**Sur l'activité humaine**

Le PPR s'attachera à une meilleure prise en compte du risque selon la réglementation existante, tout en veillant à permettre l'évolution des communes. Il ne s'agit pas de geler un territoire, mais de permettre son évolution pour s'adapter au risque et aux attentes sociales.

**Nota :** Dans les communes les plus contraintes, le PPRi fixe les limites d'urbanisation, mais c'est au PLU que revient l'élaboration du projet territorial. Les perspectives, à plus ou moins long terme, dépendront des choix d'aménagement opérés par les collectivités.

**Sur la sécurité**

Le PPRi visant la protection des personnes, ses effets sur la sécurité seront positifs. Il intègre des principes d'aménagement et de constructions tendant à réduire la vulnérabilité des constructions existantes et à venir : gestion des implantations hors des zones d'aléa fort, pièce habitable au-dessus du niveau des plus hautes eaux en crue, ...

**Sur la préservation des espaces agricoles**

S'agissant de la consommation foncière, le PPRi protège de fait le foncier agricole, il peut même conduire à réduire des zones constructibles par la servitude qu'il impose. Il tend par conséquent à préserver l'économie agricole marquant le territoire d'une forte identité. Des dispositions spécifiques pour le maintien de cette activité sont définies dans le PPRi.

**Sur l'environnement**

Le PPRi n'a pas pour objet de définir des travaux de protection pouvant modifier sensiblement l'environnement. Outil ayant une vocation protectrice pour l'homme et les biens matériels, il n'a a priori pas d'incidence négative sur l'environnement.

Seules les mesures de réduction de la vulnérabilité des constructions existantes pourraient induire un impact sur les silhouettes urbaines.

## 3 – La concertation

La révision du PPR se fera dans le cadre d'une concertation continue avec les élus et les organismes associés. C'est en effet un sujet sensible qui nécessite une appropriation des enjeux par les acteurs locaux.

Dans cette perspective, les services concernés, sous la présidence du préfet, ont présenté la stratégie de révision du PPRi aux élus et associations le 15 décembre 2015. Un premier porter à connaissance aura lieu courant janvier 2016 avec la présentation des hauteurs de submersions issues des PHEC et de la modélisation dans les zones dépourvues de connaissance sur les crues.

La concertation devra intégrer un travail à mener avec les élus sur l'articulation entre le PPRi, les documents d'urbanisme, leur projet territorial afin d'esquisser les réponses possibles aux règles de gestion apportées par le PPRi. Il s'agira notamment de prendre en considération le risque d'inondation dans le développement de l'urbanisation et intégrer de nouvelles approches lors de renouvellement urbain.

Enfin, des réunions publiques à l'attention de l'ensemble de la population seront organisées avant la mise à l'enquête publique du projet de PPR afin de partager le plus largement possibles les enjeux liés à la gestion des zones inondables.

## *Annexe n°1.2 - Décision prise par l'autorité environnementale*

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Dossier n° F02415S0024

**Arrêté**

**Portant décision 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. 122-18 du code de l'environnement**

**Le Préfet,**
**Chevalier dans l'Ordre national de la Légion d'honneur,**
**Chevalier dans l'Ordre national du Mérite,**

- Vu la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 du Parlement européen et du Conseil relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, notamment son annexe II ;
- Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-4, L. 562-1, R.122-17 et R.122-18 ;
- Vu la demande d'examen au cas par cas relative à la révision du plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) des vals de Sully, Ouzouer et Dampierre, reçue le 24 décembre 2015 ;
- Vu l'avis de l'agence régionale de santé du 21 janvier 2016 ;

- Considérant que le projet consiste en la révision du PPRI des vals de Sully, Ouzouer et Dampierre, dont le périmètre concerne les communes de Bonnée, Les Bordes, Bray-en-Val, Dampierre-en-Burly, Lion-en-Sullias, Ouzouer-sur-Loire, Saint-Aignan-des-Gués, Saint-Aignan-le-Jaillard, Saint-Benoît-sur-Loire, Saint-Père-sur-Loire et Sully-sur-Loire, situées en tout ou partie dans le lit majeur de la Loire entre le val de Gien en amont et le val d'Orléans en aval ;
- Considérant que la révision du PPRI des vals de Sully, Ouzouer et Dampierre consiste notamment à intégrer les nouvelles connaissances sur la caractérisation de l'aléa naturel d'inondation et l'aléa de rupture de digue, et à prendre en compte les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Loire 2016-2021 et du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021 ;
- Considérant que l'article L. 562-1 du code de l'environnement indique que les plans de prévention des risques naturels prévisibles, dont font partie les PPRI, ont pour objet, en tant que de besoin, de définir les mesures devant être appliquées par les personnes publiques ou privées pour réduire les risques naturels et l'exposition des populations et des biens à ces risques ;
- Considérant, à ce stade et au vu des informations transmises, qu'il n'est pas prévu que le PPRI révisé prescrive la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques d'inondation et de rupture de digue qui soient susceptibles d'avoir des impacts significatifs sur l'environnement ;

- Considérant, au vu des pièces du dossier, que le projet de PPRI révisé n'a pas d'incidence significative sur l'état de conservation des sites Natura 2000 situés dans son périmètre ou à proximité ;
- Considérant ainsi que la révision du PPRI des vals de Sully, Ouzouer et Dampierre n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine ;

**Arrête**

**Article 1er**

La révision du PPRI des vals de Sully, Ouzouer et Dampierre n'est pas soumise à évaluation environnementale.

**Article 2**

La présente décision, délivrée en application de l'article R.122-18 du code de l'environnement, ne préjuge pas d'exigence ultérieure relevant d'autres procédures réglementaires.

**Article 3**

Les voies et délais de recours sont précisés en annexe du présent arrêté.

**Article 4**

Le présent arrêté sera publié sur le site Internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Centre-Val de Loire.

Fait à Orléans, le 16 FEV. 2016

Pour le Préfet,
et par délégation
le Secrétaire Général,

Hervé JONATHAN

**Voies et délais de recours**

- **décision imposant la réalisation d'une évaluation environnementale :**

**Recours administratif préalable obligatoire, sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux :**
Monsieur le Préfet du Loiret
181 rue de Bourgogne
45042 ORLEANS Cedex
(formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

**Recours gracieux, hiérarchique et contentieux, dans les conditions de droit commun, ci-après.**

- **décision dispensant d'évaluation environnementale :**

**Recours gracieux :**
Monsieur le Préfet du Loiret
181 rue de Bourgogne
45042 ORLEANS Cedex
(formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

**Recours hiérarchique :**
Madame la Ministre de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie
Grande Arche
Tour Pascal A et B
92055 Paris-La-Défense Cedex
(formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

**Recours contentieux :**
Tribunal Administratif d'Orléans
28 rue de la Bretonnerie
45057 ORLEANS Cedex 1
(délai de deux mois à compter de la notification/publication de la décision ou bien de deux mois à compter du rejet du recours gracieux ou hiérarchique)

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

Planning des réunions avec les personnes publiques et organismes associés :

<table>
<tr><th rowspan="2">Groupe</th><th rowspan="2">Commune</th><th colspan="5">Phase 1 – Séquence d'études</th><th colspan="4">Phase 2 -Séquence réglementaire</th><th rowspan="2">Autres réunions</th><th rowspan="2">Total</th></tr>
<tr><th>RAC1</th><th>RAC2</th><th>RA3</th><th>RA4</th><th>RAC5</th><th>RA6</th><th>RA7</th><th>RAC8</th><th>RP9</th></tr>
<tr><td rowspan="3">G1</td><td>Sully-sur-Loire</td><td rowspan="10">15 décembre 2015</td><td rowspan="10">02 mars 2016</td><td rowspan="3">20 juin 2016</td><td rowspan="3">24 octobre 2016</td><td rowspan="10">01 décembre 2016</td><td rowspan="3">13 février 2017</td><td rowspan="3">30 juin 2017</td><td rowspan="10">13 septembre 2017</td><td rowspan="3">25 Octobre 2017</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Lion-en-Sullias</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Saint-Aignan-le-Jaillard</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>G2</td><td>Saint-Père-sur-Loire</td><td>09 juin 2016</td><td>18 octobre 2016</td><td>16 février 2017</td><td>27 juin 2017</td><td rowspan="7">20 Octobre 2017</td><td>3 mai 2017</td><td></td></tr>
<tr><td>G3</td><td>Saint-Benoit-sur-Loire</td><td>15 juin 2016</td><td>19 octobre 2016</td><td>13 février 2017</td><td>27 juin 2017</td><td>18 janvier 2017<br>2 mai 2017</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">G4</td><td>Bray-Saint-Aignan (ex : St-Aignan-des-Gués et Bray-en-Val)</td><td rowspan="2">08 juin 2016</td><td rowspan="2">21 octobre 2016</td><td rowspan="2">16 février 2017</td><td rowspan="2">29 juin 2017</td><td>19 octobre 2017</td><td></td></tr>
<tr><td>Les Bordes</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>G5</td><td>Bonnée</td><td>07 juin 2016</td><td>17 octobre 2016</td><td>14 février 2017</td><td>28 juin 2017</td><td>12 avril 2017</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">G6</td><td>Dampierre-en-Burly</td><td rowspan="2">31 mai 2016</td><td rowspan="2">20 octobre 2016</td><td>14 février 2017</td><td>26 juin 2017</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Ouzouer-sur-Loire</td><td>17 février 2017</td><td>26 juin 2017</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Comcom de Sully</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29 avril 2016<br>15 mai 2017</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Totaux</td><td>1</td><td>1</td><td>6</td><td>6</td><td>1</td><td>7</td><td>7</td><td>1</td><td>2</td><td>7</td><td>39</td></tr>
</table>

RAC : Réunion d'association et de concertation
RA : Réunion d'association
RP : Réunion publique

**Réunions techniques spécifiques avec les collectivités et partenaires associés**

- Ø Commune de Saint-Benoit-sur-Loire le 18 janvier 2017
- Ø Commune de Bonnée le 12 avril 2017
- Ø Commune de Saint-Benoit-sur-Loire le 2 mai 2017 (avec ABF)
- Ø Commune de Saint-Père-sur-Loire le 3 mai 2017
- Ø Commune de Bray-Saint Aignan le 19 octobre 2017

**Réunions présidées par la Direction Départementale des Territoires et les Représentant de la Préfecture avec les collectivités et les organismes associés**

- Ø 15/12/2015 : réunion de présentation de la stratégie de révision
- Ø 02/03/2016 : réunion de lancement de la révision du PPRi des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre
- Ø 01/12/2016 : réunion de présentation de l'aléa de référence et des enjeux et lancement de la phase réglementaire
- Ø 13/09/2017 : réunion de présentation du bilan des différentes phases déjà mises en œuvre et celles restant à conduire avant l'approbation du PPR<i

**Autres réunions techniques**

- Ø 29/04/2016 : formation des personnes en charge de l'instruction d'actes d'urbanisme à la

Communauté de Communes de Val d'Or et Forêt (1er session)
Ø 18/05/2017 : formation des personnes en charge de l'instruction d'actes d'urbanisme à la Communauté de Communes du Val de Sully (2ème session)

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

### 1ère Phase : Qualification des aléas et des enjeux

| Phases d'études et les aléas | | |
|---|---|---|
| **Réunion** | **Points abordés** | **Réponses apportées** |
| RAC1 | Révision des PLU en parallèle de la révision du PPRi | Le PPRi est une servitude d'utilité publique et les communes devront l'intégrer dans leur PLU. La DDT accompagnera les collectivités dans leur démarche (cartes et réglementation). |
| | Débordement des affluents de la Loire sont-ils pris en compte dans l'élaboration du PPRi ? | Le PPRi des vals de Sully, Ouzouer et Dampierre est un PPRi par débordement de la Loire. Les affluents ne sont concernés que pour leur zone de confluence immédiate. |
| | Les nappes d'eau souterraines sont-elles prises en compte dans la révision du PPRi ? | Les remontées de nappes d'eau souterraines représentent un aléa très limité en termes de hauteur d'eau. Lors d'une inondation liée à un débordement de la Loire, du type de celle prise en compte dans le PPRi, elles n'ont donc pas d'impact notable sur les hauteurs d'eau.<br>Le site du BRGM : http://www.inondationsnappes.fr/ consacré à cette thématique, apporte des informations sur la sensibilité des différents secteurs. |
| RAC2 | Existe t-il un site où il est possible de consulter les travaux de cartographie réalisés ? | Le site est en ligne sur le portail de la préfecture. Il est consultable sur : http://www.loiret.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Plan-de-Prevention-des-Risques-d-Inondation-PPRI/Le-PPRi-des-Vals-de-Sully-Ouzouer-et-Dampierre-en-cours-de-revision<br>Les cartes présentées sont disponibles ainsi que les éléments de la procédure de révision.<br>Une adresse mail est également disponible pour poser toutes les questions que vous jugerez utiles sur : ddt-ppri-val-sully@loiret.gouv.fr |
| | Les cartes topographiques, quelle précision et sont-elles disponibles ? | Ces cartes ont été réalisées par la DREAL Centre val de Loire. Elles ont été utilisées pour la réalisation des nouvelles cartes des hauteurs de submersion. Leur précision est de l'ordre + ou – 15cm en altimétrie avec une densité de 1 point tous les 4m². La DDT les mettra à disposition des collectivités sur le logiciel QGIS auprès des services instructeurs lors de la journée de formation. |
| | Dans les études est-il tenu compte de la végétation dans le lit de la Loire ? | Les études de dangers de digues, qui modélisent les écoulements en Loire, tiennent compte de l'état actuel du lit de la Loire. Le service de la Loire au sein de la DDT définit les interventions sur la végétation dans le cadre d'un suivi de l'évolution du lit de la Loire réalisée par la DREAL Centre. Le programme d'entretien du lit de la Loire est présenté tous les ans aux collectivités avant d'être validé. Il vise prioritairement à enlever la végétation dans les secteurs sensibles où les sections offertes à l'écoulement des crues sont déjà très réduites du fait de la morphologie du fleuve et de la présence des digues. Là où les écoulements sont moins contraints |

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

### 1ère Phase : Qualification des aléas et des enjeux

| Phases d'études et les aléas | | |
|---|---|---|
| | | (secteurs où le lit endigué est plus large), l'impact de la végétation est jugé plus faible et les interventions dans le lit ne revêtent pas un caractère prioritaire. |
| RA3 | Présentation du site en préfecture dédié à la révision du PPRi Pour faciliter les échanges | http://www.loiret.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Plan-de-Prevention-des-Risques-d-Inondation-PPRI/Le-PPRi-des-Vals-de-Sully-Ouzouer-et-Dampierre-en-cours-de-revision |
| | Le devenir des fermes et corps de ferme qui n'ont plus la vocation d'activité agricole et notamment leur transformation en logement et ou en gîte | Pour une avoir une vision globale de l'impact de ces changements de destination, la question devra être débattue après le recensement complet des enjeux. En effet, si l'avenir de ces bâtiments est un véritable enjeu dans le secteur rural, il ne faut pas occulter que le mitage des zones habitables pose un réel problème lors de la gestion de crise. |
| | Les transferts de zones constructibles vers des aléas plus faibles | Ce type d'ajustement reste possible dans la mesure où il y a équilibre dans les échanges et que ceux-ci tendent à réduire l'exposition au risque. Il faudra toutefois vérifier que le futur PLU soit compatible avec les prescriptions du futur PPRi. |
| | Les cartographies pour le futur PPRi | Les plans de zonage réglementaire du futur PPRi reprendront le parcellaire remis à jour et disponible au moment de l'enquête publique où figureront la voirie et les bâtiments. Ces plans devraient être établis au 1/10000e et disposeront de zoom sur les centres bourg au 1/ 5000e. |
| | Précisions à apporter sur les +0,50m par rapport au TN et le niveau de confort du niveau habitable | Les planchers des rez-de-chaussées des nouvelles constructions seront obligatoirement réalisés sur vide sanitaire visitable à +0,50m par rapport au Terrain Naturel.<br>La zone habitable devra comporter au moins une salle d'eau et un WC. Il ne sera pas précisé de surface, cependant il ne s'agit pas d'une simple zone de refuge mais bien d'une zone de vie qui devra permettre un retour dans l'habitation après la crue pour y loger avec un minimum de confort. En effet, le retour dans les parties endommagées des logements pourra prendre plusieurs mois après le retrait de l'inondation. |
| RA4 | Les évolutions possibles des corps de fermes en zone d'expansion de crue | Dans la zone d'expansion de crue, il faut distinguer d'une part les fermes déjà transformées en habitation et les fermes encore en activité. Dans le futur PPRi comme dans l'actuel, il ne sera pas possible d'admettre le changement de destination en zone d'expansion de crue. En effet, cela reviendrait à accueillir une nouvelle population dans des secteurs sensibles. Cependant, dans le futur règlement, il est proposé de laisser aux exploitations agricoles encore en activité la possibilité d'un seul changement de destination pour créer un gîte ou chambre d'hôte, afin d'assurer un complément de revenus à l'activité agricole et sous réserve d'un passage en CDPENAF. |
| | Les transferts de zones constructibles vers des aléas | Les communes de Saint-Benoit-sur-Loire, Saint-Père-sur-Loire et Bonnée disposant de secteurs hors d'eau ou de zones |

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

### 1ère Phase : Qualification des aléas et des enjeux

| Phases d'études et les aléas | | |
|---|---|---|
| | plus faibles | d'aléas faibles réfléchissent à d'éventuels transferts de zone fortement exposées aux vitesses et aux hauteurs d'eau. |
| | L'impact du débordement des affluents de la Loire (en référence à la pluviométrie exceptionnelle de juin 2016) en cas de crue majeure de la Loire | En cas de crue majeure de la Loire type ''crue du 19ème siècle'' (crue mixte : conjonction d'une crue cévenole et d'une crue océanique), celle-ci se traduira par une montée des eaux généralisée sur l'ensemble du bassin. Ce sont les crues les plus redoutables pour la Loire moyenne et c'est à ce type de crue qu'appartiennent les trois grandes crues d'octobre 1846, de mai-juin 1856 et de septembre 1866.<br>Leur débit au Bec d'Allier, confluence de la Loire et de l'Allier, a atteint un maximum estimé à 7 000m3/s.<br>Ainsi, lors d'une crue majeure, les volumes d'eau apportés par le ruissellement local dans un val seraient négligeables par rapport aux volumes déversés après débordement et rupture par brèche(s) dans le système d'endiguement. |
| | Le levé topographique haute résolution par laser aéroporté appelé communément "Lidar" | Ces levés topographiques ont les caractéristiques suivantes :<br>· une densité de points supérieure à 1 point tous les 4 m² en moyenne pour l'ensemble des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre et supérieure à 1 point par m² sur la zone proche de digues et dans les secteurs urbanisés (auparavant 1 point tous les 50 mètres) ;<br>· une précision altimétrie de 15 cm, et une incertitude planimétrique de 30 cm alors qu'auparavant la précision altimétrique était métrique (exemple : carte IGN).<br>Ces données sont fournies sous un format utilisable par un système d'information géographique (SIG) et interpolées sous la forme d'un modèle numérique de terrain, dit MNT, avec une résolution de 1 m². Cette résolution permet de visualiser très finement les éléments structurants, les écoulements, les digues anciennes et actuelles de Loire, les remblais routiers et SNCF, les cours d'eau et les thalwegs provoqués par les brèches historiques. |
| | Les impacts du futur PPRi sur l'activité agricole | Jusqu'à l'aléa très fort, y compris en Zone d 'expansion des crues, la construction, l'extension de bâtiment agricole et la construction de logement pour l'exploitant agricole resteront possibles sous réserve de prescriptions particulières adaptées au niveau de l'aléa.<br>Pour les aléas les plus forts, (aléa fort avec vitesse et aléa très fort avec vitesse), la construction d'un logement destiné à l'exploitant agricole ne sera pas autorisé systématiquement. La Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF) se réservera le droit d'apporter son avis. |
| | Des précisions dans le futur règlement sur le niveau habitable | L'aménagement d'un point d'eau obligatoire sera vraisemblablement retenu dans la rédaction du futur règlement |

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

### 1ère Phase : Qualification des aléas et des enjeux

| Phases d'études et les aléas | | |
|---|---|---|
| | | |
| RAC5 | L'évolution des limites du PPRI actuel | Les limites du PPRi évolueront pour mieux prendre en compte le risque. Il faut noter que les porter à connaissance réalisés dans le cadre de la révision du PPRi engendrent déjà obligations sur la délivrance des autorisations d'urbanisme à travers l'application de l'article R-111-2 du code de l'urbanisme qui permet d'imposer des prescriptions aux opérations voire de les interdire, même si elles sont admises par les documents d'urbanisme en vigueur. Par ailleurs, certains secteurs constructibles très exposés ont vocation à être déplacés vers les zones moins vulnérables. |
| | Quid des PLU qui ne seront pas terminés au 27 mars 2017 | À partir du 27 mars 2017, tous les POS encore en vigueur deviendront caducs, en application des dispositions de la loi ALUR avec un retour au RNU (Règlement National d'Urbanisme). D'après le Service Urbanisme, Aménagement et Développement du Territoire (SUADT) de la DDT 45, la possibilité d'extension du délai n'est pas prévue. En revanche pour les obligations liées à l'élaboration de PLUi, il est possible que le texte existant soit modifié, mais la DDT ne possède pas d'autre élément à ce jour. |
| | Les prescriptions sur le deuxième plancher à l'étage | Des prescriptions précises seront mentionnées dans le futur règlement du PPRi. La zone habitable devra comporter au moins une salle d'eau et un WC. Il ne sera pas précisé de surface, cependant il est rappelé qu'il ne s'agit pas d'une simple zone de refuge mais bien d'une zone de vie qui devra permettre un retour dans l'habitation après la crue pour y loger avec un minimum de confort. En effet, le retour dans les parties endommagées des logements pourra prendre plusieurs mois après le retrait de l'inondation. |
| | Les travaux envisagés sur le déversoir d'Ouzouer | Les travaux envisagés consistent à abaisser les fusibles en terre pour rendre les déversoirs à nouveau fonctionnels et éviter ainsi la rupture brutale des digues. Ces opérations sont bénéfiques aux vals situés à l'arrière des digues et n'augmentent pas les fréquences de submersion (le niveau du fusible des déversoirs est recalé au niveau des points bas du système d'endiguement qui aujourd'hui entraînent l'inondation du val). Ces travaux ont été recensés dans le cadre de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI). Un important travail de communication sera nécessaire pour les expliquer à la population. |
| | Les travaux de dévégétalisation du lit de la Loire | Le Pôle Loire a en charge l'entretien du lit de la Loire dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature. Il convient de trouver le point d'équilibre entre l'écologie du fleuve et l'écoulement des eaux. 15 % de partie végétalisée paraît être un optimum. Cet |

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

### 1ère Phase : Qualification des aléas et des enjeux

| Phases d'études et les aléas | | |
|---|---|---|
| | | aspect est également développé dans le cadre de la SLGRI où il est prévu de la communication. |
| | Pourquoi ne retire-t-on plus de sable dans le lit de la Loire ? | Pour reconstruire les villes après 1945, environ 400 ans d'apports alluvionnaires ont été prélevés, abaissant ainsi le lit de la Loire de l'ordre de 1 à 1,50m. Cet enfoncement provoque la fragilisation de tous les ouvrages en Loire, des pieds de levées, des appuis de ponts. On peut noter l'effondrement du pont de Tours en 1978 à cause de l'enfoncement du lit de la Loire. |
| | L'évacuation de la population en cas de crue majeure | Toutes les communes couvertes par un PPRi doivent disposer d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) à l'intérieur duquel les modalités pour l'évacuation de la population doivent être détaillées. L'évacuation et la gestion de la population à évacuer sont de la responsabilité des collectivités.<br>La Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) revient sur l'aspect gestion de crise et de l'évacuation de la population. Par retour d'expérience de l'inondation de juin 2016 dans l'Est du Département, même prévenue, il est très difficile de faire évacuer la population concernée. Il est donc primordial que la population concernée soit informée au préalable par une communication cohérente et efficace. |
| | La prise en charge des animaux de compagnie en cas d'évacuation | Par retour d'expérience, une partie de la population ne souhaite pas évacuer en raison du devenir des animaux de compagnie. C'est une réelle difficulté qu'il faut anticiper. La recherche d'hébergement des animaux de type fourrière fait partie des solutions à envisager. |

## *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 et les aléas | | |
|---|---|---|
| **Réunion** | **Points abordés** | **Réponses apportées** |
| RA6 | Les évolutions possibles pour les fermes en zone d'expansion de crue | Dans la zone d'expansion de crue, il faut distinguer d'une part les fermes déjà transformées en habitation et les fermes encore en activité. Dans le futur PPRi comme dans l'actuel, il ne sera pas possible d'admettre le changement de destination en zone d'expansion de crue. En effet, cela reviendrait à accueillir une nouvelle population dans des secteurs sensibles. Cependant, dans le futur règlement, il est proposé de laisser aux exploitations agricoles encore en activité la possibilité d'un seul changement de destination pour créer un gîte ou chambre d'hôte, afin d'assurer un complément de revenus à l'activité agricole et sous réserve d'un passage en CDPENAF.<br>En ce qui concerne les zones de dissipation d'énergie en zone d'expansion de crue, il sera possible de construire des bâtiments d'exploitation agricole ou assimilable dès lors qu'ils ne pourront pas être implantés ailleurs sur l'exploitation et après avis de la CDPENAF. |
| | Les transferts de zones constructibles vers des aléas plus faibles | Les communes de Saint-Benoit-sur-Loire, Saint-Père-sur-Loire et Bonnée disposant de secteurs hors d'eau et d'aléa faible à moyen sont en phase d'études sur les transferts de zones fortement exposées aux vitesses et aux hauteurs d'eau. |
| | Le fonctionnement du Fonds Barnier (FPRNM) | Ce fonds d'indemnisation provient de prélèvements sur les cotisations d'assurances autos et habitations. Il permet de subventionner plusieurs types de mesures : mise en sécurité via des dispositifs de sauvegarde (exemple : cavités souterraines), acquisition de biens très exposés (procédure amiable ou expropriation), prise en compte des risques dans les projets d'aménagement, d'études, travaux et équipements par les collectivités territoriales. (Voir plaquette jointe en annexe-4) |
| | Modalités d'intervention du CEREMA pour produire les Atlas des Zones Inondables | Le CEREMA réalise effectivement des études hydrauliques et produit des atlas de zones inondables. Ce type d'études ne peut être réalisée qu'à une échelle pertinente d'un point de vue hydraulique (a minima, échelle du sous-bassin versant) et implique donc un porteur de projet unique pour la zone d'étude, qui dépasse généralement le territoire de la commune. |
| | Les évolutions possibles pour les fermes en zone de Dissipation d'Energie et dans le lit endigué | Dans la zone de dissipation d'énergie les bâtiments d'exploitation agricole ou assimilable dès lors qu'ils ne peuvent pas être implantés ailleurs sur l'exploitation pourront être autorisés sous réserve d'un passage en CDPENAF. Les travaux d'entretien de modification intérieure et de gestion du patrimoine (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et de mise aux normes seront autorisées. |

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

### 2ème Phase : Règlement / zonage réglementaire / projet de PPRi

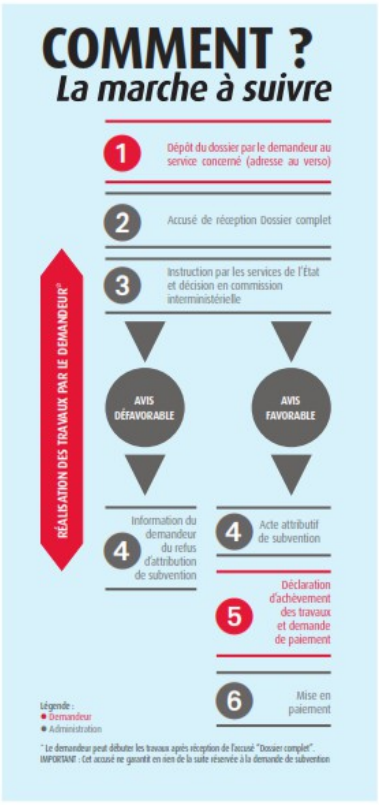
| Phases d'études et les aléas | | |
|---|---|---|
| | | Dans le secteur du lit endigué, les extensions limitées de bâtiments agricoles seront autorisées. Par ailleurs les travaux d'entretien, de modification intérieure et de gestion du patrimoine (réfection des toitures, des enduits, de l'isolation extérieure, des portes, des fenêtres...) et de mise aux normes seront également autorisées. |
| RA7 | Les modalités d'extension des habitations en zone inondable | Le futur PPRi permettra l'extension de construction existante si le coefficient d'emprise au sol maximum n'est pas atteint ou à minima l'extension de 25m². |
| | La place du PPRi par rapport au PLU | Le futur PPRi s'imposera au PLU comme servitude d'utilité publique et pour rappel c'est bien le document le plus contraignant qui s'impose. |
| | L'entretien du lit de la Loire | L'entretien du lit de la Loire est consultable sur le site de la préfecture : http://www.loiret.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Loire-gestion-entretien-digues-de-protection-contre-les-inondations/L-entretien-du-domaine-public-fluvial/Le-programme-des-interventions-2017 |
| | Les cuves enterrées pour la récupération des EP | Dans les règles applicables à toutes les zone du projet de PPRi à l'article 3.14, la mise en place de citerne enterrée est autorisée. Les prescriptions à prendre en considération notamment pour l'ancrage au sol sont également précisées. |
| | Possibilité de réaliser deux enquêtes publiques en concomitance PLU et PPRi | Rien n'empêche la tenue de deux enquêtes publiques en même temps sur la même commune mais attention aux risques de confusion. Il est fortement conseillé de décaler les deux enquêtes publiques, la DDT et la commune devront donc se coordonner sur les dates des enquêtes publiques. |
| | Formation des personnels de mairie sur l'application du PPRi | Une formation pourra être portée par la DDT auprès des personnels communaux après l'approbation du PPRi. |
| | Mise à jour des PCS après approbation du PPRI | Si un PCS existe déjà à la date d'approbation du PPRi, la collectivité dispose d'un délai de 1 an pour le mettre à jour avec les dispositions du PPRi. Le délai de 2 ans concerne les communes qui n'étaient pas encore couvertes par un PPRi et qui ne disposaient pas de PCS. |
| | Evolution des corps de ferme en zone inondable | Il faut distinguer d'une part les fermes déjà transformées en habitation et les fermes encore en activité. Dans le futur PPRi comme dans l'actuel, il ne sera pas possible de remettre en cause l'interdiction de changement de destination en zone d'expansion de crue. En effet, cela équivaudrait à autoriser de la construction neuve.<br>Suite aux réunions d'association et de concertation qui se sont déroulées depuis le début de la procédure de révision, il a été |

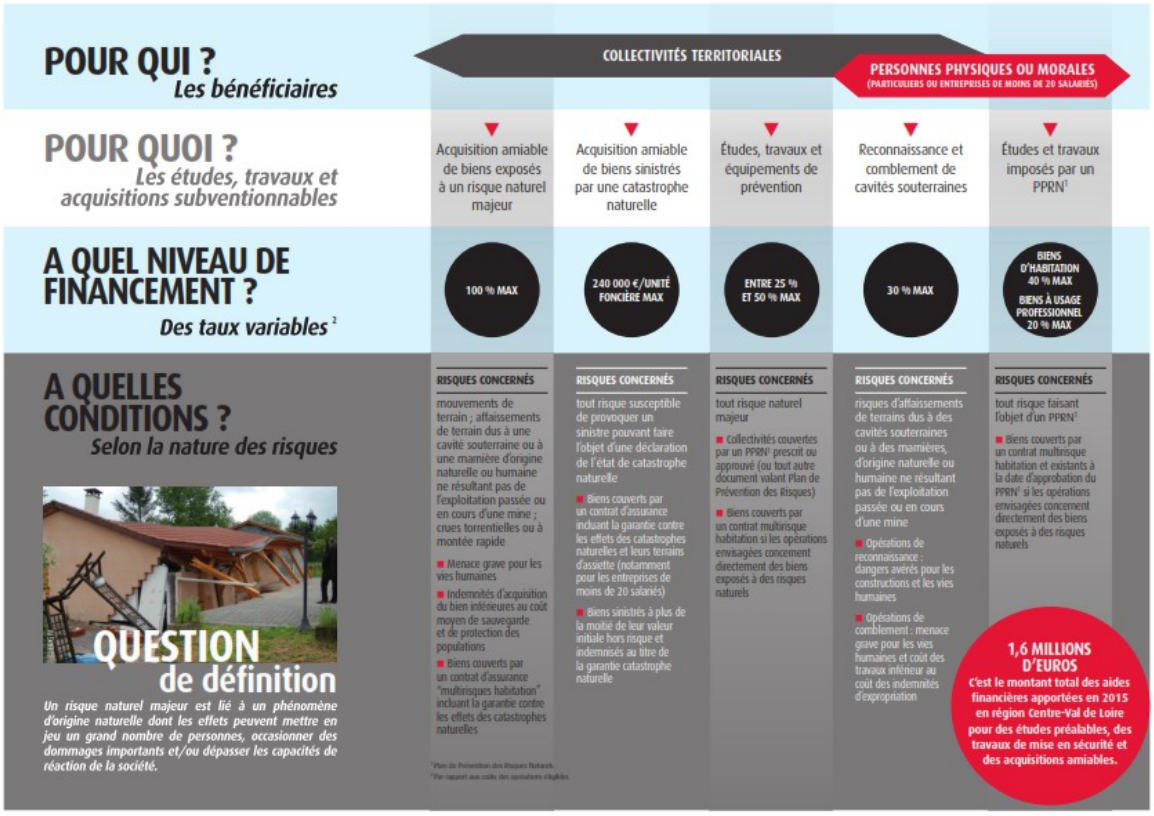
## *Annexe n°3.2 : Bilan détaillé des réunions de concertation et d'association phase 2*

### 2ème Phase : Règlement / zonage réglementaire / projet de PPRi

| Phases d'études et les aléas | | |
|---|---|---|
| | | retenu dans le projet de règlement la possibilité de changement de destination des bâtiments agricoles en gîte ou en chambre d'hôte. Ces changements de destinations sont réservés aux activités agricoles encore en fonctionnement pour un complément de revenus sous réserve d'un passage en CDPENAF. |
| | Mise aux normes des Stations d'épuration existante en zone inondable | Les représentants de la DDT précisent à Monsieur le Maire que les travaux de modernisations pour mises aux normes des stations d'épuration seront autorisésRAC8 |
| RAC8 | Publicité dans la presse des deux réunions d'information à destination du public | La DDT va rédiger un communiqué de presse et sera adressé à la préfecture pour publication |

## *Annexe n°4 : Plaquette relative aux financements par le Fonds Barnier (FPRNM)*





***Annexe n°5 : Affiche de présentation des 2 réunions d'information du public***