



**PRÉFET  
DE MAINE-ET-LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale  
des territoires**

Service Urbanisme Aménagement et Risques  
Unité Prévention des Risques  
Réf. : SUAR/PR – n°15-2022 – CLS  
ddt-suar-pr@maine-et-loire.gouv.fr

## **Révision des Plans de Prévention des Risques Inondations des « Vals de St Georges, Chalennes, Montjean » et « Vals de Marillais-Divatte »**

**Réunion du 12 mai 2022 du comité de pilotage élargi  
présidée par Madame DAVERTON, Secrétaire Générale de la préfecture du Maine-et-Loire, Sous-Préfète de l'arrondissement d'Angers**

### **Compte rendu**

En préambule, Madame DAVERTON remercie de leur présence les personnes dans la salle et rappelle que la réunion d'aujourd'hui fait suite à la réunion de lancement de la révision des 2 PPRi situés sur la Loire aval, à savoir les PPRi des « Vals de St Georges, Chalennes, Montjean » et des « Vals de Marillais-Divatte » qui s'est tenue le 13 décembre 2021, avec la participation du comité de pilotage.

Madame DAVERTON informe qu'elle a tenu à élargir la participation à d'autres organismes experts et associations intéressées par le sujet, afin d'aborder une étape importante de l'élaboration d'un PPRi : la qualification des aléas. Il s'agit d'explicitier très clairement la méthodologie et toutes les hypothèses ayant permis de qualifier les aléas « inondations ».

Depuis l'adoption d'un décret relatif aux aléas paru en juillet 2019, leur qualification a été clarifiée mais s'est également complexifiée notamment dans les secteurs endigués.

La DDT et le bureau d'études ANTEA vont présenter la méthode qui a conduit à la réalisation des cartes d'aléas.

La DDT exposera ensuite comment ont été déterminés les secteurs urbanisés et non urbanisés (dits naturels) au titre des risques. En fonction des aléas qui leur seront associés, des dispositions réglementaires particulières seront précisées dans le PPRi.

À l'issue de la réunion, il sera communiqué, sous format papier et/ou numérique, un ensemble de 3 cartes. L'objectif est de laisser le temps de les examiner, de poser d'éventuelles questions, en vue de délibérer ou fournir un avis sur ces cartes d'ici le 15 octobre 2022.

## **1 - Rappel des objectifs de la révision**

M. Laurent GIRARD, responsable de l'unité prévention des risques, fait un bref rappel du contexte des PPRi dans le Maine-et-Loire. La révision de ces 2 PPRi approuvés en 2003 et 2004, s'inscrit dans le programme de mise à jour des PPRi sur la Loire et succède à celles du Val d'Authion en 2019 et du Val du Louet en 2021.

Une particularité : sur la partie aval du périmètre de ces PPRi, les départements de Loire-Atlantique et de Maine et Loire se situent de part et d'autre de la Loire.

La révision a été prescrite le 13 décembre 2021 mais une étude menée conjointement avec la DDTM44, pour permettre de qualifier les aléas, a déjà débuté depuis plus d'un an.

### **Pourquoi réviser :**

- suite à la recomposition communale dans le 49, le nombre de communes concernées par la révision des 2 PPRi est passé de 17 à 8 communes, d'où la décision d'une fusion de 2 PPRi aux caractéristiques similaires, permettant ainsi de simplifier les phases administratives (enquête publique notamment).
- un nouveau contexte réglementaire, avec le PGRI, document à l'échelle du bassin Loire Bretagne, et le décret « aléas de 2019 ».
- une meilleure connaissance topographique : le modèle numérique de terrain effectué par Lidar (laser aéroporté) est plus précis avec désormais une incertitude de plus ou moins 10 cm, ce qui permet une délimitation plus précise de la zone inondable et des aléas.
- le scénario de référence de 1910, année de référence des PPRi actuels, n'est plus réaliste notamment en aval du périmètre. Il convient de choisir une ligne d'eau qui tienne compte de l'abaissement du lit de la Loire et des effets du changement climatique.
- harmoniser autant que possible les dispositions de ce PPRi avec celles des autres PPRi révisés récemment sur la Loire.

### **Nouveautés réglementaires pour caractériser les aléas :**

- En application du PGRI, le nouveau PPRi devra présenter une carte des zones inondables et une caractérisation des événements fréquents (période de retour 10 à 30 ans) et exceptionnels (période de retour de l'ordre de 1 000 ans). Dans la zone inondable de la crue exceptionnelle, l'implantation et l'aménagement des nouveaux établissements, équipements ou installations sensibles feront l'objet de prescriptions.
- Le décret aléa impose une qualification en fonction de la hauteur et de la dynamique (issue d'un croisement entre la vitesse d'écoulement et la vitesse de montée des eaux). Au maximum 4 niveaux d'aléas doivent être identifiés : faible, modéré, fort et très fort. Enfin, l'aléa devient fort dès 1m d'eau alors qu'il était moyen entre 1 et 2m d'eau dans les précédents PPRi.
- La définition des aléas dans les secteurs endigués est plus complexe. Des bandes de précaution sont définies à l'arrière des systèmes d'endiguement et sont classées en zone d'aléa de référence très fort.

M. GIRARD donne la parole à M. BERTHELOT du bureau d'études ANTEA, pour une présentation des hypothèses ainsi que de la méthode qui ont permis la réalisation des cartes d'aléas.

## **2 – Présentation du diaporama par ANTEA**

M. Berthelot rappelle la méthodologie générale de l'étude, qui est commune aux 2 départements et concerne la révision de 3 PPRi (2 dans le 49 et 1 dans le 44).

Depuis 1910, année de référence des PPRi actuels, le lit de la Loire s'est fortement abaissé ce qui conduit à une diminution des hauteurs d'eau en crue et à une remontée de l'influence maritime vers l'amont (Nantes).

La construction de l'aléa doit prendre en compte le caractère non infallible des digues et se base sur les matrices de croisement : dynamique de submersion/hauteur d'eau et vitesse de montée des eaux/vitesse d'écoulement.

Cette méthodologie impose deux étapes préalables à la détermination des aléas : le choix de lignes d'eau sur la Loire, et l'analyse particulière des systèmes d'endiguements classés.

#### Choix des lignes d'eau :

En aval de Montjean, il a été décidé de réutiliser les modélisations existantes déjà réalisées jusqu'à la station de Montjean (modèle hydrariv du GIP Loire Estuaire). En amont, il a été retenue la crue de 1910 qui reste réaliste et dans la continuité du PPRi du val du Louet. Il a été nécessaire de réaliser un raccordement entre les 2 lignes d'eau au droit de Montjean, dans une zone sans enjeux et sur une distance de 2,5km.

#### 4 lignes d'eau sont présentées :

- période de retour de 20 ans (*1 chance / 20 chaque année de se produire*),
- période de retour de 100 ans (*ou crue centennale*) en l'état actuel,
- période de retour de 100 ans en état futur (prise en compte de l'élévation du niveau marin et de l'abaissement du lit de la Loire) → pour la crue centennale, seul ce scénario futur est retenu car maximaliste
- période de retour de 1000 ans.

#### L'analyse des ouvrages pour la crue centennale met en évidence 3 situations possibles :

- les digues sont sur versées (inopérantes) : île de Chalennes, digue du Marillais,
- les remblais sont partiellement transparents ou non classés : SNCF,
- l'ouvrage est classé comme système d'endiguement avec un niveau de protection inférieur à 100 ans : digues de St Georges et de Montjean.

Dans ce dernier cas, l'aléa est un aléa maximal construit par superposition de plusieurs scénarios et une disposition réglementaire relative aux bandes de précaution (décret aléas) :

- ruine généralisée de l'ouvrage : aléa par projection de la ligne d'eau (effacement de l'ouvrage),
- défaillance ponctuelle de l'ouvrage : aléa par simulation hydraulique de brèche (données récupérées dans les études de dangers des digues de St Georges et de Monjean),
- bande de précaution classée en aléa très fort.

M. BERTHELOT présente la méthode pour délimiter les bandes de précaution à l'arrière des 2 digues pré-citées où le danger est maximum en cas de rupture.

M. BERTHELOT présente diverses cartes exemples pour illustrer ces propos.

En conclusion, cette méthodologie met en évidence que la prise en compte d'une nouvelle ligne d'eau en aval, n'a en réalité que peu d'impact sur l'évolution de l'emprise des enveloppes inondables (souvent une bande inférieure à 20 m), notamment en raison de la présence de coteaux en bordure.

M. GIRARD reprend la parole pour présenter le lissage des cartes et les enjeux.

### 3 – Présentation du lissage et des cartes des enjeux

Pour faciliter l'application des cartes sur le terrain, il a été décidé de procéder à un lissage des zones en utilisant l'outil cartoZI sous QGIS, développé par le Ministère de l'Écologie.

La méthode suivante a été mise en œuvre : les polygones d'une surface inférieure à 500 m<sup>2</sup> sont soit supprimés si isolés ou bien fusionnés dans une zone voisine ayant un aléa supérieur (par principe de précaution).

#### Les enjeux :

Pour tenir compte du contexte local, l'absence de grande ville, seuls deux types d'occupations du sol ont été identifiées :

- **les zones urbanisées** : déterminées en fonction de la réalité physique et non uniquement sur la base des zones U du document d'urbanisme, certaines zones de surface > 1000m<sup>2</sup> ont été retirées ;
- **les zones non urbanisées** : zones d'expansion des crues, naturelles ou agricoles, espaces verts, terrain de sports qui restent classés en zone naturelle.

Suivant les secteurs urbanisés ou non, les droits à construire seront différents. Sur les cartes qui seront remises à l'issue de la réunion, les zones hachurées sont celles proposées au retrait de l'urbanisation.

M. GIRARD, rappelle que d'ici mi-octobre, date débattue en réunion et pour laquelle est demandée une délibération aux collectivités, le service de la DDT reste à l'écoute pour toute question, ou besoin de complément d'information.

#### Planning prévisionnel de la révision :

- décembre 2021 : prescription de la révision des 2 PPRi ;
- année 2022 : qualification des aléas et analyse des enjeux, concertation avec les collectivités et association des autres parties prenantes :
  - *Suite à discussion en séance, avis des collectivités (délibérations) et avis des autres parties prenantes sur les cartes d'aléas et d'enjeux pour le 15 Octobre 2022.*
- année 2023 : rédaction du règlement et concertation avec les collectivités, consultation officielle des personnes et organismes associés (POA) et association des autres parties prenantes .
- année 2024 : 2 réunions publiques (1 par EPCI), enquête publique, approbation.

### 4 - Échanges avec l'assemblée :

#### Question :

- Un participant s'inquiète de savoir si l'île de Chalennes se situe au niveau du raccordement de la ligne d'eau.

#### Réponse :

Non, le raccordement se situe un peu après le début de la levée de Montjean dans une zone sans enjeux. La ligne d'eau retenue pour l'île de Chalennes demeure donc la crue historique de 1910.

#### Question :

Un participant fait le constat qu'il y a un abaissement significatif de la ligne d'eau. Dans les années 1949/1950, à l'échelle de Montjean, les chiffres indiquaient un débit de 50 m<sup>3</sup>/seconde alors qu'aujourd'hui ce débit est de 150 m<sup>3</sup>/seconde avec une ligne d'eau inférieure d'1 m environ.

Réponse :

Effectivement à l'étiage il y a un abaissement du lit de la Loire assez significatif, mais en crue l'incidence est moindre. L'abaissement de la ligne d'eau est d'environ 40 cm à Montjean mais plus on remonte la Loire plus il se réduit.

Question :

En 1910, ont été constatées des brèches de 300m. La méthode de détermination de la bande de précaution prend en compte des brèches de 150 m, pour quelle raison ?

Réponse :

La valeur de 150 m correspond à la largeur moyenne des brèches historiques observées sur le secteur Loire Amont.

Question :

Un participant souhaite savoir s'il sera possible sur les cartes de vérifier une information selon laquelle, lors de l'inondation crue historique de 1910, l'eau aurait contourné la commune de Saint-Florent pour évoluer vers la gendarmerie puis rejoindre le Marillais.

Réponse :

Il faudra vérifier sur les cartes transmises. A priori, il y a peu de différence de zone inondable entre l'actuel PPRi et le futur, malgré la prise en compte de lignes d'eau différentes sur l'aval du périmètre.

Question :

Un représentant d'une collectivité s'interroge sur l'objet de la délibération à transmettre ?

Réponse :

Il est demandé à la collectivité d'émettre un avis sur les cartes des aléas/enjeux qui seront remises à l'issue de la réunion. Sur les cartes d'enjeux, il a été identifié des secteurs hachurés susceptibles d'être retirés de l'urbanisation. Le délai du 15 octobre doit permettre, si nécessaire, des échanges avec les services de l'État, des questions à poser et des réunions si besoin. L'objectif est de valider ensemble les cartes avant de passer à la phase réglementaire.

Question :

Un participant résume l'évolution de la réglementation en un abaissement du lit de la Loire de plus ou moins 1 mètre avec un durcissement paradoxal des règles. Un représentant d'une collectivité s'inquiète de ce que, en raison du lissage, les tertres existants sur l'île de Chalennes soient supprimés des cartes d'aléas.

Réponse :

Il est trop tôt pour anticiper sur le zonage réglementaire qui sera élaboré à la suite de la phase aléas/enjeux. Après vérification (post réunion), le lissage n'impacte qu'à la marge la délimitation des tertres existants.

Question :

Un participant constate que l'on parle toujours de la « culture du risque » alors que sur l'île de Chalennes on parle de la « culture de l'eau ». La réglementation ne tient pas compte de l'expérience de la population et de son « savoir réagir » en cas d'inondation.

Réponse :

Effectivement, il s'agit d'un principe de précaution, une réglementation nationale qui vise à limiter les dommages aux personnes et aux biens. La population étant amenée à se renouveler, il n'est pas possible de proposer un règlement particulier dans les secteurs où la culture du risque est plus développée. Pour rappel, sur le territoire de ce PPRi seulement 0,7 % de la zone inondable est urbanisée. Les enjeux humains sont moindres par rapport à d'autres territoires.

Aucune question complémentaire n'étant soulevée, Mme DAVERTON remercie l'assemblée et propose de clore la réunion.

**La Secrétaire Générale de la Préfecture  
de Maine et Loire**














Magali DAVERTON

**PARTICIPANTS :**

**Révision du PPRi des « Vals de Chalonnnes-sur-Loire à Orée d'Anjou »**

Réunion de présentation des «aléas/enjeux » jeudi 12 Mai 2022 - comité de pilotage élargi

Organisme	Nom prénom	Contact mail	Signature
Commune ST Georges-sur-Loire	M. Yves CHEVALIER	yves.chevalier@st-georges-sur-loire.fr	
Commune St Germain-des-Prés			
Commune Champocé-sur-Loire	Mme Valérie LEVEQUE (excusée)		
Commune Chaudefonds-sur-Layon	M. Yves BERLAND	mairie@chaudfond-s-sur-layon.fr	
Commune Chalonnnes-sur-Loire	M. AVENET	yves.avenet@chalonnnes-sur-loire.fr	
Commune Ingrandes-Le-Fresne-sur-Loire	M. Louis-Marie BOSSEAU	louismariebosseau@grandemont.fr	
Commune Mauges-sur-Loire	M. Renaud BROSSARD	renaud.brossard@mauges-sur-loire.fr	
Commune Orée d'Anjou	M. Jacques PRIMITIF, Maire délégué de Champtoceaux		Excusé.
	M. Geoffroy DHENAIN	g.dhenain@oreedanjou.fr	
Communauté d'Agglomération Mauges Communauté	M. Yannick BENOIST	yannick.benoist@mauges-sur-loire.fr	
	M. Gabriel MORICE	g-morice@maugescommunaute.fr	
Communauté de Communes de Loire-Layon-Aubance	M. Pascal IOGNAPRAT	pascal.iognapat@loirelayonaubance.fr	
Communauté de Communes du Pays-d'Ancenis	Mme Martine BAYER	Martine.BAYER@pays-ancenis.com	
SCOT du Pôle Métropolitain Loire-Angers			
SCOT du Pays d'Ancenis			
Département de Maine-et-Loire	Mme Claire SALAUN	c.salaun@maine-et-loire.fr	excusée
	Mme Adèle ROCHE	adele.roche@maine-et-loire.fr	
Mme la Sous-préfète de l'arrondissement d'Angers			
M. le Sous-Préfet de l'arrondissement de Cholet			
Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine			
Voies Navigables de France	Antoine VALLEE	antoine.vallee@vnf.fr	



Conseil Régional des Pays de la Loire

Mission Val de Loire UNESCO

Services Départementaux d'Incendie et de Secours de Maine-et-Loire

Établissement Public Loire

HAVOT Julien

julien.havot@ptb-biopf

Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine

Chambre d'Agriculture de Maine-et-Loire

M. GARREAU Emmanuel

emmanuel.garreau@pl-chambagri.fr

Centre National de la Propriété Forestière

M. Patrick BLANCHARD

patrick.blanchard@cmpf.fr

Chambre de Commerce et d'Industrie de Maine-et-Loire

Mme Annabelle MICHEL

annabelle.michel@maineetloire.cci.fr

Chambre des Métiers et de l'Artisanat de Maine-et-Loire

Excusé M. Marc BEALET

Groupement d'Intérêt public Loire Estuaire

M. Simon LERY

simon.lery@loire-estuaire.org

Sauvegarde de la Loire Angevine

M. Michel LIETOUT

lietout@sauvegarde-loire-angevine.org

Sauvegarde de l'Anjou

Michèle LEBOULENGER

michele.lebouleuger@wanadoo.fr

Association Boutons Saule

Antoine TASSEL

antoinetassel@hotmail.fr

Association des riverains du Val de Thou

Guislain Jean-Louis  
M. Jean-Claude ONILLON

jeanclaude.onillon@orange.fr

M. Alain CHEIGNON

alain.cheignon@orange.fr

Direction Départementale des Territoires de Maine-et-Loire

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Loire-Atlantique

Direction Régionale de l'Environnement, Aménagement et Logement Région Pays-de-la-Loire

AMTEA group

Julien BERTHELOT

julien.berthelot@amteagroup.fr

Association Boutons Saule

Julien CHAGNEAU

schagneau@hotmail.fr