

ANNEXE 11 : FICHES DES PRINCIPAUX OUTILS DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION SUR LES TRI DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE

1 - TRI du secteur ANGERS - AUTHION - SAUMUR

Nature du risque

Débordements de la Loire et de la Maine

Connaissance du risque

La cartographie du risque d'inondation sur le TRI a été élaborée par la DREAL Pays de Loire et la DDT de Maine-et-Loire. Elle est accessible sur le site internet de la DREAL Centre-Val de Loire.¹

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 3 886 | 1 000 |
| événement moyen | 54 058 | 32 200 |
| événement exceptionnel | 75 094 | 49 900 |

Autres études alimentant la connaissance des aléas et des enjeux :

- étude de l'équipe pluridisciplinaire du plan Loire Grandeur Nature 1999 – 2003 ;
- étude 3P Maine 1997- 1999 ;
- étude Basses vallées angevines BVA 2004 – 2006 ;
- étude de cohérence des BVA 2005-2007 ;
- cartographie pour la prévision des inondations (mission référent inondations).

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Loire Cher Indre et SPC Maine Loire Aval

Tronçon de vigilance : Loire

| Station de mesures | Distance au TRI | Temps de propagation | Observation |
|----------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| Givry (Loire) | 300 km | > 50 h | Crue de la Loire |
| Orléans (Loire) | 140 km | de 20 à 40 h | |
| Mainguè (Oudon) | 30 km | - | Crue de la Maine |
| Chambellay (Mayenne) | 20 km | - | |
| Cheffes-sur-Sarthe | 15 km | - | |
| Seiches-sur-leLoir | 15 km | - | |

¹ <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/> dans la rubrique « risque »

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

| PPR | Avancement |
|--------------------------------------|--|
| PPRi Val d'Authion en Maine et Loire | Approuvé le 29 novembre 2000 Révisé partiellement le 22/ mai 2006 |
| PPRi Val d'Authion en Indre et Loire | Approuvé le 21 juin 2002 |
| PPRi du Val de Louet | Approuvé le 9 décembre 2002 |
| PPRi Confluence de la Maine | Approuvé le 16 octobre 2009 |
| PPRi du Val de Vienne | Approuvé le 9 mars 2012 |
| PPRi du Val de Bréhémont-Langeais | Approuvé le 21 juin 2002 |

Les évènements de référence pris en compte pour ces PPR sont les crues de 1856 et de 1866 pour la Loire, de période de retour d'environ 200 ans, de 1910 à la confluence de la Loire et de 1995 sur la Maine à Angers, de période de retour 100 ans.

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire | Longueur |
|--|---|--|----------|
| Levées de Loire du Val d'Authion | Domaine public de l'État ; Entente de la vallée de l'Authion | État ; Entente de la vallée de l'Authion | 80 km |
| Levées de l'Authion | | | 29 km |
| Levées de Saumur | Commune de Saumur ; Conseil Départemental de Maine et Loire | Commune de Saumur ; Conseil Départemental de Maine et Loire | 9 km |
| Levées de Gohier | Syndicat intercommunal de protection des levées | Syndicat intercommunal de protection des levées | 13 km |
| Levée de Louet | Commune des Ponts de Cé | Commune des Ponts de Cé | 12 km |
| Levée de Bertignolles | Conseil Départemental d'Indre et Loire | Conseil Départemental d'Indre et Loire | 4 km |
| Protection de la Centrale électrique de Chinon | EDF | EDF | 1 km |

(source : BDD SIOUH)

Le gain attendu de l'écrêtement des crues de la Loire par le barrage de Villerest en Loire moyenne est de 50 cm pour un événement moyen.

Culture du risque – Gestion de crise

Recensement de l'existence pour chaque commune du TRI d'un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et d'un plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|----------------------------|--------|----------|
| Avoine | oui | oui |
| Bourgueil | | |
| Candes-Saint-Martin | oui | oui |
| La Chapelle-Sur-Loire | oui | |
| Chouze-Sur-Loire | oui | |
| Huismes | oui | oui |
| Ingrandes-De-Touraine | | oui |
| Restigne | | oui |
| Rigny-Usse | oui | oui |
| Saint-Michel-Sur-Loire | | en cours |
| Saint-Nicolas-De-Bourgueil | oui | oui |
| Saint-Patrice | | en cours |
| Savigny-En-Veron | oui | oui |
| Allonnes | oui | oui |
| Andard | oui | oui |
| Angers | oui | oui |
| Beaufort-En-Vallee | oui | oui |
| Blaison-Gohier | oui | |
| Blou | | |
| La Bohalle | oui | oui |
| Bouchemaine | oui | en cours |
| Brain-Sur-Allonnes | oui | oui |
| Brain-Sur-L'authion | | oui |
| Briollay | oui | oui |
| Brion | | oui |
| Cantenay-Epinard | | oui |
| Chenehutte-Treves-Cunault | | en cours |
| Corne | | oui |
| Cornille-Les-Caves | oui | oui |
| La Daguenerie | oui | oui |
| Ecouflant | oui | oui |
| Gee | | en cours |

| | | |
|--------------------------|-----|----------|
| Gennes | | en cours |
| Juigne-Sur-Loire | | |
| Longue-Jumelles | | oui |
| Maze | oui | oui |
| La Menitre | oui | oui |
| Montsoreau | oui | oui |
| Murs-Erigne | oui | oui |
| Neuille | oui | oui |
| Parnay | | oui |
| Les Ponts-De-Ce | oui | |
| Les Rosiers-Sur-Loire | oui | oui |
| Saint-Clement-Des-Levees | | en cours |
| Sainte-Gemmes-Sur-Loire | oui | oui |
| Saint-Jean-De-La-Croix | | oui |
| Saint-Jean-Des-Mauvrets | | oui |
| Saint-Martin-De-La-Place | oui | oui |
| Saint-Mathurin-Sur-Loire | oui | oui |
| Saint-Philbert-Du-Peuple | oui | oui |
| Saint-Remy-La-Varenne | oui | oui |
| Saint-Saturnin-Sur-Loire | | oui |
| Saint-Sulpice | | oui |
| Saumur | oui | oui |
| Soulaire-Et-Bourg | oui | oui |
| Souzay-Champigny | | en cours |
| Le Thoureil | | en cours |
| Trelaze | oui | oui |
| Turquant | | |
| Varennes-Sur-Loire | oui | oui |
| Villebernier | oui | oui |
| Vivy | oui | oui |

Plus de 400 repères et laisses de crues sont présents sur le TRI.

Autres démarches

- Plan Loire grandeur nature : voir § 2-3.3 « Les outils et programmes de prévention des inondations sur le bassin » ;

- SAGE Val d'Authion (en cours d'élaboration) :

| Objectifs retenus pour la gestion du risque d'inondation | Dispositions / actions associées |
|---|--|
| Réduire la vulnérabilité en développant une approche globale du risque d'inondation des eaux du bassin de l'Authion | <ul style="list-style-type: none"> • développer la culture et la connaissance des risques, • communiquer sur les risques, diagnostics d'entreprises, • aménager l'espace pour ralentir les écoulements, • inventaire, préservation et restauration du bocage, • inventaire, préservation et restauration des zones d'expansion, • mieux connaître pour mieux gérer les zones inondables. |

- SAGE Loir approuvé le 25 septembre 2015 ;
- SAGE Sarthe aval (en cours d'élaboration) ;
- SAGE Layon et Aubance approuvé le 24 mars 2006 ;
- SAGE Thouet (en cours d'élaboration) ;
- SAGE Mayenne révisé le 10/12/2014.

2 - TRI du secteur de la BAIE DE L'AIGUILLON

Nature du risque

Submersions marines.

Connaissance du risque

La cartographie du risque d'inondation sur le TRI a été élaborée par la DREAL Pays de la Loire. Elle est accessible sur le site internet de la DREAL Centre-Val de Loire.²

| | population en zone inondable* | emplois en zone inondable |
|------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 125 | <50 |
| événement moyen | 6 004 | 2 120 |
| événement exceptionnel | 6499 | 2 892 |

Tableau 1: Recensement de la population et des emplois en zone inondable (cartographie du TRI)

* population permanente, hors population saisonnière

Par ailleurs, une modélisation hydraulique des phénomènes maritimes à la côte de la baie de l'Aiguillon, avec concomitance des crues terrestres, a été élaborée par le bureau d'études Artélia.

Surveillance / Prévision / Alerte

Dispositif de surveillance : vigilance météorologique « vagues submersion » de METEO FRANCE et prévision des crues sur la Sèvre Niortaise et le Lay par le SPC «Vienne-Charente-Atlantique» pour la prise en compte des crues fluviales

Réflexions en cours sur la possibilité de développer un dispositif d'alerte spécifique aux estuaires du fond de la baie intégrant la concomitance des phénomènes de crues et de submersion marine par vague

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

- PPR Marais poitevin – Sèvre Niortaise, prescrit le 6 janvier 2011,
- PPR Bassin du Lay, prescrit le 22 février 2012,
- PPR L'estuaire du Lay, approuvé le 18 juillet 2012,
- PPRI Nord du département de la Charente-Maritime, prescrit le 27 décembre 2012,
- PPRI des communes de Charron et de Marans (érosion côtière et submersion marine), prescrit le 26 juillet 2010.

Aléa de référence : tempête Xynthia du 28 février 2010 avec une surcote de 20 cm pour intégrer le changement climatique. (Xynthia représente événement historique le plus fort connu).

² <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/> dans la rubrique « risque »

Digues - Ouvrages de protection

Département de la Vendée

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire |
|--|--|--|
| Digues maritimes et ouvrages de régulation | Syndicat mixte Vendée Sèvre Autizes | Syndicat mixte Vendée Sèvre Autizes |
| Digue de la Belle Henriette | La Tranche-sur-Mer | La Tranche-sur-Mer |
| Digues et barrages du Lay | Association syndicale de la vallée du Lay | Association syndicale de la vallée du Lay |
| Digues de Grues Grenouillet | Association syndicale Marais de St-Michel-en-Herm et Syndicat Mixte Marais Poitevin et bassin du Lay | Association syndicale Marais de St-Michel-en-Herm et Syndicat Mixte Marais Poitevin et bassin du Lay |
| Digues des polders et des wagons | Association syndicale de la vallée du Lay | Association syndicale de la vallée du Lay |
| Digue du Génie et perrés des Sablons | Syndicat mixte digue du Génie | Syndicat mixte digue du Génie |
| Digues du Platin | État | État |
| Digue des Grands Relais et Pergola | Commune de L'Aiguillon-sur-Mer | Commune de L'Aiguillon-sur-Mer |
| nouvelle digue des Rouillères | La Tranche-sur-Mer | La Tranche-sur-Mer |
| Digues Ouest, Sud et Est de La Faute sur mer | Commune de La Faute-sur-Mer | Commune de La Faute-sur-Mer |
| Digues de l'estuaire de la Sèvre-niortaise | Syndicat mixte Vendée Sèvre Autizes | Syndicat mixte Vendée Sèvre Autizes |

Département de la Charente-Maritime

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire |
|--|--------------------|--------------------|
| Digue ouest de Charron | | |
| Digue nord de Charron | | |
| Digue de retrait du bas Bizet | Commune de Charron | Commune de Charron |
| Digue arrière ouest de Charron | | |
| Digue arrière Sud de Charron | | |
| Digue des Mizottes | Commune d'Esnandes | Commune d'Esnandes |
| Digue arrière d'Esnandes | | |
| Digues de l'estuaire de la Sèvre niortaise à décrire | | |

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|-----------------------------|--------|-----|
| Andilly | | |
| Charron | | |
| Esnandes | | |
| Marans | | |
| Saint-Ouen-D'aunis | | |
| Villedoux | | |
| Angles | oui | oui |
| Champagne-Les-Marais | oui | oui |
| Grues | oui | oui |
| L'aiguillon-Sur-Mer | oui | oui |
| La Faute-Sur-Mer | oui | oui |
| La Tranche-Sur-Mer | oui | oui |
| Puyravault | oui | oui |
| Saint-Michel-En-L'herm | oui | oui |
| Sainte-Radegonde-Des-Noyers | oui | oui |
| Triaize | oui | oui |

Autres démarches

- Programme d'acquisition de logements très exposés au risque de submersions marines par l'État (Zones de solidarités)

Par ailleurs, sur ce territoire, les collectivités sont à l'origine de trois programmes d'actions coordonnés par un comité de pilotage. À ce titre une étude hydraulique commune est programmée afin d'apprécier le potentiel de stockage des eaux de submersion marines dans les espaces ouverts en façade pour protéger les zones à enjeux situées à l'arrière, dont la commune de Marans.

- Programme d'actions de prévention des inondations Vendée, Sèvre, Autizes (2014-2019)
Structure portant la démarche : Syndicat mixte Vendée Sèvre Autizes
Principales dispositions liées aux submersions marines :
 - pose de repères de submersions marines,
 - démarche d'information de la population sur le risque de submersions marines,
 - renforcement de la surveillance de l'estuaire de la Sèvre Niortaise (mise en place d'un marégraphe),
 - mise en place d'une cellule locale de surveillance et d'alerte,
 - actualisation et coordination intercommunale des PCS,
 - finalisation des DICRIM,

- réalisation d'une étude sur les possibilités de la réduction de la vulnérabilité des habitations les plus sensibles,
- mise en cohérence du système de protection (confortement des ouvrages existants protégeant des enjeux importants).
- Programme d'actions de prévention des inondations bassin du Lay aval (2014-2019)
Structure portant la démarche : Syndicat mixte du Marais Poitevin Bassin du Lay
Principales dispositions liées aux submersions marines :
 - pose de repères de submersions marines,
 - démarche d'information de la population sur le risque de submersions marines,
 - mise en place d'un marégraphe dans l'estuaire du Lay,
 - actualisation et coordination intercommunale des PCS,
 - réalisation des DICRIM,
 - poursuite des opérations de réduction de la vulnérabilité des habitations en centre urbain,
 - mise en cohérence du système de protection sur les enjeux urbains(amélioration du niveau de protection, création d'ouvrages...),
 - confortement des ouvrages existants protégeant des enjeux importants, en dehors des secteurs urbains.
- Programme d'actions de prévention des inondations du Nord Aunis (2014-2019)
Structure portant la démarche : Syndicat mixte Hydraulique du Nord Aunis
Principales dispositions liées aux submersions marines :
 - pose de repères de submersions marines,
 - démarche d'information de la population sur le risque de submersions marines,
 - exercices de gestion de crise,
 - finalisation des PCS avec coordination intercommunale,
 - prescription de travaux de réduction de vulnérabilité du bâti,
 - mise en cohérence du système de protection sur les enjeux urbains(amélioration du niveau de protection, création d'ouvrages de second rang...),
- SAGE Lay approuvé le 4 mars 2011
- SAGE Sèvre niortaise Marais poitevin approuvé le 29 avril 2011

3 - TRI du secteur de BOURGES

Nature du risque

Débordements de l'Yèvre et l'Auron

Connaissance du risque

La cartographie des risques d'inondation élaborée par la DREAL Centre

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 930 | 50 |
| événement moyen | 3 900 | 1 300 |
| événement exceptionnel | 6 400 | 4 000 |

Autres études alimentant la connaissance (aléas, enjeux) :

- Plan de prévention des risques d'inondation Yèvre, Auron, Moulon et Langis à Bourges, Saint-Doulchard et Saint-Germain-du-Puy
- Plan des surfaces submersibles de la rivière Auron dans la traversée de Bourges

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Loire Cher Indre

Tronçon de vigilance : Yèvre

| Station de mesures | Distance au TRI | Observations |
|------------------------------|-----------------|--------------|
| Savigny en Septaine | 10 km | Yèvre |
| St Doulchard – Moulin Batard | dans le TRI | Yèvre |
| Le Pondy | 33 km | Auron |
| Bourges l'Ormediot | dans le TRI | Auron |
| Bourges - Asnière | dans le TRI | Moulon |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

PPRi de Yèvre, Auron, Moulon et Langis, approuvé le 24 mai 2011

SCoT de l'agglomération berruyère

PLU des trois communes de Bourges, Saint-Doulchard et Saint-Germain-du-Puy

Période de retour de l'aléa de référence : crue de période de retour 100 ans

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Propriétaire | Longueur | Observation |
|-----------------------------|------------------|----------|---|
| Barrage du val d'Auron | Ville de Bourges | - | investigations prévues en 2014 |
| Digue de retenue de l'Yèvre | Ville de Bourges | 0,5 km | visite technique réalisée – rapport en cours de rédaction |

Il est prévu que la SLGRI s'attache à intégrer les ouvrages hydrauliques dans une approche globale, incluant la gestion des inondations.

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | PCS | DICRIM | Nombre de repères de crue |
|-------------------|-----|--------|---------------------------|
| Bourges | oui | oui | 3 |
| St Doulchard | oui | oui | En prévision |
| St Germain du Puy | oui | oui | Pose d'un repère prévu |

Autres démarches

- SAGE Yèvre Auron approuvé le 24 avril 2014 ;
- SAGE Cher amont, en cours d'élaboration.

4 - TRI du secteur de CHÂTELLERAULT

Nature du risque

Débordements de la Vienne et du Clain

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Poitou-Charentes

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 545 | 134 |
| événement moyen | 1 963 | 765 |
| événement exceptionnel | 13 152 | 9 808 |

Autres études alimentant la connaissance (aléas, enjeux) :

- 1998 : Onde de Submersion à l'aval du barrage de Vassivière, EDF / Département Laboratoire National d'Hydraulique (Accessibilité restreinte) ;
- 2007 : Cartographie des zones inondables de la rivière le Clain dans le département de la Vienne, DDE 86 / Sogreah ;
- 2007 : PPRI de la Vienne médiane : Bonneuil-Matours, Cenon-sur-Vienne, Vouneuil-sur-Vienne, Availles-en-Châtellerault, approuvé le 08/02/2007, modifié le 18/09/2012 DDE 86 – Service Prévention des Risques – Crises / Sogreah ;
- 2008 : Établissement d'une cartographie de submersion des cotes prédéterminées sur le territoire du S.P.C. Vienne-Thouet, S.P.C. Vienne-Thouet / Sogreah ;
- 2009 : Atlas des zones inondables de 27 cours d'eau dans le département de la Vienne par analyse hydrogéomorphologique, DDE 86 / BCEOM ;
- 2009 : PPRI de la Vallée de la Vienne, Commune de Châtellerault, approuvé le 17/02/2009, modifié le 18/09/2012, DDE 86 – Service Prévention des Risques – Crises / Sogreah ;
- 2011 : Diagnostic territorial du bassin versant Vienne aval, R.I.V.E. de la Vienne (Regroupement Intercommunal pour la Valorisation et l'Entretien de la Vienne) avec l'Établissement Public du Bassin de la Vienne.

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Vienne Charente Atlantique

Tronçon de vigilance : Clain – Vienne médiane – Vienne Bec des 2 eaux

| Station de mesures | Distance au TRI | Temps de propagation |
|--|--|------------------------------|
| Châtellerault (Vienne Bec des Deux Eaux) | dans le TRI | - |
| Dissay (Clain) | à 14km de Châtellerault | 6/8h (jusqu'à Châtellerault) |
| Chauvigny (Vienne Médiane) | à 12km du TRI et 28km de Châtellerault | 5h (jusqu'à Châtellerault) |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

PPR-i de la Vienne médiane approuvé le 08 février 2007, modifié le 18 septembre 2012

PPR-i de la vallée de la Vienne, commune de Châtelleraut, approuvé le 17 février 2009, modifié le 18 septembre 2012

Atlas de zone inondable sur la commune de Naintré, pris en compte dans le plan local d'urbanisme sous forme de zonage et de dispositions réglementaires spécifiques.

Digues - Ouvrages de protection

Non concerné

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS | Nombre de repère de crue |
|--------------------------|--------|----------|--------------------------|
| Châtelleraut | oui | oui | 15 |
| Naintré | oui | en cours | 9 |
| Cenon-sur-Vienne | oui | en cours | 3 |
| Availles-en-Châtelleraut | oui | oui | non connu |
| Vouneuil-sur-Vienne | oui | oui | non connu |
| Bonneuil-Matours | oui | en cours | 9 |

Autres démarches

- SAGE Vienne approuvé le 1^{er} février 2006, modifié le 8 mars 2013 ;
- SAGE Clain (en cours d'élaboration) ;
- Contrat territorial sur la Vienne aval (opérateur : syndicat RIVE de la Vienne)

Gestion liée à réduction de l'aléa :

| Objectifs retenus | Dispositions / actions associées |
|------------------------------|--|
| Prévenir et gérer les crises | <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place ou achever les PPR-i - Informer la population vis-à-vis du risque inondation et organiser les secours- Mettre en place une démarche de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques - Réaliser un inventaire des zones d'expansion des crues et établir des règles de gestion et de préservation. |

5 - TRI du secteur de CLERMONT-FERRAND - RIOM

Nature du risque

Débordements de l'Artière, des Tiretaines (nord et sud), du Bédât, du Rif, du Mirabel, de l'Ambène et du Sardon et de leurs affluents

Connaissance du risque

La cartographie du risque d'inondation sur le TRI a été élaborée par la DREAL Auvergne et la DDT du Puy-de-Dôme.

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 13 151 | 17 060 |
| événement moyen | 22 333 | 31 695 |
| événement exceptionnel | 33 680 | 42 375 |

Surveillance / Prévision / Alerte

Les rivières du TRI ne sont pas couvertes par un service de prévision ou d'alerte.

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

| PPR | approuvé le | révisé le |
|---------------------------------|---|-----------|
| PPRi agglomération clermontoise | 06/03/02 | en cours |
| PPRi de l'agglomération de Riom | appliqué par anticipation le 06/08/2010 | en cours |

Période de retour de l'aléa de référence : dans le cadre de la révision des PPR, modélisation de crue des différents cours d'eau.

Digues - Ouvrages de protection

La tête de bassin versant des principaux cours d'eau est équipée de bassins d'orage dimensionnés pour écrêter une pluie décennale. Leur gestion est assurée par les agglomérations de Clermont-Ferrand et Riom.

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|----------|--------|-----|
| Aubière | oui | oui |
| Aulnat | oui | oui |
| Beaumont | oui | non |
| Blanzat | oui | oui |

| | | |
|------------------------|-----|----------|
| Cébazat | oui | oui |
| Ceyrat | non | non |
| Chamalières | oui | en cours |
| Châteaugay | oui | non |
| Châtel-Guyon | non | non |
| Clermont-Ferrand | oui | oui |
| Durtol | non | non |
| Enval | oui | non |
| Gerzat | oui | en cours |
| Malauzat | non | non |
| Marsat | non | oui |
| Ménétrol | oui | non |
| Mozac | oui | non |
| Nohanent | oui | non |
| Riom | oui | oui |
| Romagnat | oui | oui |
| Royat | oui | non |
| Saint-Bonnet-près-Riom | oui | non |
| Sayat | non | non |
| Volvic | oui | oui |

Autres démarches

- Étude « prévision-prévention-protection sur l'Allier » publiée en 2011, par l'Établissement public de Loir
- SAGE Allier aval , en cours d'élaboration.

6 - TRI du secteur LA ROCHELLE – ILE DE RE

Deux stratégies locales sont visées :

- l'une pour l'île de Ré,
- la seconde pour la partie continentale de ce secteur.

Nature du risque

Submersions marines

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Poitou-Charentes et la DDTM de Charente-Maritime

| | population en zone inondable* | emplois en zone inondable |
|------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 62 | 450 |
| événement moyen | 9479 | 16779 |
| événement exceptionnel | 15720 | 23490 |

* population permanente, hors population saisonnière

Surveillance / Prévision / Alerte

Dispositif de surveillance : Vigilance météorologique « vagues submersion » de METEO FRANCE

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

PPRI prescrits après la passage de la tempête Xynthia du 28 février 2010

Aléa de référence : Tempête Xynthia + 20 cm

(Xynthia représente l'événement historique le plus fort connu)

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire |
|---|---|----------------------------------|
| Ile de Ré | | |
| Digue du boutillon | Conseil départemental de la Charente-Maritime | Communauté de communes Ile de Ré |
| Digue du secteur de Fier d'Ars sur les Portes en Rè | Conseil départemental de la Charente-Maritime | Communauté de communes Ile de Ré |
| Digue-levée du Fier Bouillant à Ars en Rè | État | Communauté de communes Ile de Ré |

| | | |
|--|---|---|
| Digue du secteur de la Fosse de Loix à Loix | Conseil départemental de la Charente-Maritime | Communauté de communes Ile de Ré |
| Digue du secteur de la Fosse de Loix à la Couarde-sur-Mer | Conseil départemental de la Charente-Maritime | Communauté de communes Ile de Ré |
| Digue sur le secteur de Montamer à S ^{te} Marie de Rè | Conseil départemental de la Charente-Maritime | Communauté de communes Ile de Ré |
| Digue du centre ville à Rivedoux-Plage | Conseil départemental de la Charente-Maritime | Communauté de communes Ile de Ré |
| Digue des Doraux à St-Clément-des-Baleines | Conseil départemental de la Charente-Maritime | Communauté de communes Ile de Ré |
| Digue retrait hôtel Atalante | Relais Thalasso | Relais Thalasso |
| Secteur de la Rochelle | | |
| Digue des Tamaris | Commune de La Rochelle | La Rochelle |
| Digue de la Prée de Sion | Conseil départemental de la Charente-Maritime | |
| Digue de la Pelle | Conseil départemental de la Charente-Maritime | |
| Digue de Pampin | Conseil départemental de la Charente-Maritime | |
| Digue de Nieul sur Mer et de L'Houmeau (port du plomb) | Conseil départemental de la Charente-Maritime | |
| Digues de la pointe du Chais, d'Angoulin et d'Aytrè | Conseil départemental de la Charente-Maritime | |
| Digue de la station d'épuration de Port Neuf | Communauté d'Agglomération de La Rochelle | Communauté d'Agglomération de La Rochelle |

(Source : PAPI de l'île de Ré et PAPI de LA Rochelle)

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|-----------|--------|-----|
| Angoulins | | oui |
| Ars-En-Re | oui | oui |

| | | |
|----------------------------|-----|----------|
| Aytre | | |
| Le Bois-Plage-En-Re | oui | oui |
| La Couarde-Sur-Mer | oui | oui |
| La Flotte | oui | oui |
| L'houmeau | | en cours |
| La Jarne | | |
| Loix | oui | oui |
| Marsilly | | en cours |
| Nieul-Sur-Mer | | |
| Les Portes-En-Re | oui | oui |
| Rivedoux-Plage | oui | oui |
| La Rochelle | oui | oui |
| Saint-Clement-Des-Baleines | | oui |
| Sainte-Marie-De-Re | oui | oui |
| Saint-Martin-De-Re | | oui |
| Saint-Vivien | | |
| Salles-Sur-Mer | | |

Autres démarches

- Programme d'acquisition par l'État de logements très exposés au risque de submersions marines (Zones de solidarités)
- Programme d'actions de prévention des inondations de l'Ile de Ré (2012 - 2017)

Structure portant la démarche : communauté de communes de l'Ile de Ré

Principales dispositions :

- pose de repères de submersions marines,
- démarche d'information et de pédagogie sur le risque de submersions marines auprès de la population permanente et saisonnière,
- finalisation des DICRIM et élaboration des PCS avec une coordination intercommunale ,
- mise en place d'une cellule de surveillance et d'alerte,
- exercices de gestion de crise,
- prescription de travaux de réduction de vulnérabilité du bâti,
- réhabilitation des écluses à poissons,
- mise en cohérence du système de protection (amélioration du niveau de protection et confortement des ouvrages protégeant des enjeux importants).
- Programme d'actions de prévention des inondations de l'Agglomération de la Rochelle (2013 - 2018)

Structure portant la démarche : communauté d'agglomération de la Rochelle

Principales dispositions :

- pose de repères de submersions marines,
 - démarche d'information et de pédagogie sur le risque de submersions marines auprès de la population permanente et saisonnière,
 - élaboration des DICRIM et finalisation des PCS avec une coordination intercommunale ,
 - mise en place d'une cellule de surveillance et d'alerte intercommunale,
 - exercices intercommunaux de gestion de crise,
 - étude de la réduction de vulnérabilité des quartiers du Vieux Port et du Parc Charruyer à la Rochelle,
 - étude réaménagement de la zone conchylicole de la Prée de Sion,
 - étude de réduction de vulnérabilité des enjeux les plus sensibles,
 - mise en cohérence du système de protection (amélioration du niveau de protection et confortement des ouvrages protégeant des enjeux importants).
- SAGE Sèvre niortaise Marais poitevin approuvé le 29 avril 2011.

7 - TRI du secteur du MANS

Nature du risque

Débordements de la Sarthe et l'Huisne

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Pays de la Loire et la DDT 72

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 2 276 | 808 |
| événement moyen | 16 599 | 10 856 |
| événement exceptionnel | 38 549 | 26 018 |

Autres études alimentant la connaissance (aléas, enjeux) :

PPRI du Mans, d'Allonnes – Arnage, de St Pavace, Coulaines-La Chapelle St Aubin

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Maine Loire Aval

Tronçon de vigilance : Sarthe amont et Huisne

| Station de mesures | Distance au TRI | Temps de propagation | Observations |
|------------------------|-----------------|----------------------|---|
| Montreuil (Sarthe) | 6,4 km | Env. 2 h | 1h pour un événement fréquent, 3h pour un moyen |
| La Pécardière (Huisne) | 22,2 km | Env. 7 h | 5 h pour un événement fréquent, 9 h pour un moyen |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

| PPRi | Approuvé le |
|---------------------------------|-------------|
| Le Mans | 20/03/00 |
| Coulaines -La Chapelle St Aubin | 17/05/01 |
| St Pavace | 08/07/04 |
| Allonnes-Arnage | 17/05/01 |

Période de retour de l'aléa de référence : crue centennale

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire | Longueur |
|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------|
| Protection du Mans | Communauté urbaine du Mans Métropole | Communauté urbaine du Mans Métropole | 1,7 km |

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS | Repères de crues |
|-----------|----------|-----|--------------------------|
| Le Mans | en cours | oui | 14 (macarons normalisés) |
| Coulaines | oui | oui | 1 |
| St Pavace | oui | oui | 1 |
| Allonnes | non | non | 0 |
| Arnage | oui | oui | 1 |

Autres démarches

- SAGE Sarthe amont approuvé le 16 décembre 2011 :

| Objectifs retenus | Dispositions / actions associées |
|---|--|
| Améliorer la prévention contre les risques d'inondation | Réduire la vulnérabilité du bâti dans les zones inondables |
| Améliorer la prévision des inondations | Renforcer le réseau de suivi des niveaux d'eau sur les affluents principaux de la Sarthe |
| Améliorer la prévention contre les risques d'inondation | Connaître les phénomènes de crues générés par les principaux affluents de la Sarthe |
| | Développer les PPRI sur les principaux affluents de la Sarthe (Orne Saosnoise, Sarthon, Ornette, Merdereau, Vaudelle, Orthe) |
| Promouvoir la gestion intégrée du risque d'inondation à l'échelle du bassin versant | Inventorier les zones d'expansion de crues et les protéger dans les documents d'urbanisme |
| | Créer, restaurer et préserver les zones d'expansion de crues |

- SAGE Huisne révisé le 23 décembre 2011 :

| Objectifs retenus | Dispositions / actions associées |
|---|---|
| Assurer le développement équilibré, cohérent et durable des usages et des activités et protéger la population contre le risque inondation | S'assurer d'une cohérence et d'une solidarité à l'échelle des bassins versants pour la lutte contre les inondations |
| | Étendre l'élaboration des PPRI à l'ensemble des affluents de l'Huisne |

- SAGE Sarthe aval, en cours d'élaboration ;
- **PAPI (programme d'actions de prévention contre les inondations) Maine, mis en œuvre de 2005 à 2013** avec les actions principales suivantes :
 - étude 3P (prévention, prévision, protection) Maine,
 - étude BVA (étude des phénomènes de crue dans les Basses Vallée Angevines),

- étude "Cohérence Maine" (étude de cohérence des aménagements hydrauliques sur le bassin de la Maine),
- étude des phénomènes d'inondation par remontées de nappes sur le bassin de la Maine,
- étude globale Loir (étude globale de réduction du risque inondation dans le bassin du Loir),
- mise en place d'un modèle hydraulique sur le bassin,
- réalisations locales sur les écoulements, notamment sur la Sarthe et l'Huisne.

8 - TRI du secteur du PUY-EN-VELAY

Nature du risque

Débordements de la Loire, la Borne, le Dolaizon

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Auvergne et la DDT de la Haute-Loire

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 2320 | 2100 |
| événement moyen | 5190 | 4620 |
| événement exceptionnel | 7440 | 8500 |

Autres études alimentant la connaissance (aléas, enjeux) :

- cartes des aléas du bassin du Puy-en-Velay, dans le cadre de l'élaboration du PPRI.
- cartes des enjeux du bassin du Puy-en-Velay, dans le cadre de l'élaboration du PPRI.

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Loire Cher Indre

Tronçon de vigilance : Haut bassin de la Loire

| Station de mesures | Distance au TRI | Temps de propagation | Observations |
|-----------------------|-----------------|----------------------|--------------|
| Barrage de la Palisse | 48 km | 6H30 à 8H30 | Loire |
| Moulin du Peyron | 48 km | 6H30 à 8H30 | Loire |
| Pont-de-la-Borie | 41 km | 6H à 8H | Loire |
| Goudet | 22 km | 2H à 4H | Loire |
| Coubon | dans le TRI | - | Loire |
| Chadrac | dans le TRI | - | Borne |
| Vals-près-le-Puy | dans le TRI | - | Dolaizon |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

| PPR | Approuvé le |
|--------------------------------|------------------|
| PERI du Bassin du Puy-en-Velay | 20 novembre 1989 |
| PPRi de Brives-Charensac | 23 décembre 1998 |
| PPRi du Bassin du Puy-en-Velay | en cours |

Période de retour de l'aléa de référence : Crue de 1980 et crue modélisée de période de retour 100 ans

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire | Longueur |
|---------------|--------------|--------------|----------|
| Digues du Puy | État | État | 0,4 km |

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) et de Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS | Nombre de repères de crue |
|--------------------|--------|-----|---------------------------|
| Aiguilhe | oui | oui | 1 |
| Brives-Charensac | oui | oui | 6 |
| Chadrac | oui | oui | 3 |
| Chaspinhac | oui | oui | 2 |
| Coubon | oui | oui | 5 |
| Esplay-St-Marcel | oui | oui | 1 |
| Le Monteil | oui | oui | 0 |
| Le Puy-en-Velay | oui | oui | 6 |
| Polignac | oui | oui | 1 |
| St-Germain-Laprade | oui | oui | 2 |
| Vals-près-le-Puy | oui | oui | 2 |

Autres démarches

- Programme d'actions de prévention des inondations Loire Amont de 2002, non renouvelé à ce jour
- SAGE Loire amont en cours d'élaboration.

9 - TRI du secteur LITTORAL CHARENTAIS MARITIME (Interbassin*)

* Ce TRI est situé en très grande partie dans le bassin Adour-Garonne dont les services en assurent le suivi global. Il est cité dans le PGRI Loire-Bretagne pour mémoire.

Nature du risque

Submersions marines

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Poitou-Charentes et la DDTM de Charente-Maritime

| | population en zone inondable* | emplois en zone inondable |
|------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 1 400 | 750 |
| événement moyen | 13 700 | 10 100 |
| événement exceptionnel | 34 500 | 22 600 |

* population permanente, hors population saisonnière

Surveillance / Prévision / Alerte

Dispositif de surveillance : vigilance météorologique « vagues submersion » de METEO FRANCE

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire (sur le bassin Loire-Bretagne)

PPRI prescrit sur Châtelailon-Plage le 27 décembre 2012.

Aléa de référence : Tempête Xynthia avec une surcote de 20 cm pour intégrer le changement climatique. (Xynthia représente événement historique le plus fort connu)

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire |
|---|--------------|--------------|
| Digue de la plage de St Jean des Sables | | |
| Digue d'Orbigny | | |
| Digue du quartier du Vieux Chatelaillon | | |
| Digue de la coopérative des Boucholeurs | | |
| Digue du port de Puntay | | |
| Digue de l'Oasis | | |
| Digue de la SACOM | | |

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune du bassin Loire-Bretagne | DICRIM | PCS |
|----------------------------------|--------|-----|
| Chatellaillon-Plage | | |

Autres démarches

- Programme d'actions de prévention des inondations de Yves – Châtellaillon (2012 -2016)

Structure portant la démarche : syndicat intercommunal du littoral Yves et Châtellaillon-Plage

Principales dispositions :

- pose de repères de submersions marines,
- finalisation des DICRIM et PCS avec une coordination intercommunale,
- exercices intercommunaux de gestion de crise,
- mise en place d'une cellule de surveillance et d'alerte,
- prescription de travaux de réduction de vulnérabilité du bâti,
- mise en cohérence du système de protection (amélioration du niveau de protection et confortement des ouvrages protégeant des enjeux importants),
- création d'épis pour favoriser les dépôts sédimentaires.

10 - TRI du secteur de MONTLUÇON

Nature du risque

Débordements du Cher

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Auvergne et la DDT de l'Allier

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 150 | 50 |
| événement moyen | 5 380 | 4 350 |
| événement exceptionnel | 7 900 | 6 300 |

Autres études alimentant la connaissance (aléas, enjeux) :

- étude diagnostic hydraulique de la vallée du Cher 1988 EPALA/INGEROUTE ;
- étude diagnostic des crues du Cher dans la traversée de Montluçon 1989 EPALA -HYDRATEC/SOMIVAL ;
- Etude de protection de Montluçon contre les crues du Cher 1990 DDE 03/BCEOM ;
- SOGREAH 1994 ;
- BCEOM 1995 (2 études) ;
- étude inondabilité de Montluçon 2008, modélisation de 12 crues du Cher entre 250 et 900 m³/s régime permanent

Complément à rechercher (aléas, enjeux)

Approfondissement de la connaissance de l'aléa

Approfondissement de la connaissance des enjeux et vulnérabilités

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Loire Cher Indre

Tronçon de vigilance : Tardes et Cher Amont

| Station de mesures | Distance au TRI | Temps de propagation | Observations |
|--------------------|-----------------|----------------------|-------------------|
| Montluçon | dans le TRI0 | - | |
| Rochebut | 17 km | 1 h | |
| Chambon sur Voueze | 34 km | 2 à 3 h | rivière la Tardes |
| Chambonchard | 34 km | 2 à 3 h | |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

| PPRi | Approuvé le | Révisé le |
|------------------------------|-------------|-----------|
| Agglomération montluçonnaise | 26/05/2003 | Non prévu |

Période de retour de l'aléa de référence : crue modélisée, période retour 100 ans

Dispositions autres que celles des PPR prises dans les documents d'urbanisme :

SCoT :

- le SCoT veillera à ce que l'urbanisation soit maîtrisée dans les zones inondables, voire totalement interdite dans les zones inondables non urbaines ;
- les collectivités devront systématiquement rappeler dans leur document d'urbanisme la réglementation à prendre en compte en matière de risques naturels et technologiques ;
- les collectivités concernées par un ou plusieurs risques devront faire l'objet d'une attention particulière ;
- les documents d'urbanisme devront limiter l'urbanisation dans les zones exposées aux risques cités précédemment. Les collectivités devront être attentives aux zones dont la topographie et l'aménagement accentuent les risques ;
- pour les communes exposées à un ou plusieurs risques, prendre en compte l'exposition au(x) risque(s) dès le plus en amont possible afin de déterminer un zonage approprié.

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire | Longueur |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------|
| Digues avec murets de Montluçon | Commune de Montluçon | Commune de Montluçon | 3 km |

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|---------------------|-----------------------------|----------------------|
| Désertines | Oui, mise à jour programmée | approbation en cours |
| Domérat | oui | oui |
| Lavault-Sainte-Anne | en cours de réalisation | en cours |
| Montluçon | en cours de mise à jour | oui |
| Saint-Victor | en cours de mise à jour | oui |

Environ 25 laisses de crues sont répertoriées (étude Somival – 2009). Elles concernent toutes la crue de 1960. Ces données nécessiteraient d'être fiabilisées.

Autres démarches

- Plan Loire Grandeur Nature : voir § 2-3.3 « Les outils et programmes de prévention des inondations sur le bassin »

- SAGE Cher Amont en cours d'élaboration

Gestion liée à la réduction de la vulnérabilité de l'existant :

| Objectifs retenus | Dispositions / actions associées |
|--------------------------------|--|
| Réduire le risque d'inondation | Améliorer la culture du risque |
| | Réduire la vulnérabilité |
| | Gérer les événements |
| | Améliorer la connaissance |
| | Suivre la mise en œuvre de la directive inondation |

11 - TRI du secteur de MOULINS

Nature du risque

Débordements de l'Allier

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Auvergne

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | moins de 20 | 120 |
| événement moyen | 4 200 | 2 200 |
| événement exceptionnel | 4 700 | 2 400 |

Autres études alimentant la connaissance (aléas, enjeux) :

- étude 3P (prévention, prévision et protection) Allier - Juillet 2011 – EGIS Eau pour l'EPL ;
- étude d'inondabilité de l'agglomération moulinoise par les crues de l'Allier. Modélisation 2D de 14 enveloppes de débits de 600 m³/s à 5000 m³/s - Avril 2010. Complément effacement des digues et levées pour crues 3000 m³/s et 5000 m³/s. Rupture remblai ferroviaire pour crue 3000 m³/s – Octobre 2010 (HYDRATEC pour DDT 03 – Du pont de la RCEA à la commune d'Avermes) ;
- étude « hydraulique » sur les terrains de la route de Montilly à Moulins – mai 2007 (ville de Moulins pour aires gens du voyage) ;
- étude hydraulique des bassins versants de la zone urbaine – 2006 - BURGEAP pour Moulins Communauté ;
- recueil des données hydroclimatiques pour les crues de 1846 et 1866 Ginger Environnement décembre 2006 (pour Agence de l'Eau LB) ;
- étude de l'Allier entre Vieille Brioude et Villeneuve – Epteau 1998 pour Dren Auvergne et Agence de l'Eau LB ;
- étude d'inondabilité de l'agglomération de Moulins -Mars 1995 (SILENE pour DDE 03 - De FROMENTEAU au parc des Isles) ;
- étude hydraulique de l'Allier à l'amont de Moulins (dans le cadre de l'étude du contournement de Toulon-sur-Allier) Mars 1991- Silène ;
- étude statistique des crues de l'Allier au Veudre - Estimation de la crue millénaire - Service Hydrologique Centralisateur du bassin de la Loire – 1973

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Allier

Tronçon de vigilance : Allier entre Dore et Sioule

| Station de mesures | Distance au TRI | Temps de propagation | Observations |
|--------------------|-----------------|----------------------|--|
| Moulins | dans le TRI | - | |
| Chatel-de-Neuvre | 30 km | 2 à 6h | |
| St-Yorre | 95 km | 10 à 18h | Crue de 1866, 4000m ³ /s, 10h |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

| PPRi | Approuvé le | Révisé le |
|--------------------------|-------------|------------------|
| Agglomération de Moulins | 06/02/2009 | Envisagé en 2015 |

Période de retour de l'aléa de référence : crue de 1856, période retour 100 ans

Dispositions autres que celles des PPR prises dans les documents d'urbanisme :

Scot :

- prendre en compte les PPR avec l'interdiction de nouvelle construction ou aménagement nouveau dans les secteurs identifiés ;
- mieux connaître les risques pour mieux les appréhender :
 - communiquer sur les risques majeurs pour garantir leur réelle prise en compte dans les plans et projets locaux ;
- protéger les personnes et les activités :
 - interdire l'urbanisation dans les zones inondables,
 - limiter l'exposition des populations au risque d'inondation en respectant les zonages des PPRI et en respectant l'écoulement de l'Allier et de ses affluents,
 - permettre l'accueil des activités à risque dans des zones adaptées.

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire | Longueur |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------|
| Protection des deux rives de l'Allier | État | État | 9,4 km |
| Levée de la Queue | Conseil départemental de l'Allier | Conseil départemental de l'Allier | 1,7 km |

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|-------------------|--------|----------|
| Avermes | oui | en cours |
| Bressolles | oui | en cours |
| Moulins | oui | en cours |
| Neuvy | oui | oui |
| Toulon-sur-Allier | oui | oui |
| Yzeure | oui | oui |

Une quarantaine de laisses de crues sont répertoriées (étude Somival – 2009). Elles concernent essentiellement les crues de 1988, 2003 et dans une moindre mesure et uniquement sur Toulon-sur-Allier : 1943, 1866, 1833.

Une laisse de la crue de 1790 sur le Pont Régemortes est également recensée. Ces données nécessiteraient d'être fiabilisées.

Autres démarches

- Plan Loire Grandeur Nature : voir § 2-3.3 « Les outils et programmes de prévention des inondations sur le bassin »
- SAGE Allier Aval en cours d'élaboration

| Objectifs retenus | Dispositions / actions associées |
|---|---|
| Gérer les écoulements et le risque inondation pour protéger les populations | Préserver voire restaurer les zones inondables sur le territoire du SAGE |
| | Réduire le ruissellement urbain et limiter les rejets eaux pluviales |
| Mettre en place une communication sur la culture du risque des acteurs, des particuliers et des entreprises | Améliorer la connaissance et la prévention du risque inondation |
| | Faciliter l'accès à l'information du public et des élus et entretenir la mémoire du risque |
| Coordonner les actions à l'échelle du bassin versant | Assurer une gestion du risque inondation et des cours d'eau cohérente à l'échelle du bassin versant |
| Gérer les écoulements et le risque inondation pour protéger les populations | Réduire la vulnérabilité des biens situés en zone inondable |

- Étude « prévision-prévention-protection sur l'Allier » publiée en 2011, par l'Établissement public de Loire

12 - TRI du secteur de NANTES

Nature du risque

Débordements de la Loire et ses affluents la Sèvre Nantaise et l'Erdre

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Pays de Loire et la DDTM de Loire-Atlantique

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 880 | 340 |
| événement moyen | 10 040 | 9 850 |
| événement exceptionnel | 23 470 | 36 000 |

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Maine Loire Aval pour les crues de la Loire et la Sèvre Nantaise

Tronçon de vigilance : Loire estuaire

| Station de mesures | Distance au TRI | Temps de propagation |
|------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Montjean (Loire) | 50 km | de l'ordre 24 h |
| Ancenis (Loire) | 25 km | de l'ordre de 10 h |
| Clisson (Sèvre Nantaise) | 17 km | de 4 à 6 h |
| Remouillé (Maine - Sèvre Nantaise) | 22 km | de l'ordre 6 h |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

| PPri | Approuvé le |
|------------------------------------|-------------|
| Agglomération de Nantes | 31/03/2014 |
| Sèvre Nantaise en Loire-Atlantique | 12/1998 |

Période de retour de l'aléa de référence : 100 ans (crue modélisée avec prise en compte de l'influence des marées pour la Loire)

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire | Longueur |
|---|--|---|----------|
| Protection du val de la Divatte | Conseil départemental de Loire-Atlantique ; État ; Commune de Basse-Goulaine | Conseil départemental de Loire-Atlantique ; État ; Nantes métropole | 16 km |
| Protection des hameaux de Frossay et du Pellerin, rive gauche du canal de la Martinière | | | 14,5 km |

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|---------------------------|--------|-----|
| Bouguenais | oui | oui |
| Coueron | oui | oui |
| Indre | oui | oui |
| La Montagne | oui | oui |
| Nantes | oui | oui |
| Le Pellerin | oui | oui |
| Reze | oui | oui |
| Saint-Herblain | oui | oui |
| Saint-Jean-De-Boiseau | oui | oui |
| Saint-Sebastien-Sur-Loire | oui | oui |
| Vertou | oui | oui |

Autres démarches

- Plan Loire Grandeur Nature : voir § 2-3.3 « Les outils et programmes de prévention des inondations sur le bassin »
- PAPI Sèvre Nantaise (2013 – 2018) :

Structure porteuse : Syndicat mixte EPTB Sèvre Nantaise

Après un premier Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI) du bassin de la Sèvre Nantaise, un programme de travaux a été établi dans le cadre du PAPI Sèvre Nantaise 2012-2015. Celui-ci comporte les axes suivants :

- Moyen humain pour le suivi des actions

1. Mise en place de moyens humains internes à l'IIBSN pour le suivi des actions et la mise en œuvre des actions prises en charge par l'IIBSN (accompagnement pour la réalisation de l'information préventive, des PCS, repères de crues...)
- Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque :
 1. Communication sur les sources d'information sur le risque « inondation », développement de l'information préventive – repères de crues
 2. Communication sur les sources d'informations sur le risque d'inondation, développement de l'information préventive – affichage communal, DICRIM, outils de communication et d'information
 3. Communication sur les techniques de réduction du ruissellement d'origine agricole
 4. Sensibiliser sur la maîtrise du ruissellement urbain
 5. Sensibiliser sur la maîtrise du ruissellement routier
 6. Communication sur le rôle des barrages de la Bultière et du Ribou-Verdon + Pont Rousseau
 7. Etat des lieux précis des pratiques culturelles et des risques de ruissellement
 - Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations :
 8. Mise en place d'un système de prévision des crues sur la Sèvre Nantaise
 9. Mise en place d'un service de diffusion d'informations sur les crues sur la Moine, la Maine et la Sèvre amont
 - Axe 3 : Alerte et gestion de la crise :
 10. Accompagnement dans la mise en œuvre des Plans Communaux de Sauvegarde
 - Axe 4 : Prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme :
 11. Élaboration du PPRi de la Maine
 12. Élaboration et diffusion d'une cartographie des zones inondables de la Sanguèze
 13. Modification du PPRi de la Sèvre Nantaise
 14. Définition d'une doctrine locale de maîtrise de l'urbanisation en zone inondable
 - Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
 15. Diagnostic des actions localisées de réduction de la vulnérabilité
 16. Travaux de réduction de la vulnérabilité
 17. Diagnostic des stations d'épuration situées en zone inondable
 - Axe 6 : Ralentissement des écoulements :
 18. Expérimentation de ralentissement dynamique du ruissellement sur des bassins test (Sèvre aval en zone de vignoble et amont Bultière)
 19. Réouverture de lits majeurs
 - Actions d'accompagnement (hors PAPI)
 20. Renaturation des fonds de vallées dans le cadre des programmes de restauration de cours d'eau

La partie aval du bassin versant, et notamment les communes de Nantes, Rezé et Vertou, sont plus particulièrement concernées par les actions 1/2/3/7/14/16/17. Ces communes ont subi les crues de 1842 et 1910 (crue de Loire et du bassin de la Sèvre Nantaise), mais aussi celles plus spécifiques du bassin de la Sèvre en 1960 et 1983 (cinquantennale et centennale).

- SAGE du bassin de la Sèvre Nantaise approuvé le 25 février 2005, révisé le 7 avril 2015 :

| Objectifs retenus | Dispositions / actions associées |
|---|---|
| Améliorer la connaissance sur les inondations et la conscience du risque | <p>Améliorer la connaissance sur les crues et les inondations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • collecte des données sur le ruissellement, • rôle des têtes de bassin versant, • archives et témoignage) <p>Entretien la culture du risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> • repères de crues historiques, • information sur le rôle des barrages du bassin versant (qui n'ont pas vocation à écrêter les crues), dont Pont Rousseau, • communication sur la gestion des grands barrages (essentiellement le complexe Ribou/Verdon, et le barrage de la Bultière) et mise à disposition des règles de fonctionnement intégratrices des risques de crues • rappel des risques de rupture de barrage et obligations d'entretien • sensibilisation des élus et riverains à la compréhension de la formation des crues et à la réduction de l'impact des inondations sur les biens et les personnes |
| Prendre en compte le risque d'inondation dans l'aménagement du territoire | <p>Prendre en compte le risque dans les documents d'urbanisme : identification des zones d'expansion des crues dans le cadre de la révision des SCOT, PLU, PLUI</p> <ul style="list-style-type: none"> • intégration des zones d'expansion des crues dans les rapports de présentation des documents d'urbanisme • réalisation de Plans de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) sur tous les cours d'eau importants (Cours de la Sèvre en Deux-Sèvres et Maine-et-Loire, la Moine, la Maine). • Refonte des PPRI de la Sèvre Nantaise en Vendée et en Loire-Atlantique à l'occasion de leur refonte • Étude de l'opportunité d'un PPRI sur le bassin des Maine (total ou partiel) • Développement d'un axe réduction de la vulnérabilité dans les PPRI des Maines et de la Sèvre • Sensibilisation des collectivités à partir d'une doctrine locale de maîtrise de l'urbanisation en zone inondable. |
| Prévoir et gérer les crues et les inondations | <p>Surveiller les crues et les inondations : mise en place de service de diffusion d'informations sur les crues sur les zones non couvertes par le Service de Prévision des Crues (SPC)</p> <p>Gérer l'alerte et la crise :</p> <ul style="list-style-type: none"> • amélioration et extension du dispositif d'alerte de crues en place sur la Sèvre Nantaise, en cohérence avec la mise en place des SPC • Réalisation des PCS • Organisation d'exercices coordonnés à l'échelle du bassin versant • Partage d'expérience et bilan après les événements majeurs |

| | |
|---|---|
| Agir pour prévenir les risques d'inondation | Maîtriser le ruissellement agricole, routier et urbain <ul style="list-style-type: none"> • Communication, formation, sensibilisation auprès de la profession agricole • Actualisation des zonages d'assainissement communaux • Soutien aux techniques de maîtrise des ruissellements routiers • Limitation du ruissellement dans les documents d'urbanisme |
| | Reconquérir les zones d'expansion de crue |

- SAGE de l'estuaire de la Loire approuvé le 9 septembre 2009 ;
- SAGE de Logne, Boulogne, Ognon et Grand-Lieu approuvé le 5 mars 2002, révisé le 25 septembre 2015.

13 - TRI du secteur de NEVERS

Nature du risque

Débordements de la Loire

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DDT de la Nièvre.

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 319 | 115 |
| événement moyen | 11983 | 11478 |
| événement exceptionnel | 12491 | 11529 |

Autres études alimentant la connaissance (aléas, enjeux) :

- étude Globale du Risque d'Inondation sur l'Agglomération de Nevers (EGRIAN) ;
- étude des vals de Loire dans les départements du Cher et de la Nièvre ;
- modélisation hydraulique et mise à jour des enjeux pour la cartographie du TRI.

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Loire Cher Indre

Tronçon de vigilance : Loire Nivernaise

| Station de mesures | Temps de propagation |
|---------------------|----------------------|
| Imphy | Environ 4 h |
| Nevers | dans le TRI |
| Givry/Fourchambault | dans le TRI |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

PPR-i approuvé le 17 décembre 2001

Aléa de référence : Crues de 1846, 1856, 1866, période de retour d'environ 200 ans

Digues - Ouvrages de protection

| Nom du système de protection | Propriétaire | Gestionnaire | Longueur |
|--|---------------------------|---------------------------|----------|
| Protection de Nevers Sermoise, Challuy rive gauche | État | État | 7,2 km |
| Protection de Nevers rive droite | Commune de Nevers ; privé | Commune de Nevers ; privé | 8 km |

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS | Nombre de repères de crues |
|----------------------|--------|-----|----------------------------|
| Challuy | oui | oui | 4 |
| Coulanges-lès-Nevers | oui | oui | |
| Fourchambault | oui | oui | |
| Nevers | oui | oui | 11 |
| Sermoise-sur-Loire | oui | oui | 2 |
| Marzy | | oui | 2 |

Observation : existence d'un plan d'hébergement et procédure d'alerte à l'échelle de l'agglomération

Autre disposition : écrêtement des crues de la Loire par le barrage de Villerest (le gain attendu est de l'ordre de 90 cm à Nevers pour une crue moyenne)

Autres démarches

- Plan Loire Grandeur Nature : voir § 2-3.3 « Les outils et programmes de prévention des inondations sur le bassin »
- Étude Globale du Risque d Inondation sur l'Agglomération de Nevers

Structure portant la démarche : Nevers Agglomération

Date d'élaboration : 2007 - 2014

| Objectifs retenus | Dispositions / actions associées |
|--|--|
| Mieux faire couler la Loire dans son lit | Entretien et restauration du lit à l'amont et à l'aval du Bec d'Allier |
| Sécuriser les endiguements des vals | Renforcement des levées/Construction de déversoirs de sécurité |
| Limiter les inondations | Prendre en compte les surverses des déversoirs/ Limiter l'impact de la crue en aval du bec d'Allier |
| Préparer le territoire à l'inondation | Information des populations/Préparation à la crise/Réduction de la vulnérabilité des biens |

- SAGE Allier Aval, en cours d'élaboration

14 - TRI du secteur NOIRMOUTIER – ST-JEAN-DE-MONTS

Deux stratégies locales sont visées :

- l'une pour l'île de Noirmoutier,
- la seconde pour la partie continentale de ce secteur.

Nature du risque

Submersions marines

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Pays de Loire et la DDTM de Vendée

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | <20 | 0 |
| événement moyen | 5292 | 4193 |
| événement exceptionnel | 14218 | 8497 |

Surveillance / Prévision / Alerte

Dispositif de surveillance : Vigilance météorologique « vagues submersion » de Météo France

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

PPRI prescrits

Aléa de référence : Tempête Xynthia du 28 février 2010.

Digues - Ouvrages de protection

- île de Noirmoutier

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire |
|---|--|--|
| 50 tronçons de digues ou perrés répartis autour de l'île de Noirmoutier | Communauté de communes de l'île de Noirmoutier | Communauté de communes de l'île de Noirmoutier |

Existence d'un programme de restauration et confortement labellisé au titre du plan « submersion rapide »

- secteur nord du TRI, baie de Bourgneuf

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire |
|--|--|--|
| 7 digues de front de mer et de l'étier Sallertaine | CC Océan Marais de Monts | CC Océan Marais de Monts |
| Digues de l'étier de la Lasse | AS des marais de Beauvoir, St Gervais, St Urbain, la Barre de Monts, Sallertaine et Challans | AS des marais de Beauvoir, St Gervais, St Urbain, la Barre de Monts, Sallertaine et Challans |

| | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Quais de 4 ports d'étié et du port de Fromentine | CG 85 | CG 85 |
| Quais du port du Collet | CG 44 | CG 44 |
| Digues de front de mer des Moutiers | Les Moutiers en Retz | Les Moutiers en Retz |
| Digue et portes de l'étié de Sallertaine en amont de la Cahouette | SM St-Jean-de-Monts Beauvoir | SM St-Jean-de-Monts Beauvoir |
| 9 digues de front de mer | SMDCMLC Baie de Bourgneuf | SMDCMLC Baie de Bourgneuf |

- secteur sud du TRI, pays de Monts

Digue du front de mer (ouvrage non classé)

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|-----------------------|--------|-----|
| Bourgneuf-En-Retz | oui | oui |
| Les Moutiers-En-Retz | oui | oui |
| Barbatre | oui | oui |
| La Barre-De-Monts | oui | oui |
| Beauvoir-Sur-Mer | oui | oui |
| Bouin | oui | oui |
| L'epine | oui | oui |
| La Gueriniere | oui | oui |
| Noirmoutier-En-L'ile | oui | oui |
| Notre-Dame-De-Monts | oui | oui |
| Saint-Hilaire-De-Riez | oui | oui |
| Saint-Jean-De-Monts | oui | oui |

Autres démarches

- Programme d'actions de prévention des inondations de l'île de Noirmoutier (2013 - 2018)

Structure portant la démarche : communauté de communes de l'île de Noirmoutier

Principales dispositions :

- pose de repères de submersions marines,
- élaboration des PCS et DICRIM,
- amélioration des dispositifs de prévision avec notamment la mise en place d'échelle marée, d'un dispositif de collecte de données et d'une cellule de surveillance et d'alerte,
- diagnostic et travaux de réduction de vulnérabilité à l'habitat et aux locaux professionnels,

- diagnostic de vulnérabilité pour les réseaux et équipements publics,
- mise en cohérence du système de protection (amélioration du niveau de protection et confortement des ouvrages protégeant des enjeux importants, sécurisation du port de Noirmoutier ;
- Programme d'actions de prévention des inondations de la baie de Bourgneuf (2013 - 2018)

Structure portant la démarche : Communauté de communes Océan Marais de Monts,

Principales dispositions :

- pose de repères de submersions marines,
- démarche d'information et de pédagogie des professionnels de l'aménagement et de la population sur le risque de submersions marines,
- réalisation des DICRIM, mise en cohérence des PCS et création de pôles intercommunaux pour la gestion de crise,
- diagnostic de vulnérabilité des infrastructures et de l'habitat,
- mise en cohérence du système de protection (amélioration du niveau de protection et confortement des ouvrages existants protégeant des enjeux importants, protection de la zone urbaine de la Barre-de-Monts...),
- gestion du trait de côte (renaturation de dunes, confortement, recul stratégique des enjeux) ;
- Sage du Marais breton et de Baie de Bourgneuf approuvé le 19/07/2004, modifié le 16/05/2014 ;
- SAGE de l'estuaire de la Loire approuvé le 9 septembre 2009 ;
- SAGE de la Vie et Jaunay approuvé le 1^{er} mars 2011.

15 - TRI du secteur d'ORLÉANS

Nature du risque

Débordements de la Loire

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Centre

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | < 50 | < 50 |
| événement moyen | 67 000 | 23 500 |
| événement exceptionnel | 69 000 | 23 500 |

Autres études alimentant la connaissance (aléas, enjeux) :

- étude de dangers des digues du val d'Orléans ;
- étude concertée face au risque d'inondation dans les vals de l'orléanais (ECRIVAL-2011-2014) ;
- PPRi du val d'Orléans.

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Loire Cher Indre

Tronçon de vigilance : Loire Orléanaise

| Station de mesures | Distance au TRI | Temps de propagation |
|-----------------------|-----------------|----------------------|
| Givry-Fourchambault | 180 km | 24 à 30 h |
| Gien | 60 km | 12 à 24 h |
| Châteauneuf-sur-Loire | Dans le TRI | s.o. |
| Jargeau | Dans le TRI | s.o. |
| Orléans | Dans le TRI | s.o. |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

| PPR | Prescription | Approbation | Révision |
|--|------------------------|------------------------|----------------------|
| PPRi du val d'Orléans – Agglomération Orléanaise | Prescrit le 22/07/1999 | Approuvé le 02/02/2001 | Révisé le 20/01/2015 |
| PPRi du val d'Orléans – Val Amont | Prescrit le 24/01/2000 | Approuvé le 07/06/2001 | Révisé le 20/01/2015 |

Aléa de référence : crues de 1846, 1856, 1866, période de retour d'environ 200 ans

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire | Longueur |
|----------------------------|----------------------------------|---|----------|
| Digues domaniales de Loire | État | État ; conseil départemental du loiret | 64 km |
| Autres digues | Collectivités et particuliers | Collectivités et particuliers | 3 km |

Autre disposition : écrêtement des crues de la Loire par le barrage de Villerest dont la gestion est assurée par l'Établissement public Loire (le gain attendu est de l'ordre de 50 cm en Loire moyenne pour un événement moyen)

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|----------------------------|----------|-------------|
| Bou | oui | en révision |
| La Chapelle-Saint-Mesmin | oui | oui |
| Chateauneuf-Sur-Loire | oui | oui |
| Checny | oui | en cours |
| Combleux | oui | en cours |
| Darvoy | oui | oui |
| Ferolles | oui | en cours |
| Guilly | oui | en cours |
| Jargeau | oui | oui |
| Marcilly-En-Villette | oui | en cours |
| Mardie | en cours | en cours |
| Neuvy-En-Sullias | oui | oui |
| Olivet | oui | oui |
| Orleans | oui | oui |
| Ouvrouer-Les-Champs | oui | oui |
| Saint-Cyr-En-Val | oui | en cours |
| Saint-Denis-De-L'Hotel | oui | en cours |
| Saint-Denis-En-Val | oui | oui |
| Saint-Hilaire-Saint-Mesmin | oui | oui |
| Saint-Jean-De-Braye | oui | en cours |
| Saint-Jean-De-La-Ruelle | oui | en cours |
| Saint-Jean-Le-Blanc | oui | oui |
| Saint-Pryve-Saint-Mesmin | oui | oui |

| | | |
|---------------|-----|----------|
| Sandillon | oui | oui |
| Sigloy | oui | en cours |
| Tigy | oui | oui |
| Vienne-En-Val | oui | oui |

Une centaine de repères et laisses de crues sont présents sur le TRI

Autres démarches

- *Plan Loire Grandeur Nature* : voir § 2-3.3 « Les outils et programmes de prévention des inondations sur le bassin » ;
- *Étude concertée face au risque d'inondation dans les vals de l'orléanais* (ECRIVAL), DREAL Centre, 2011 – 2014,

| Objectifs retenus pour la gestion du risque d'inondation | Dispositions / actions associées |
|--|---|
| Rechercher une meilleure Maîtrise de l'inondation | Éviter la défaillance des digues (poursuite des travaux d'entretien et de restauration du lit de la Loire et des digues) Rendre au système d'endiguement un fonctionnement normal en optimisant les ouvrages |
| Chercher à diminuer le risque dans les zones exposées | Diminuer l'exposition au risque, lorsque c'est possible et pertinent, en guidant les écoulements ou en adaptant l'occupation de l'espace |
| Préparer la crise | Optimiser la coordination et la préparation de acteurs du territoire |

- Diagnostic de vulnérabilité du patrimoine bâti du Conseil Général du Loiret ;
- Diagnostic de vulnérabilité ciblé sur certains services de l'agglomération orléanaise ;
- SAGE Loiret approuvé le 15 décembre 2011 ;
- SAGE Beauce et milieux aquatiques associés approuvé le 11 juin 2013.

16 - TRI du secteur QUIMPER LITTORAL SUD FINISTÈRE

Nature du risque

Débordements de l'Odet et ses affluents le Jet et le Steir

Submersions marines

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Bretagne et la DDTM du Finistère

| | population en zone inondable* | emplois en zone inondable |
|------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 3 547 | 4 170 |
| événement moyen | 7 019 | 10 320 |
| événement exceptionnel | 13 395 | 14 577 |

* population permanente, hors population saisonnière

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de Prévision des Crues «Vilaine-Côtièrs Bretons».

Tronçon de vigilance : Odet

Dispositif de surveillance : vigilance météorologique « vagues submersions » de METEO FRANCE

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

PPRi Quimper, Ergué Gabéric et Guengat, approuvé le 10/07/2008

Aléa de référence : crue l'Odet et ses affluents, période de retour 100 ans.

PPRi Est Odet, prescrit le 16/01/2012,

Aléa de référence : modélisation de submersions marines de période de retour 100 ans, avec une surcote de 20 cm pour intégrer le changement climatique.

PPRi Ouest Odet, prescrit le 16/01/20012

Aléa de référence : modélisation de submersions marines de période de retour 100 ans, avec une surcote de 20 cm pour intégrer le changement climatique.

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | propriétaire | Gestionnaire | Longueur | classe |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|----------|--------|
| Digue de Kermor | SIVOM Combrit Île-Tudy | SIVOM Combrit Île-Tudy | 0,5km | B |
| Digue du chemin de halage à Quimper | État | Ville de Quimper | 2,1 km | B |

| | | | | |
|--|--|--------------------|---------|---|
| Digues de Quimper rive gauche / Odet secteur amont | Commune de Quimper | Commune de Quimper | 1,85 km | B |
| Digue de Quimper rive droite / Odet secteur amont | Commune de Quimper | Commune de Quimper | 1,1 km | B |
| Digue du Ster Kerdour à Loctudy | Association syndicale libre pour la défense, l'entretien et la conservation des terres du Ster Kerdour | | 0,2 km | B |

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|---------------------|--------|-----|
| Benodet | | |
| Clohars-Fouesnant | | |
| Combrit | oui | oui |
| Concarneau | | |
| Ergue-Gaberic | | oui |
| La Forêt-Fouesnant | | |
| Fouesnant | | oui |
| Gouesnach | | |
| Guengat | | oui |
| Guilvinec | | |
| Ile-Tudy | oui | oui |
| Loctudy | | oui |
| Penmarc'h | | oui |
| Plobannaec-Lesconil | | oui |
| Plomelin | | |
| Pluguffan | | |
| Pont-l'Abbé | | |
| Quimper | oui | oui |
| Teffiagat | | oui |

Différents repères de crue ont été mis en place dans la ville de Quimper.

Autres démarches

- Programme d'actions de prévention des inondations de l'Odét (2012 - 2017)
Structure portant la démarche: syndicat intercommunal du bassin-versant de l'Odét.

Principales dispositions :

- projet de ralentissement dynamique des crues en cours d'étude,
- démarche d'information de la population et des acteurs économiques sur la réduction de vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations ;
- Programme d'actions de prévention des inondations de Combrit Ile Tudy (2012 - 2017)

Structure portant la démarche : syndicat à vocation multiple Combrit Ile Tudy

Principales dispositions :

- démarche d'information et de pédagogie sur le risque de submersions marines, auprès de la population,
- développement de la connaissance des phénomènes,
- réalisation de diagnostics de vulnérabilité des enjeux les plus sensibles,
- études et mise en cohérence du système de protection (digues et cordon dunaire)
- mise à jour des PCS et DICRIM ;
- SAGE Odet approuvé le 02 février 2007, en cours de révision ;
- SAGE Sud Cornouaille, en cours d'élaboration ;
- SAGE ouest Cornouaille, en cours d'élaboration ;
- SAGE Baie de Douarnenez, approuvé le 6 octobre 2015.

17 - TRI du secteur de SAINT-ÉTIENNE (interbassin)

Le territoire du TRI de Saint-Etienne est constitué de 29 communes dont 14 sur le territoire du bassin Loire-Bretagne, 13 sur le territoire du bassin Rhône-Méditerranée et enfin 2 communes (Saint-Etienne et Sorbiers) dont les territoires sont à cheval sur les deux bassins.

Il est traversé par trois cours d'eau principaux : le Furan et l'Ondaine inclus dans le bassin hydrographique de la Loire et le Gier qui conflue avec le Rhône au niveau de Givors.

En conséquence, deux stratégies locales ont été identifiées :

- une sur la partie du territoire intégré dans le bassin Rhône-méditerranée, traitée au sein de la stratégie portée notamment sur le TRI de Lyon,
- celle propre à la partie du territoire intégré dans le bassin Loire Bretagne.

Par la suite, ne sont listés que les éléments de synthèse relatifs à cette deuxième stratégie.

Nature du risque dans le bassin Loire-Bretagne

Débordements du Furan et de l'Ondaine

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Rhône-Alpes et la DDT de la Loire

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 3 400 | 3180 |
| événement moyen | 4750 | 5595 |
| événement exceptionnel | 25 795 | 25 010 |

* Les chiffres représentent des maximaux d'emplois et de population impactées sur la partie du TRI, incluse sur le bassin Loire Bretagne.

Autres études alimentant la connaissance (aléas, enjeux) :

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Etudes réalisées pour le PPRNI du Bassin versant du Furan | L'étude hydraulique du Furan et de ses affluents conduite par le cabinet SOGREAH pour le compte de la communauté d'agglomération de Saint-Etienne Métropole en 2001 dans le cadre de la réflexion sur le contrat de rivière. | SOGREAH pour St-Étienne Métropole |
| | Un complément réalisé par SOGREAH en mai 2004 pour le compte de l'État, sur le quartier de Valbenoite. | SOGREAH pour DDT de la Loire |
| | Études hydrauliques pour un débit millénal et qualification de la vitesse et de la hauteur d'eau pour un débit trentennal | Artélia 2013 |

| | | |
|---|---|---|
| Etudes réalisées pour le PPRNI du Bassin versant de l'Ondaine | Hydrologie de l'Ondaine et de ses affluents pour l'élaboration du PPRi | Nov 2011 – Ginger environnement et infrastructures |
| | Étude hydraulique de l'Ondaine en vue de la réalisation d'un PPRi, DDT 42 et 43 | Mai 2013, Grontmij environnement et infrastructures |
| | Étude hydraulique de l'Ondaine et ses affluents sur nouveau support topographique (MNT LIDAR) | Février 2014, GRONTMIJ SA |
| | Études hydrauliques pour un débit millènal et qualification de la vitesse et de la hauteur d'eau pour un débit trentennal | Octobre et décembre 2013, Grontmij environnement et infrastructures |

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de suivi et d'alerte : St-Étienne Métropole

Tronçon de vigilance : Furan Ondaine

| Station de mesures | Temps de propagation |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 4 Limnimètres sur le Furan | 1h30 à 2h00 |
| 2 Limnimètres sur l'Ondaine | 1h30 (affluent Cotatay : 30 min) |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

PPRi du Furan, approuvé le 30 novembre 2005.

Période de retour de l'aléa de référence : crue modélisée de période de retour 100 ans.

PPRi de l'Ondaine, prescrit le 21 octobre 2009

Période de retour de l'aléa de référence : crue modélisée de période de retour 100 ans.

Digues - Ouvrages de protection

- Le barrage du gouffre de l'enfer sur le Furan, propriété de l'État, avec un volume de stockage de 1,1 Mm³ permet de retarder l'arrivée des crues sur l'agglomération de Saint-Étienne.
- Autres systèmes de protection :

| Nom | propriétaire | Gestionnaire | Longueur |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------|
| protection de l'hôpital nord, Saint-Etienne, rive gauche du Furan | Centre hospitalier universitaire | Centre hospitalier universitaire | 0,3 km |
| protection du lotissement de Chambon-Feugerolles, rive droite de l'Ondaine | | | |

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|--------------------------|--------|-----|
| Andrézieux-Bouthéon | oui | oui |
| Firminy | oui | oui |
| Fraisses | oui | non |
| L'Etrat | oui | oui |
| La Fouillouse | oui | non |
| La Ricamarie | non | non |
| La Talaudière | oui | oui |
| La Tour en Jarez | | |
| Le Chambon-Feugerolles | oui | non |
| Saint-Etienne | oui | oui |
| Saint-Just Saint-Rambert | oui | oui |
| Saint-Paul en Cornillon | oui | oui |
| Saint-Priest en Jarez | oui | oui |
| Sorbiers | oui | oui |
| Unieux | non | non |
| Villars | non | oui |

Autres démarches

- Plan Loire Grandeur Nature : voir § 2-3.3 « Les outils et programmes de prévention des inondations sur le bassin »
- Contrat de rivière du Furan

Structure portant la démarche : Agglomération de St-Etienne

| Objectifs | Dispositions |
|--|---|
| Article 4. Contenu du programme d'actions | Le programme s'inscrit dans une approche globale de la prévention du risque, il est soutenu conjointement par Saint-Etienne-Métropole, porteur du projet, les collectivités du bassin et l'État ; il comporte plusieurs volets. |
| 4.1. - La prévention réglementaire | Les engagements de l'État portent sur la réalisation du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI), prescrit par Monsieur le Préfet de la Loire le 3 septembre 2001 et approuvé le 30 novembre 2005, élaboré par la Direction Départementale de l'Équipement |
| 4.2. - L'information et la sensibilisation du public | Les engagements de l'État portent sur l'information préventive avec la production des documents réglementaires |

| | |
|--|---|
| 4.3. - La gestion de crise | Un système d'alerte aux crues est mis en place sur le bassin du Furan . Après sa définition technique, une concertation a été menée entre l'État et Saint-Etienne Métropole pour l'organisation institutionnelle de l'alerte et de la gestion de crise, ainsi que son adaptation aux autres bassins de l'agglomération le nécessitant. |
| 4.4. - Les actions visant à réduire les aléas | Une action du programme porte sur le barrage du Gouffre d'Enfer, ouvrage domanial, dont la fonction initiale d'écrêtement des crues doit être optimisée. Elle consiste dans les travaux de modification de débit de la vanne de fond permettant une meilleure gestion de la retenue du barrage en cas de crue. Ces travaux seront réalisés par SEM et précéderont le transfert de l'ouvrage. Des ouvrages de ralentissement dynamique sont également prévus sur l'Onzon et le Furet. |
| 4.5. - Les actions visant à réduire la vulnérabilité | Une étude a été engagée par Saint Etienne Métropole, avec le concours de l'État, pour recenser les enjeux, les acteurs concernés, proposer des démarches d'information et sensibilisation adaptées, proposer après étude de cas des préconisations personnalisées pour chaque type d'enjeu, étudier un programme d'expropriations ou d'acquisitions amiables des biens les plus exposés en zone inondable. Cette étude de vulnérabilité a été réalisée dans le cadre de la procédure de PAPI 1ère génération et a servi à justifier des travaux importants (ORD de l'Onzon, recalibrage de rivière, redimensionnement de ponts) et des actions d'acquisition de biens très vulnérables (Leroy Merlin). Cette étude initiale sera complétée prochainement dans une configuration ACB pour accompagner la procédure de PAPI 2ème génération en préparation. |

- Contrat de rivière sur de l'Ondaine

Structure portant la démarche : agglomération de Saint-Étienne

| Objectifs | Dispositions |
|---|---|
| 3.1 Coordonner les actions à l'échelle du bassin versant | Assurer une gestion du risque inondation et des cours d'eau cohérente à l'échelle du bassin versant |
| 3.2 Mettre en place une communication sur la culture du risque des acteurs, des particuliers et des entreprises | Améliorer la connaissance et la prévention du risque inondation |
| | Faciliter l'accès à l'information du public et des élus et entretenir la mémoire du risque |
| 3.3 Gérer les écoulements et le risque inondation pour protéger les populations | Préserver voire restaurer les zones d'expansions de crues sur le territoire du SAGE |
| | Réduire le ruissellement urbain et limiter les rejets eaux pluviales |
| | Réduire la vulnérabilité des biens situés en zone inondable |

- SAGE Loire en Rhône-Alpes, approuvé le 30 août 2014.

18 - TRI du secteur de SAINT-MALO - BAIE DU MONT ST-MICHEL

Nature du risque

Submersions marines

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Bretagne et la DDTM d'Ille et Vilaine

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 706 | 1 276 |
| événement moyen | 7 392 | 5 914 |
| événement exceptionnel | 26 828 | 16 487 |

Surveillance / Prévision / Alerte

Dispositif de surveillance : Vigilance météorologique « vagues submersion » de METEO FRANCE

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

PPRI (submersion marine) de St Malo, prescrit le 8 avril 2010

PPRI (submersion marine) des Marais de Dol, prescrit le 23 juillet 2010.

Période de retour de l'aléa de référence : événement centennal modélisé

| Vitesse / hauteur d'eau | Moins de 0,5 m | Entre 0,5 m et 1 m | Entre 1 m et 2 m | Plus de 2 m |
|---------------------------|----------------|--------------------|------------------|----------------|
| Moins de 0,25 m/s | Aléa faible | Aléa modéré | Aléa fort | Aléa très fort |
| Entre 0,25 m/s et 0,5 m/s | Aléa modéré | Aléa modéré | Aléa fort | Aléa très fort |
| Entre 0,5 m/s et 1,25 m/s | Aléa fort | Aléa fort | Aléa très fort | Aléa très fort |
| Plus de 1,25 m/s | Aléa très fort | Aléa très fort | Aléa très fort | Aléa très fort |

Principes de gestion

| | |
|--|-----|
| Prise en compte de la préservation des champs d'expansion des submersions | oui |
| Prise en compte du risque de rupture d'ouvrage | oui |
| Prise en compte d'une zone de dissipation de l'énergie derrière les ouvrages | oui |
| Prise en compte des remontées par réseaux | oui |
| Prescription de mesures constructives | oui |
| Prescription de mesures sur les établissements, équipements sensibles | oui |
| Prescription de mesures de réduction de la vulnérabilité sur l'existant | oui |

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Gestionnaire | Propriétaire | Longueur |
|---|--|--|----------|
| Protection de Saint-Malo, | Commune de St-Malo ; État ; Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine ; EURL Leclerc ; ASA de la digue de Parame | Commune de St-Malo ; État ; Conseil départemental d'Ille-et- Vilaine ; EURL Leclerc ; ASA de la digue de Parame | 7 km |
| Protection des Marais de Dol de Bretagne | Association syndicale des digues et marais de Dol de Bretagne | Association syndicale des digues et marais de Dol de Bretagne | 31 km |
| Protection de l'ouest du Couesnon | Association syndicale des Polders de l'ouest du Couesnon | Association syndicale des Polders de l'ouest du Couesnon | 12 km |

Culture du risque – Gestion de crise

Dossier départemental des risques majeurs actualisé en décembre 2010

Dossier départemental des risques majeurs actualisé en décembre 2013 pour le département de la Manche

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|--------------------------------|----------|----------|
| St Malo | oui | oui |
| St Marcan | oui | oui |
| St Méloir des Ondes | | oui |
| Cancale | oui | en cours |
| St Père | | oui |
| Miniac Morvan | | en cours |
| Chateauneuf d'Ille -et-Vilaine | | oui |
| La Gouesnière | oui | oui |
| St Guinoux | | oui |
| Plerguer | en cours | en cours |
| St Benoit des Ondes | oui | oui |
| La Fresnais | | oui |
| Lillemer | en cours | oui |
| Roz-Landrieux | oui | oui |
| Hirel | oui | oui |
| Le Vivier sur Mer | oui | oui |
| Mont Dol | | oui |

| | | |
|------------------------|----------|----------|
| Dol de Bretagne | en cours | oui |
| Cherrueix | | oui |
| Baguer Pican | | oui |
| St Broladre | oui | oui |
| Roz sur Couesnon | | en cours |
| St George de Gréhaigne | | en cours |

Aucun PCS sur les communes de la Manche

Autres démarches

- Politique de gestion durable de la bande côtière depuis 2012, piloté par le Conseil régional de Basse-Normandie ;
- Appel à projet dans ce cadre, en 2014, intitulé « Notre littoral pour demain, gestion durable de la bande côtière » ;
- Étude de faisabilité d'un EPTB à l'échelle de la Baie du Mont Saint-Michel par l'interSage de la Baie du Mont Saint-Michel, susceptible, entre autres, d'assurer la gestion du Barrage de la Caserne ;
- SAGE des bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne, en cours d'élaboration ;
- SAGE Rance et Frémur, approuvé le 5 avril 2004, révisé le 9 décembre 2013 ;
- SAGE du Couesnon, approuvé le 12 décembre 2013.

19 - TRI du secteur SAINT-NAZAIRE - PRESQU'ILE DE GUERANDE

Nature du risque

Submersions marines

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Pays de la Loire

| | population en zone inondable* | emplois en zone inondable |
|------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 85 | 130 |
| événement moyen | 5 000 | 2 500 |
| événement exceptionnel | 11 000 | 8 800 |

* population permanente, hors population saisonnière

Surveillance / Prévision / Alerte

Dispositif de surveillance : Vigilance météorologique « vagues submersions » de METEO FRANCE

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

PPRI (submersion marine) , prescrit le 14 février 2011

Aléa de référence : Tempête Xynthia du 28 février 2010 avec une surcote de 20 cm pour intégrer le changement climatique. (Xynthia représente événement historique le plus fort connu)

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Gestionnaire | Propriétaire | Longueur |
|--|---|---|----------|
| Protection des marais salants de Guérande, des quartiers de Batz-sur-mer | ASA des marais salants du bassin de Guérande | ASA des marais salants du bassin de Guérande | 20 km |
| Protection de la Baule et du Pouliguen | État, Conservatoire du Littoral, SIVU du port de plaisance et de pêche de la Baule, Communes du Pouliguen, de la Baule-Escoublac et de Guérande, Propriétés privées | SIVU du port de plaisance et de pêche de la Baule | 9 km |

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|--------------------|--------|----------|
| Batz-Sur-Mer | oui | en cours |
| Le Croisic | | oui |
| La Baule-Escoublac | oui | en cours |
| Guerande | | oui |
| Pornichet | | oui |
| Le Pouliguen | | oui |
| Saint-Nazaire | oui | oui |
| La Turballe | | en cours |

Autres démarches

- Programme d'actions de prévention des inondations du littoral de CAP Atlantique (2013-2018)

Structure portant la démarche : communauté d'agglomération de la presqu'île de Guérande Atlantique

Principales dispositions :

- pose de repères de submersions marines,
- finalisation des DICRIM et des PCS dans le cadre d'une approche intercommunale coordonnée,
- réalisation régulière d'exercice de gestion de crise,
- développement de la connaissance des phénomènes,
- amélioration des dispositifs de prévision avec notamment la mise en place d'un radar limnimétrique sur l'entrée de l'étier du Pouliguen,
- diagnostic et travaux de réduction de vulnérabilité à l'habitat avec un accompagnement des propriétaires,
- étude de la possibilité de délocalisation des enjeux très exposés,
- diagnostic de vulnérabilité pour les réseaux et équipements publics,
- mise en cohérence des systèmes de protection (amélioration du niveau de protection et confortement des ouvrages protégeant des enjeux importants...),
- définition d'un programme de travaux de confortement des ouvrages des marais salants du bassin de Guérande intégrant la protection des biens et des personnes ;
- Programme d'actions de prévention des inondations sur le littoral du territoire de la CARENE (2015 - 2020)

Structure portant la démarche : communauté d'agglomération de la région nazairienne et de l'estuaire

Les principales dispositions se déclinent de la manière suivante :

- amélioration de la connaissance et de la conscience du risque, (finalisation des DICRIM, mise en place de repères de submersion, sensibilisation de la population et campagne de communication, mise en place du suivi des retours d'expérience d'événements météorologiques, développement d'outils de centralisation et d'échanges de données)

- surveillance, prévisions des crues et des inondations
(mise en place de dispositifs de mesures hydrologiques dans l'estuaire du Brivet et d'observation du trait de côte)
 - alerte et gestion de la crise
(achèvement des PCS, intégration des résultats PPR-littoral, exercices de gestion de crise, création et mise à jour de système d'alerte téléphonique, PPMS)
 - réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
(diagnostics de vulnérabilité des habitations exposées, réflexions sur la réduction de la vulnérabilité du projet urbain Ville–Gare, application des prescriptions du PPR-littoral)
 - gestion des ouvrages de protection hydraulique (création de la digue de Méan-Penhoët à Saint-Nazaire, travaux d'urgence sur le trait de côte de Pornichet et de Saint-Nazaire)
- SAGE de l'estuaire de la Loire approuvé le 9 septembre 2009 ;
 - SAGE de la Vilaine, approuvé le 1^{er} avril 2003, révisé le 2 juillet 2015.

20 - TRI du secteur de TOURS

Nature du risque

Débordements de la Loire et du Cher

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Centre

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | < 50 | < 50 |
| événement moyen | 108 300 | 66 000 |
| événement exceptionnel | 124 600 | 83 300 |

Autres études alimentant la connaissance (aléas, enjeux) :

- étude de dangers des digues de classe A du val de Tours réalisée et disponible.

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Loire Cher Indre

Tronçon de vigilance : Loire Tourangelle

| Station de mesures | Distance au TRI | Temps de propagation |
|--------------------|-----------------|----------------------|
| Givry (Loire) | 280 km | sup à 50 h |
| Orléans (Loire) | 120 km | 20 à 40 h |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

| | | |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| PPRi de val de Tours et Val de Luynes | Approuvé le 29/01/2001 | Révision prescrite le 25 janvier 2012 |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|

Aléa de référence : crues de 1846, 1856, 1866, période de retour d'environ 170 ans

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire | Longueur |
|---|--------------|--------------|----------|
| protection de Tours, rive gauche de Loire | État | État | 29 km |
| protection de Tours, rive droite du Cher | État | État | 27 km |
| protection de Husseau | État | État | 3,6 km |
| protection de Marmoutier | État | État | 3,650 km |
| protection de Luynes | État | État | 9,7 km |
| protection de Villandry | État | État | 3,2 km |

| | | | |
|-------------------------------|------------------|------------------|--------|
| Protection de Bréhémont | État | État | 12 km |
| protection de Saint Avertin » | commune de Tours | commune de Tours | 4,7 km |

Autre disposition : écrêtement des crues de la Loire par le barrage de Villerest dont la gestion est assurée par l'Établissement public Loire ; son impact à Tours, a été de 51 cm pour la crue de 2003 (débit de 2900 m³/s écrêté à 1600 m³/s) et de 39 cm pour la crue de 2008 (débit de 3100 m³/s écrêté à 1500 m³/s).

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS | Observations |
|-------------------------|----------|----------|--|
| Ballan-Mire | non | oui | |
| Berthenay | oui | oui | |
| Fondettes | non | non | |
| Joue-Les-Tours | oui | oui | |
| Larcay | oui | oui | |
| Luynes | en cours | en cours | |
| Montlouis-Sur-Loire | oui | non | Existence d'un « protocole d'urgence en cas d'alerte locale », mais pas de fiches 'opérationnelles' dans ce document |
| La Riche | oui | oui | |
| Rochecorbon | non | non | |
| Saint-Avertin | non | non | |
| Saint-Cyr-Sur-Loire | oui | oui | |
| Saint-Etienne-De-Chigny | non | non | Mise en place d'une réserve communale de sécurité civile |
| Saint-Genouph | oui | oui | |
| Saint-Pierre-Des-Corps | oui | non | |
| Savonnieres | non | oui | |
| Tours | oui | oui | |
| Villandry | non | oui | |
| La Ville-Aux-Dames | non | oui | |

Une centaine de repères et laisses de crues sont présents sur le TRI.

La ville de Tours dispose d'une direction de la prévention et gestion des risques, dont dépend la sécurité civile, avec pour missions principales, la prévention et la gestion des risques majeurs sur le territoire communal.

Les éléments suivants sont évoqués dans les PCS :

| | |
|---|--|
| Évacuation des populations | <p>Dans certains PCS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tous les habitants sont identifiés, avec leurs coordonnées. - L'hébergement est prévu soit dans des locaux communaux, soit par convention, dans des locaux des communes proches. |
| Gestion des établissements, équipements sensibles | <p>Dans certains PCS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tous les ERP, commerces, artisans, etc. sont identifiés. - dans un PCS (Joué les Tours), l'aire d'accueil des gens du voyage est pris en compte. - dans un PCS (Tours), la délocalisation des services municipaux est prévu |
| Autres volets développés | <p>Aucun PCS prévoit de contacter les gestionnaires de réseaux hors régie. Un PCS (La Riche) évoque le risque 'rupture de digue'.</p> |

Autres démarches

- Plan Loire Grandeur Nature : voir § 2-3.3 « Les outils et programmes de prévention des inondations sur le bassin »
- Démarche pilote sur l'adaptation au risque d'inondation dans le cadre de l'atelier national des territoires en mutation exposés aux risques.
- Sage « Cher aval » en cours d'élaboration, avec les mesures suivantes pour réduire le risque d'inondation :
 - accompagner les acteurs du bassin versant pour réduire la vulnérabilité dans les zones inondables,
 - améliorer la conscience et la culture du risque inondation.

21 - TRI du secteur de VICHY

Nature du risque

Débordements de l'Allier et du Sichon

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Auvergne et la DDT de l'Allier

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 850 | 330 |
| événement moyen | 4 000 | 4 100 |
| événement exceptionnel | 8 500 | 7 200 |

Autres études alimentant la connaissance (aléas, enjeux) :

- définition et cartographie de l'aléa inondation de l'Allier, du Sichon et du Jolan sur l'agglomération Vichyssoise – en cours ANTEA ;
- étude de protection contre les risques d'inondation de l'Allier sur l'agglomération de Vichy - mai 2000 BCEOM ;
- étude d'aléa Inondation Val d'allier Sud – oct 2002 SILÈNE ;
- analyse hydrogéomorphologique du lit de l'Allier – 1969 ;
- étude zones inondables du Sichon et du Jolan sur les communes de Vichy et Cusset – mars 1996 LRPC ;
- définition de l'aléa inondation de l'Allier, du Sichon et du Jolan sur l'agglomération Vichyssois. Modélisation 1D/ 2D des enveloppes du TRI Et de 8 enveloppes de Q5 à Q référence – En cours – ANTEA pour DDT 03" ;
- cartographies des enveloppes des crues correspondant aux débits de 400 à 3800m³/s par pas de 200 m³/s - 2004 – BCEOM ;
- étude hydraulique liée à l'impact d'un franchissement de l'Allier au sud de l'agglomération (CSO) - 2006 Egis Eau ;
- étude diagnostic de vulnérabilité aux inondations - juillet 2009 – SOGREAH ;
- étude Sécurisation et valorisation de la rivière Allier dans la traversée de Vichy - mars 2010 – SOGREAH ;
- étude 3P (prévention, prévision et protection) Allier - Juillet 2011 - EGIS Eau pour l'EPL ;
- Étude globale des eaux usées, eaux pluviales et risque inondation - en cours - Egis Eau ;
- étude de dangers de la digue Napoléon - en cours – ANTEA ;

Complément à rechercher (aléas, enjeux) :

- analyse de la vulnérabilité du territoire.

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Allier

Tronçon de vigilance : Allier entre Dore et Sioule

| Station de mesures | Temps de propagation |
|--------------------|--------------------------|
| St Yorre | 0 |
| Ponts de Limons | 1 à 4 h (2 h en moyenne) |
| Vic le Compte | 16 h |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

| PPR | Approuvé le | Révisé le |
|------------------------------------|-------------|------------------|
| PPRi Allier agglomération de Vichy | 26/07/01 | Envisagé en 2015 |
| PPRi Allier St Germain des fossés | 18/05/06 | Non envisagé |
| PPRi Sichon | 30/07/01 | Non envisagé |

Période de retour de l'aléa de référence :

PPR de l'Allier : Crue de 1866, période de retour 100 à 200 ans

PPR Sichon : Crue de période de retour 100 ans.

Dispositions autres que celles des PPR prises dans les documents d'urbanisme :

Orientations du SCoT :

- les constructions en zones inondables sont à limiter et adapter pour réduire leur vulnérabilité ;
- les volumes prélevés sur les champs d'expansion de crue, liés à des aménagements et des nouvelles constructions devront être compensés ;
- les champs d'expansion de crues des cours d'eau du territoire doivent être identifiés, préservés, voire restaurés ;
- l'aménagement de l'espace public est à adapter au caractère inondable (matériaux, mise hors d'eau des équipements sensibles...) ;
- les communes soumises à un plan de prévention des risques inondation (PPRi), l'intégreront dans leur document local d'urbanisme et l'appliqueront pour toute opération d'aménagement dans un objectif de réduction de la vulnérabilité du territoire et d'adaptation au risque inondation ;
- lorsque l'occasion se présente, le SCoT demande aux documents d'urbanisation locaux de réduire la vulnérabilité en zone inondable. Par exemple en prévoyant une offre foncière alternative hors zone inondable lors d'un projet de renouvellement d'un bâti existant en zone à risque. Autre exemple, en imposant de mettre hors risque les éléments vitaux d'un bâtiment existant lors de sa réhabilitation ou de travaux sur ce bâtiment le justifiant ;
- dans l'espace de liberté optimale de l'Allier la construction est tolérée dans les conditions définies par le PPRi ;

- un plan de zonage pluvial sera annexé aux documents d'urbanisme locaux afin de déterminer : les secteurs où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales / les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement.

Recommandations du SCoT :

- anticiper les débordements de l'Allier et préparer à la gestion de crise : sensibilisation des riverains, mise en cohérence des PCS, optimisation du dispositif d'alerte inondation...
- lors de la révision du PPRi, de nouvelles indications techniques, ainsi que des approches différenciées selon les niveaux d'aléas et les enjeux, seront à inclure ;
- enfin, il convient d'agir sur les zones d'activités pour construire un territoire résilien.

Digues - Ouvrages de protection

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire | Longueur |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|
| protection de Vichy | État ; commune de Vichy | État ; commune de Vichy | 2 km |
| Protection de Hauterive | RFF | RFF | 0,450 km |
| Protection de St-Germain-des-Fossés | RFF | RFF | 0,580 km |

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|--------------------------|--------|----------|
| Abrest | oui | oui |
| Bellerive-sur-Allier | oui | oui |
| Charmeil | oui | en cours |
| Creuzier-le-Vieux | oui | |
| Cusset | oui | oui |
| Hauterive | oui | oui |
| Saint-Germain-des-Fossés | oui | |
| Saint-Yorre | oui | |
| Vichy | non | oui |

Une quarantaine de laisses de crues sont répertoriées (étude Somival – 2009). Elles concernent les crues de 1988 et de 2003. Ces données nécessiteraient d'être fiabilisées.

Autres démarches

- Plan Loire Grandeur Nature : voir § 2-3.3 du PGRI « Les outils et programmes de prévention des inondations sur le bassin » ;

- SAGE Allier Aval, en cours d'élaboration

| Objectifs retenus | Dispositions / actions associées |
|---|---|
| Gérer les écoulements et le risque inondation pour protéger les populations | Préserver voire restaurer les zones inondables sur le territoire du SAGE |
| | Réduire le ruissellement urbain et limiter les rejets eaux pluviales |
| Mettre en place une communication sur la culture du risque des acteurs, des particuliers et des entreprises | Améliorer la connaissance et la prévention du risque inondation |
| | Faciliter l'accès à l'information du public et des élus et entretenir la mémoire du risque |
| Coordonner les actions à l'échelle du bassin versant | Assurer une gestion du risque inondation et des cours d'eau cohérente à l'échelle du bassin versant |
| Gérer les écoulements et le risque inondation pour protéger les populations | Réduire la vulnérabilité des biens situés en zone inondable |

- Étude « prévision-prévention-protection sur l'Allier » publiée en 2011, par l'Établissement public de Loire.

22 - TRI du secteur VILAINE DE RENNES À REDON

Nature du risque

Débordements de la Vilaine et ses affluents l'Ille, la Flume, le Meu, la Seiche

Connaissance du risque

Cartographie du risque d'inondation sur le TRI élaborée par la DREAL Bretagne

| | population en zone inondable | emplois en zone inondable |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| événement fréquent | 1 467 | 764 |
| événement moyen | 5 181 | 5 575 |
| événement exceptionnel | 34 305 | 41 737 |

Études de l'institution d'aménagement de la Vilaine (IAV) : base de données des enjeux situés en zone inondable, étude de compréhension du fonctionnement global du bassin de la Vilaine en crue et modèles hydrologiques et hydrauliques associés, compilation des données (témoignages, photos) sur les crues de l'hiver 2013/2014 .

Surveillance / Prévision / Alerte

Service de prévision des crues : SPC Vilaine Côtiers Bretons

Tronçon de vigilance : Meu

| Station de mesures | Temps de propagation |
|---------------------|----------------------|
| Gaël | inférieur à 12h |
| Iffendic | inférieur à 12h |
| Montfort sur Meu | dans le TRI |
| Bréal sous Montfort | dans le TRI |

Tronçon de vigilance : Ille

| Station de mesures | Temps de propagation |
|--------------------|----------------------|
| Montreuil sur Ille | environ 12h |
| Chasné | environ 12h |
| St Grégoire | dans le TRI |
| Rennes (St Martin) | dans le TRI- |

Tronçon de vigilance : Vilaine amont

| Station de mesures | Temps de propagation |
|-----------------------|----------------------|
| La Bouëxière (Drujon) | inférieur à 12h |

| | |
|---------|-----------------|
| Vitré | inférieur à 12h |
| Etrelle | inférieur à 12h |

Tronçon de vigilance : Vilaine mediane

| Station de mesures | Distance au TRI |
|------------------------------|-----------------|
| Le Boël | dans le TRI |
| Guipry (le Port) | dans le TRI |
| Guipry (Malon) | dans le TRI |
| Châteaubourg | dans le TRI |
| Cesson Sévigné (Pont-Briand) | dans le TRI |

Tronçon de vigilance : Seiche

| Station de mesures | Temps de propagation |
|--------------------|----------------------|
| Amanlis | inférieur à 24h |
| Bruz | dans le TRI |

Tronçon de vigilance : Vilaine aval

| Station de mesures | Temps de propagation |
|--------------------|----------------------|
| Painfaut | dans le TRI |
| Redon (Vilaine) | dans le TRI |
| Redon (Oust) | dans le TRI |

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

| PPRi | Approuvé le | communes concernées |
|----------------------------|-------------|---|
| Meu-Garun-Vaunoise | 20/10/05 | Monfort sur Meu, Breteil, Cintre, Talensac |
| Vilaine et région Rennaise | 10/12/07 | Breal sous Montfort, Goven, Bruz, Pont Péan, Mordelles, Le Rheu, L'Hermitage, Pacé, Vezin le Coquet, Rennes, Saint Grégoire, Betton, Thorigné Fouillard, Acigné, Cesson Sévigné, Noyal sur Vilaine, Brece, Chavagne, Saint Jacques de Lalandes, Chartres de Bretagne, Noyal Chatillon sur Seiche, |
| Vilaine amont | 23/07/07 | Chateaubourg, Servon sur Vilaine |
| Moyenne Vilaine | 29/04/05 | Guichen, Laillé, Saint Senoux, Bourg des Comptes, Plechatel, Saint Malo de Phily, Guipry, Messac |
| Vilaine aval | 03/07/02 | Redon, Sainte Marie, Renac, La Chapelle de Brain, Langon, Sainte Anne sur Vilaine |

Aléa de référence : Plus hautes eaux connues ou crue centennale si celle-ci est supérieure

Digues - Ouvrages de protection

Endiguements

| Nom | Propriétaire | Gestionnaire | Longueur |
|---|-------------------|-------------------|----------|
| Rennes | commune de Rennes | commune de Rennes | 6,4 km |
| protection de Mordelles-digue du moulin | État | État | 0,30 km |

Les ouvrages visent la protection plus particulière des quartiers de Alphonse Guérin, de la ZI Baud Chardonnet, des secteurs des Bonnets Rouges, de la Motte Brûlon, de la Prevalaye, de Villebois Mareuil-François Chateau, de Kerviller, de Villebois Mareuil, du Moulin du Comte, de Beaurade, du square Alain Gerbault.

La ville de Rennes travaille actuellement sur la mise en place d'un schéma directeur de gestion des ouvrages hydrauliques et de gestion de crise sur son territoire dans le cadre du PAPI Vilaine.

Ouvrages d'écrêtement des crues et autres

Les barrages de Cantache, la Vallière, la haute Vilaine réalisés par le conseil départemental d'Ille et Vilaine, sur le haut bassin de la Vilaine, permettent de réduire la fréquence des inondations jusqu'à Rennes.

Le barrage d'Arzal, dont la gestion est assurée actuellement par l'institution d'aménagement de la Vilaine, a mis fin aux inondations de faible ampleur qui avaient lieu régulièrement lors des grandes marées, dans la partie aval du bassin de Guipry à Redon.

Culture du risque – Gestion de crise

Existence de document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de plan communal de sauvegarde (PCS)

| Commune | DICRIM | PCS |
|----------------------|--------|----------|
| Acigne | oui | oui |
| Avessac | | non |
| Betton | oui | oui |
| Bourg-Des-Comptes | oui | en cours |
| Breal-Sous-Montfort | oui | oui |
| Brece | | oui |
| Breteil | | oui |
| Bruz | | oui |
| Cesson-Sevigne | oui | oui |
| Chartres-De-Bretagne | | en cours |
| Chateaubourg | oui | oui |
| Chavagne | oui | oui |
| Cintre | | oui |
| Goven | | oui |
| Guemene-Penfao | | oui |

| | | |
|----------------------------|----------|----------|
| Guichen | oui | oui |
| Guipry | | en cours |
| La Chapelle-De-Brain | | en cours |
| Laille | oui | oui |
| Langon | | en cours |
| Le Rheu | oui | oui |
| Masserac | | non |
| Messac | oui | en cours |
| Montfort-Sur-Meu | En cours | oui |
| Mordelles | oui | oui |
| Noyal-Chatillon-Sur-Seiche | oui | en cours |
| Noyal-Sur-Vilaine | oui | oui |
| Pace | | oui |
| Pierric | | non |
| Plechatel | | oui |
| Pont-Pean | oui | en cours |
| Redon | | en cours |
| Rennes | oui | oui |
| Rheu | oui | |
| Rieux | en cours | en cours |
| Saint-Gregoire | oui | oui |
| Saint-Jacques-De-La-Lande | oui | oui |
| Saint-Jean-La-Poterie | | non |
| Saint-Malo-De-Phily | oui | oui |
| Saint-Nicolas-De-Redon | | oui |
| Saint-Senoux | | oui |
| Sainte-Anne-Sur-Vilaine | oui | oui |
| Sainte-Marie | | en cours |
| Servon-Sur-Vilaine | oui | oui |
| Talensac | oui | oui |
| Thorigne-Fouillard | En cours | en cours |
| Vezein-Le-Coquet | En cours | oui |

Une centaine de repères et laisses de crues sont présents sur le TRI

Principales dispositions ORSEC : Existence d'un Plan de Secours Spécialisé Inondations (Ille et Vilaine)

Autres démarches

- SAGE Vilaine approuvé le 01/02/2006, modifié le 08/03/2013

| Périmètre d'intervention | bassin de la Vilaine |
|---|---|
| Objectifs retenus en lien avec les inondations | Dispositions / actions associées |
| Orientation1 : Améliorer la connaissance et la prévision des inondations | Capitaliser et mutualiser les données |
| | Mieux connaître l'impact économique et social des inondations du bassin de la Vilaine |
| | Connaître et prendre en compte la crue extrême et l'impact du changement climatique |
| | Réviser le schéma directeur de prévision des crues et améliorer la prévision sur les communes fortement exposées. |
| | Connaître et prendre en compte le ruissellement |
| Orientation 2 : Renforcer la prévention des inondations | Développer l'information préventive en l'améliorant et en rendant les documents réglementaires facilement accessibles |
| | Préparer la gestion de crise via les PCS |
| | Mieux intégrer le risque inondation dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme en : - encadrant l'urbanisme et l'aménagement du territoire pour se prémunir des inondations -prenant en compte la prévention des inondations dans les documents d'urbanisme -améliorant la couverture du bassin par les PPRI et prenant en compte les zones inondables dans les communes non couvertes par un PPRI -préservant, reconquérant les zones d'expansion de crues et compensant leur dégradation |
| | Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens notamment dans les zones d'aléas forts et très forts: habitat, réseaux et établissements publics |
| Orientation 3 : Protéger et agir contre les inondations | Chercher des alternatives aux travaux de protection |
| | Ralentir les crues |
| | Assurer une bonne gestion des digues et des barrages |
| Orientation 4 : Planifier et programmer les actions | Assurer la cohérence du SAGE et du PAPI |
| | Associer la CLE à la mise en œuvre de la Directive Inondation |

- Programme d'actions de prévention des inondations

Structure porteuse : Institution d'aménagement de la Vilaine

Maître d'ouvrage des actions : État, IAV, Syndicats et communes.

Périmètre d'intervention : bassin de la Vilaine

Période d'application : 2012-2018

Dans la continuité de l'élaboration du PAPI et afin d'éviter la multiplication des instances de concertation, la commission locale de l'eau (CLE) du SAGE Vilaine reste l'instance de décision du dispositif PAPI et tient lieu de comité de pilotage du PAPI. Le PAPI (Programme d'Action de Prévention des Inondations) est le principal outil de mise en œuvre des dispositions sur les inondations du SAGE.

Au vu de l'importance du risque d'inondation, les grandes orientations de la stratégie du PAPI sont les suivantes :

- affirmer que la protection complète contre les inondations est illusoire ;
- développer des actions prenant en compte la réalité des risques afin de ne pas les aggraver et d'en limiter les conséquences ;
- affirmer la nécessaire solidarité amont-aval et raisonner « bassin versant » ;
- prendre en compte les risques d'inondation dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme.

| Objectifs retenus | Dispositions / actions associées |
|---|---|
| Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque | Sensibilisation des élus, du grand public et des scolaires, actions de communication sur les crues de Rennes |
| | Mise en place de repères de crues et de panneaux d'information dynamiques sur les secteurs d'enjeux du bassin |
| | Amélioration des outils existants ou mise en place de nouveaux outils de connaissance des aléas et des enjeux (modèles, base de données des enjeux situés en zone inondable, base de données de témoignages et photos sur les crues historiques, base de données topographiques.....), Mutualisation de ces données. |
| | Programme de recherche sur les analyses coût-bénéfice et l'évaluation des actions préventives |
| | Amélioration de la connaissance des risques liés à la submersion maritime et étude de l'impact du changement climatique sur la gestion du barrage d'Arzal |
| Axe 2 : Surveillance, Prévision des crues et des inondations | Protocole de collectes d'informations pendant et après un épisode d'inondation et mise en œuvre de catalogue de crue |
| Axe 3 : alerte et gestion de crise | Valoriser le travail de catalogue des cartes en crues pour que les services en charge de la gestion de crise et secours se les approprient et les exploitent Accompagnement des communes par l'IAV pour l'élaboration et le maintien de leur PCS |
| Axe 4 : prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme | Révision ou élaboration de PPRI. Réalisation d'une doctrine de prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire hors PPRI Réalisation de notes d'enjeux sur les opportunités d'aménagement liées aux zones inondables pour les PLU et SCOT Intégration du risque inondation dans les opérations d'urbanisme |

| | |
|--|--|
| Axe 5 : actions de réductions de la vulnérabilité des personnes et des biens | Démarche pilote de réduction de la vulnérabilité de l'habitat en zone inondable |
| | Démarche pilote de réduction de la vulnérabilité des équipements et services en zone inondable |
| | Définition d'une stratégie générale inondation pour la ville de Redon (études) |

| | |
|--|---|
| Axe 6 : ralentissement des écoulements | Études de restauration morphologique de bras de décharge ou de prairies afin de diminuer les aléas |
| | Études hydrauliques d'optimisation de la gestion de barrages en série |
| | Étude de recherche de sites de stockage pour le ralentissement dynamique et aménagement de certains sites |
| | Étude sur le ralentissement du ruissellement et proposition d'aménagement |
| Axe 7 : gestion des ouvrages de protection hydraulique | Établissement d'un schéma directeur de gestion des ouvrages hydrauliques et de gestion de crise pour la ville de Rennes |

Ce programme intervient dans la continuité d'un premier PAPI Vilaine, réalisé sur la période 2003-2009 et piloté conjointement par l'IAV et la Diren Bretagne.

La première génération a permis de développer une expertise dans le domaine de la prévention des inondations : élaboration d'outils hydrauliques, engagement d'une démarche de ralentissement des crues, développement d'actions de réduction de la vulnérabilité et d'aide à l'information préventive, développement d'une culture du risque...