



**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement
de l'aménagement et du logement**



Plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne 2022 - 2027

Crédit photo : SDIS 61, Inondations de 2016 à Romorantin-Lanthenay (41)

Mars 2022

Liste des principaux sigles utilisés dans le présent document

DDT(M) : direction départementale des territoires (et de la mer)
Dicrim : document d'information communal sur les risques majeurs*
DREAL : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DSF : document stratégique de façade
Épage : établissement public d'aménagement et de gestion des eaux
EPTB : établissement public territorial de bassin
GEMAPI : gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
Orsec : organisation de la réponse de la sécurité civile
Papi : programme d'actions de prévention des inondations
PCS : plan communal de sauvegarde
PGRI : plan de gestion des risques d'inondation
PLU(i) : plan local d'urbanisme (intercommunal)
PPR : plan de prévention des risques
PPRi : plan de prévention du risque inondation (lié aux aléas de submersions fluviales)
PPRI : plan de prévention des risques littoraux (lié aux aléas de submersions marines et érosion)
PSR : plan submersions rapides
Sage : schéma d'aménagement et de gestion des eaux
Schapi : service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des crues
SCoT : schéma de cohérence territoriale
Sdage : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SLGRI : stratégie locale de gestion des risques d'inondation
SNGRI : stratégie nationale de gestion des risques d'inondation
SPC : service de prévision des crues
SRADDET : schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires
TRI : territoire à risque important d'inondation

Un glossaire, annexé au présent document, détaille les principaux termes utilisés. (ces termes sont signalés au moins une fois par un astérisque dans le texte)

Le plan de gestion des risques d'inondation Loire-Bretagne est accessible sur le site

<http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr>
rubrique « risques »

SOMMAIRE

1 - Le contexte, la portée du PGRI et ses modalités d'élaboration.....	10
1.1 - La stratégie nationale de gestion des risques d'inondation.....	11
1.2 - La portée du PGRI.....	13
1.3 - Les modalités d'élaboration du PGRI.....	16
1.4 - L'identification des autorités responsables.....	18
1.5 - L'association des parties prenantes à la mise en œuvre de la directive inondation, l'élaboration du PGRI.....	19
1.6 - La mise à jour du PGRI.....	20
2 - Les conclusions de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation et les outils de gestion du risque déjà mis en œuvre.....	21
2.1 - Présentation du bassin Loire-Bretagne.....	21
2.2 - Les conclusions de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation.....	23
2.3 - Les outils de gestion du risque d'inondation adossés au PGRI.....	26
2.3.1 - La compétence GEMAPI.....	26
2.3.2 - Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne.....	27
2.3.3 - L'implication des collectivités au travers des Établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) et les Établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (Épage).....	27
2.3.4 - Les outils et programmes de prévention des inondations sur le bassin.....	28
2.3.5 - Surveillance, Prévision, Information des Crues et des Submersions marines.....	35
2.3.6 - Gestion de crise.....	40
2.3.7 - Les digues* de protection contre les inondations.....	41
2.3.8 - Démarches visant à prendre en compte le changement climatique.....	41
3 - Les mesures pour gérer les risques d'inondation* et modalités de suivi.....	44
3.1 - Objectifs généraux et dispositions générales pour gérer les risques d'inondation*.....	44
3.2 - Modalités de suivi.....	67
4 - La synthèse des stratégies locales de gestion du risque d'inondation* pour les territoires à risque important d'inondation.....	71
4.1 - L'identification des territoires à risque important d'inondation.....	71
4.2 - La cartographie des territoires à risque important d'inondation.....	72
4.3 - L'élaboration des stratégies locales de gestion du risque inondation.....	73
4.3.1 - La procédure.....	73
4.3.2 - Les objectifs donnés aux stratégies locales.....	74
4.3.3 - Le contenu des SLGRI.....	75





Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne

Le PGRI est le document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. Les dispositions s'y rapportant sont codifiées dans le Code de l'environnement, aux articles L. 566-1 et suivants, et R. 566-1 et suivants dans le cadre de la transposition de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation ».

Le PGRI, élaboré par le préfet coordonnateur de bassin, couvre une période de six ans.

Il est présenté en quatre parties :

- le contexte, la portée du PGRI ainsi que ses modalités d'élaboration ;
- les conclusions de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation, et les outils de gestion des risques d'inondation déjà mis en œuvre ;
- les objectifs généraux et leurs dispositions pour gérer les risques d'inondation et leurs modalités de suivi ;
- la synthèse de l'élaboration des stratégies locales de gestion des risques d'inondation pour les territoires à risque important d'inondation.

La mise en œuvre du second cycle de la directive inondation prévoit le réexamen et la mise à jour des PGRI du premier cycle 2016-2021, avec une approbation avant mars 2022. Ce document succède au premier PGRI pour la période 2022-2027.

Le PGRI est avant tout un outil à destination des décideurs en matière de planification territoriale afin de permettre d'atteindre les grands objectifs de gestion des risques d'inondation. Il s'appuie pour cela sur des mesures, appelées dispositions, qui représentent le cœur de la stratégie de gestion du risque d'inondation sur le bassin Loire-Bretagne.

Préambule

De 1998 à 2002, l'Europe a subi plus de 100 inondations* graves, dont celles du Danube et de l'Elbe en 2002. Globalement, sur cette période, les inondations ont causé la mort de 700 personnes et au moins 25 milliards d'euros de pertes économiques. Face à ce constat, la Commission européenne s'est mobilisée en adoptant, en 2007, la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation ».

Cette directive propose une méthode de travail pour permettre aux territoires exposés aux risques d'inondation d'en réduire les conséquences négatives à travers l'élaboration d'un **plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)**. En cohérence avec la politique de l'eau, l'échelle de travail retenue est le district hydrographique, ici le bassin Loire-Bretagne. La démarche proposée pour atteindre les objectifs de réduction des dommages* liés aux inondations, fixés par chaque État, est progressive.

Pour sa part, en réaction aux événements qu'elle a déjà subis, la France a développé et mis en œuvre depuis les années 1990 des outils de prévention performants (PPR : plans de prévention des risques, Papi : programmes d'action de prévention des inondations, PCS* : plans communaux de sauvegarde*, plans grands fleuves...). Cette directive ne remet pas en cause la pertinence de ces outils mais constitue une opportunité pour les faire évoluer vers une logique d'anticipation des événements à venir. Elle permet d'organiser et de hiérarchiser davantage les interventions des différentes parties prenantes tout en les responsabilisant.

En ce sens, en encadrant et optimisant les outils actuels existants, **le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)** donne une vision stratégique des actions à conjuguer pour réduire les conséquences négatives des inondations à venir. Au service de territoires plus durables, il orchestre toutes les composantes de la gestion des risques d'inondation.

Vouloir réduire les conséquences négatives des inondations conduit aussi à s'interroger sur l'aménagement de l'espace et sur la façon dont les citoyens l'occupent. Les modes d'urbanisation et le fonctionnement social et économique d'un territoire contribuent à sa vulnérabilité* aux inondations ou au contraire à sa capacité à réduire les impacts puis à se relever plus ou moins vite d'une catastrophe (résilience*). **L'implication de l'ensemble des acteurs présents sur un territoire est donc essentielle pour partager les choix et définir une politique de gestion des risques d'inondation.**

La directive vise à développer une compréhension collective des risques d'inondation et une vision commune et cohérente en matière de gestion de ces risques entre l'État, les acteurs économiques, les collectivités territoriales et les citoyens. La loi de transposition de la directive en droit français (**loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement**) précise pour cela une organisation à trois échelles :

- à l'échelle nationale, une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) est définie de manière concertée ;
- à l'échelle de chaque district hydrographique, la SNGRI est déclinée au travers d'un PGRI ;
- à l'échelle de chaque territoire concentrant un nombre important d'enjeux*, une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI)* est précisée et mise en œuvre.

Ainsi, partager des choix pour gérer le risque* d'inondation nécessite la mise en place d'une gouvernance adaptée à chacune de ces trois échelles territoriales.

Au niveau national, le ministre en charge de l'Environnement, du Développement durable et de l'Énergie a mis en place une Commission mixte inondation (CMI) associant les parties prenantes aux côtés de l'État, au premier rang desquelles les collectivités locales et les acteurs de l'eau, pour arrêter ensemble la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation. Installée en juillet 2011, elle émane des structures de gouvernance existantes dans les domaines de l'eau et de la prévention des risques naturels : le Comité national de l'eau (CNE) et le Conseil d'orientation pour la prévention des risques naturels majeurs (COPRNM).

Dans chaque district hydrographique, des modalités de gouvernance ont été définies en lien étroit avec les instances existantes, et en tenant compte des spécificités et des pratiques.

Pour le bassin Loire-Bretagne, sur proposition du préfet coordonnateur de bassin, **le comité de bassin a accepté, dans sa séance du 9 décembre 2010, de devenir l'instance de gouvernance déconcentrée des risques d'inondation et d'association des parties prenantes.** Afin d'exercer cette nouvelle mission, il s'appuie sur ses instances de concertation et d'échanges, et en particulier sur sa commission « Inondations, plan-Loire ».

Localement, sur chacun des territoires à risque important d'inondation (TRI*)¹ identifiés, les préfets de départements concernés coordonnent l'élaboration et la mise en œuvre des **SLGRI**, avec les parties prenantes qu'ils ont identifiées.

A chacune de ces échelles, les acteurs réunis au sein de ces instances de gouvernance ont la responsabilité de définir une politique globale de gestion des risques d'inondation et de fixer des priorités d'intervention.

¹ Dans l'ensemble du document, la notion de Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI) correspond aux territoires définis à l'article L. 566-5 du Code de l'environnement, dont la liste a été arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin le 26 novembre 2012 modifiée le 22 octobre 2018.

1 - Le contexte, la portée du PGRI et ses modalités d'élaboration

Conformément à l'article L. 566-7 du Code de l'environnement, le PGRI définit, à l'échelon du bassin hydrographique, les objectifs de gestion des risques d'inondation pour réduire les conséquences négatives des inondations, eux-mêmes déclinés de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation.

Le PGRI identifie des mesures relatives :

- aux orientations fondamentales et dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- à la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation, comprenant notamment le schéma directeur de prévision des crues ;
- à la réduction de la vulnérabilité* des territoires face aux risques d'inondation, comprenant des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitation des sols, notamment pour la maîtrise de l'urbanisation et la cohérence du territoire au regard du risque d'inondation, la réduction de la vulnérabilité* des activités économiques et du bâti et, le cas échéant, l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation* contrôlée ;
- à l'information préventive, l'éducation, la résilience* et la conscience du risque*.

IL EST APPLICABLE SUR TOUT LE TERRITOIRE DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE.

Pour les **territoires à risque important d'inondation (TRI*)**, concentrant de forts enjeux*, les objectifs du PGRI sont déclinés au sein des **stratégies locales de gestion des risques d'inondation* (SLGRI) dont les synthèses sont annexées au présent PGRI**. Des programmes d'actions de prévention des inondations sont plus particulièrement mis en œuvre sur ces territoires afin de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation.

1.1 - La stratégie nationale de gestion des risques d'inondation

L'État français a choisi d'encadrer les PGRI et leurs déclinaisons territoriales (les SLGRI), par une **stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI)**. Issue d'une élaboration collective au travers des travaux nationaux de la commission mixte inondation qui l'a examinée le 10 juillet 2014, la stratégie nationale, arrêtée le 7 octobre 2014, affiche les grands enjeux* et identifie des objectifs prioritaires.

Les trois objectifs prioritaires qu'elle retient sont :

- augmenter la sécurité de la population ;
- stabiliser, à court terme, et réduire, à moyen terme, le coût des dommages* liés à l'inondation ;
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Au-delà de ses trois priorités, la **stratégie nationale de gestion des risques d'inondation** précise aussi un cadre d'actions avec trois principes :

- **la subsidiarité et la synergie des politiques publiques** : ce principe permet notamment que chaque acteur soit mobilisé au plus près du territoire, en fonction de ses compétences, et que les différentes politiques publiques soient coordonnées pour conduire à une meilleure efficacité globale ;
- **la solidarité** : au niveau des bassins hydrographiques, la solidarité des populations permet notamment de préserver les zones inondables à l'amont des centres urbains* pour ne pas aggraver le risque inondation, voire le réduire. Au niveau national, la solidarité assurancielle permet la réparation des dommages* et le retour à la normale. La solidarité de chaque citoyen, qui s'exprime par les actions pour réduire sa vulnérabilité*, participe à la réduction des coûts et la préservation du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles ;
- **la rationalisation et l'amélioration continue** : ce principe sous-tend une programmation hiérarchisée des actions à conduire, basée sur des analyses coûts-bénéfices et multicritères, ainsi qu'une évaluation des résultats obtenus pour améliorer ou compléter si nécessaire les actions déjà conduites.

Enfin, ce cadre est complété par des orientations stratégiques sous la forme de quatre défis à relever :

- développer la gouvernance et la maîtrise d'ouvrage ;
- aménager durablement les territoires ;
- mieux savoir pour mieux agir ;
- apprendre à vivre avec les inondations.

La stratégie nationale doit être déclinée sur chaque district hydrographique en tenant compte de ses spécificités.

La commission mixte inondation a validé le 6 novembre 2014 un plan national d'actions permettant de décliner la stratégie nationale. Il a permis les avancées suivantes :

- le groupe de travail « Référentiel de vulnérabilité » a permis d'aboutir à la publication d'un *Référentiel national de vulnérabilité aux inondations*, à destination des porteurs de stratégies locales, de programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI), et plus généralement de tous les acteurs de la prévention des risques d'inondation. Il constitue un cadre de référence opérationnel, souple et modulable, en vue d'aider à la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité* sur un territoire. Pour ce faire, il propose une méthode d'évaluation de la vulnérabilité*, selon les trois objectifs de la SNGRI, basée sur des indicateurs permettant de quantifier les sources de vulnérabilité* d'un territoire, et les modalités de construction d'un plan d'actions opérationnel. Il s'appuie notamment sur les expérimentations menées sur les territoires de Gennevilliers et Vichy.
- le groupe de travail « Activité agricole et espaces naturels » a produit un guide multi-partenarial, à destination des acteurs du territoire, intitulé ***Prise en compte de l'activité agricole et des espaces naturels dans le cadre de la gestion des risques d'inondation*** - Volet activité agricole. Il résulte de la volonté d'améliorer la prise en compte de l'activité agricole dans les politiques de prévention des risques d'inondation à l'aide, notamment, d'une meilleure concertation avec l'ensemble des acteurs du monde agricole en favorisant la solidarité amont-aval. Pour ce faire, il identifie les dispositifs existants ou à créer pour évaluer et mieux prendre en compte les impacts des transferts d'exposition aux inondations sur l'activité agricole.

Pour en savoir plus :

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/prevention-des-inondations>

1.2 - La portée du PGRI

Le PGRI est un document opposable à l'administration et à ses décisions, notamment aux plans de prévention des risques d'inondation (il n'est pas directement opposable aux tiers). **Il est applicable sur tout le district hydrographique Loire-Bretagne.** Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau et les PPR, et les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

Portée sur les documents d'urbanisme

Conformément aux articles L. 131-1, L. 131-7 du Code de l'urbanisme, **les schémas de cohérence territoriale et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale (SCoT), les plans locaux d'urbanisme (PLU) ou les documents en tenant lieu, ou les cartes communales, doivent être compatibles ou rendus compatibles*** avec :

- les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par le PGRI ;
- les orientations fondamentales et les dispositions de ce plan définies en application des 1° et 3° de l'article L. 566-7 du Code de l'environnement².

La notion de compatibilité* implique une obligation de non contrariété aux orientations de la norme supérieure (différence avec la notion de conformité).

Plus précisément :

Pour les SCoT

Les schémas de cohérence territoriale sont compatibles, **s'il y a lieu**, avec les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L.566-7 du Code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions

2 « L'autorité administrative arrête, avant le 22 décembre 2015, à l'échelon de chaque bassin ou groupement de bassins, un plan de gestion des risques d'inondation pour les territoires définis à l'article L. 566-5. Ce plan fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation concernant le bassin ou groupement de bassins et les objectifs appropriés aux territoires mentionnés au même article L. 566-5. Ces objectifs doivent permettre d'atteindre les objectifs de la stratégie nationale mentionnée à [l'article L. 566-4](#). Pour contribuer à la réalisation des objectifs du plan de gestion des risques d'inondation, des mesures sont identifiées à l'échelon du bassin ou groupement de bassins. Ces mesures sont intégrées au plan de gestion des risques d'inondation. Elles comprennent :

1° Les orientations fondamentales et dispositions présentées dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau en application de [l'article L. 211-1](#) ; (...).

3° Les dispositions pour la réduction de la vulnérabilité* des territoires face aux risques d'inondation, comprenant des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitation des sols, notamment des mesures pour la maîtrise de l'urbanisation et la cohérence du territoire au regard du risque d'inondation, des mesures pour la réduction de la vulnérabilité* des activités économiques et du bâti et, le cas échéant, des mesures pour l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée ; (...). »

de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7, lorsque ces plans sont approuvés ;

L'article L. 131-1 du Code de l'urbanisme (10°) prévoit que les schémas de cohérence territoriales sont compatibles avec les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondations pris en l'application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7.

Tout schéma de cohérence territoriale approuvé avant l'approbation du PGRI doit, **si nécessaire**, être rendu compatible avec ce document dans les conditions prévues par le code de l'urbanisme.

Les dispositions du PGRI applicables aux SCoT sont les dispositions : 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.14, 2.15, 3.7, 3.8

Tout schéma de cohérence territoriale approuvé après l'approbation du PGRI doit être compatible avec les objectifs de gestion des risques d'inondation et les orientations fondamentales définis par ce plan. Les schémas de cohérence territoriale doivent également être compatibles avec les dispositions des plans de gestion des risques d'inondation définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7.

Pour les plans locaux d'urbanisme ou les documents en tenant lieu, ou les cartes communales

Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur.

Lorsqu'un schéma de cohérence territoriale ou un schéma de secteur est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, d'un document en tenant lieu ou d'une carte communale, ces derniers doivent, si nécessaire, être rendus compatibles avec le schéma de cohérence territoriale ou le schéma de secteur dans les conditions prévues au code de l'urbanisme.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent être compatibles, **s'il y a lieu**, avec les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du Code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7, lorsque ces plans sont approuvés.



Si le plan local d'urbanisme, ou un document en tenant lieu ou une carte communale, a été approuvé avant le PGRI, il doit, si nécessaire, être rendu compatible dans les conditions prévues au code de l'urbanisme.

Les dispositions du PGRI applicables aux PLU ou les documents en tenant lieu, ou les cartes communales sont les dispositions : 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.14, 2.15, 3.7, 3.8

Portée sur les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

En application des articles L. 4251-2 du code général des collectivités territoriales, le SRADDET doit être compatible avec les objectifs et les orientations fondamentales des PGRI.

Portée sur les programmes et décisions dans le domaine de l'eau et les PPR

En application des articles L. 566-7 et L. 562-1 du Code de l'environnement, **les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau ainsi que les plans de prévention du risque inondation (PPR) doivent être compatibles ou rendus compatibles** avec les dispositions du PGRI. Pour ces derniers la loi ne fixe pas de délai.

Pour leur part, les stratégies locales de gestion des risques d'inondation* pour les TRI* n'ont pas de portée juridique à elles seules.

Les dispositions du PGRI applicables aux PPR sont les dispositions : 1.1, 1.2, 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 3.1, 3.2, 5.3, 5.4

1.3 - Les modalités d'élaboration du PGRI

Le PGRI est l'outil de mise en œuvre de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation. La directive ne fixe pas d'objectifs aux États membres, mais elle fournit un cadre de travail en quatre étapes qui permet de partager les connaissances sur le risque, de les approfondir, de faire émerger des priorités, pour in fine élaborer le PGRI.

La directive prévoit l'actualisation du PGRI tous les six ans, suivant le même calendrier que le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Cette actualisation permet d'intégrer l'amélioration des connaissances des risques d'inondation et d'adapter autant que de besoin, la stratégie portée par le PGRI.

Pour le second cycle de mise en œuvre de la directive inondation, le calendrier des différentes étapes qui ont conduit à la mise à jour du PGRI du bassin Loire-Bretagne a été le suivant :

Calendrier	Les étapes
2018	1. Élaboration de l'addendum à l'évaluation préliminaire des risques d'inondation sur le bassin
2018	2. Révision de la liste des territoires à risques important d'inondation (TRI)
2/11/18 – 2/05/19	3. Identification des questions importantes auxquelles le PGRI doit répondre
2/11/18 – 2/05/19	4. Consultation du public et des assemblées sur les questions importantes, la liste des TRI et l'addendum PGRI
2/11/18 – 2/05/19	5. Actualisation de cartographies des risques sur les territoires à risque important d'inondation
19/12/19 – 7/09/20	6. Consultation du public sur les cartographies des TRI du bassin Loire-Bretagne
21/10/2020	7. Avis de l'autorité environnementale sur le projet de PGRI
1/03/21 – 1/09/21	8. Consultation du public et des assemblées sur le projet de PGRI
mars 2022	9. Approbation du PGRI

Les productions issues de chacune des étapes de ce processus ont été mises à disposition du public sur le site internet :

<http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr>

(rubrique « risque inondation »).

Les travaux du comité de bassin fondent les orientations retenues pour élaborer le PGRI et l'association des parties prenantes à ces choix. Le comité de bassin étant, par ailleurs, l'instance qui élabore le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et suit l'élaboration des plans d'actions pour le milieu marin, il garantit la cohérence de ces différentes politiques. In fine, la compatibilité* du PGRI (article L. 566-7 du Code de l'environnement) avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et les objectifs environnementaux des plans d'actions pour le milieu



marin est explicitée et confirmée dans le rapport d'évaluation environnementale du PGRI.

Dans le cadre de ses travaux sur le PGRI, sur un plan méthodologique, le comité de bassin a décliné les trois priorités de la stratégie nationale en objectifs et dispositions adaptés au contexte du bassin et aux outils de gestion déjà en place. Pour cela, il a choisi de traduire chaque priorité de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation en dispositions, en les articulant autour des trois axes complémentaires suivants :

- ne pas aggraver le risque d'inondation par le développement à venir des territoires ;
- réduire la vulnérabilité* des enjeux* implantés aujourd'hui en zone inondable ;
- être en capacité de gérer la crise au moment où elle survient et favoriser le « redémarrage » des territoires.

Six objectifs et quarante-huit dispositions ont ainsi été définis. Ils s'inscrivent dans la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation et forment les bases de la politique de gestion de ce risque sur le bassin Loire-Bretagne.

1.4 - L'identification des autorités responsables

Le PGRI a été élaboré par le préfet coordonnateur de bassin sur la base des travaux du comité de bassin et de sa commission « Inondations, plan Loire » dont les compositions sont jointes en annexe. Arrêté par le préfet coordonnateur de bassin, après une consultation du public et de l'ensemble des préfets du bassin, ainsi que des parties prenantes au sens de l'article L. 566-11 du Code de l'environnement, le PGRI bénéficie d'une légitimité politique. Il détermine sur le bassin Loire-Bretagne les orientations et les objectifs de gestion du risque d'inondation que l'État, les collectivités et plus généralement les pouvoirs publics devront intégrer dans leurs processus de décision.

À ce titre, les responsabilités de mise en œuvre du PGRI sont partagées. On observe deux grands pôles de responsabilités :

- l'État à travers ses missions de coordination, programmation, organisation et pouvoirs de police ;
- les élus, gestionnaires des collectivités et établissements publics locaux, auxquels les lois de décentralisation confèrent un large pouvoir de décision y compris dans le domaine de la gestion des inondations. La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) est notamment une compétence confiée aux intercommunalités (métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes) par les lois de décentralisation n° 2014-58 du 27 janvier 2014 et n° 2015-991 du 7 août 2015, depuis le 1er janvier 2018.

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/gestion-des-milieux-aquatiques-et-prevention-des-inondations-gemapi>

Cependant, au-delà des institutions, les citoyens, les associations, les organismes socio-professionnels jouent aussi un rôle important dans la gestion des risques d'inondation.

1.5 - L'association des parties prenantes à la mise en œuvre de la directive inondation, l'élaboration du PGRI

Dans la transposition en droit français de la directive inondation, les grands bassins hydrographiques sont identifiés comme étant l'échelle territoriale pertinente pour élaborer les PGRI. Pour accompagner les choix de gestion du risque d'inondation mis en avant par la directive et les partager, une gouvernance a été installée au niveau de chaque grand bassin.

Pour le bassin Loire-Bretagne, conformément aux recommandations nationales, le comité de bassin Loire-Bretagne dans sa séance du 9 décembre 2010, sur proposition du préfet coordonnateur de bassin, a accepté de devenir l'instance de gouvernance déconcentrée du risque d'inondation et d'association des parties prenantes à la mise en œuvre de la directive inondation, avec ses cent quatre-vingt-dix membres représentant l'État, les collectivités territoriales et les usagers de l'eau. Pour appuyer ces nouvelles missions, il a élargi les compétences de sa commission « Plan Loire » à la gestion du risque d'inondation. Et, pour asseoir la représentation de l'ensemble des parties prenantes, il a ouvert cette **commission, renommée « Inondations, plan Loire »**, à cinq établissements publics territoriaux de bassin (EPTB), trois structures porteuses de schémas de cohérence territoriale (SCoT), deux associations de victimes d'inondation, un directeur régional des affaires culturelles (DRAC) et un préfet de zone de défense. Ces membres de la commission « Inondations, plan Loire » représentent des acteurs de la gestion du risque d'inondation mais aussi de l'aménagement du territoire, de la gestion du patrimoine et de la gestion de crise.

Le comité de bassin et sa commission Inondation, Plan Loire ont été associés aux différentes étapes menant à la mise à jour du PGRI. Ils ont pu prendre connaissance des éléments qu'il était nécessaire d'actualiser et débattre des orientations à donner au PGRI 2022-2027.

En parallèle, le préfet coordonnateur de bassin a organisé trois consultations publiques préalables à l'adoption du PGRI.

Le calendrier et le programme de travail indiquant les modalités de mise à jour du PGRI ont été mis à la disposition du public et des assemblées du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019. La synthèse de cette consultation, appelée Questions Importantes, est disponible sur le site internet <http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/deuxieme-cycle-de-la-directive-inondation-mises-a-r1423.html>

La seconde consultation a concerné la mise à disposition du public des cartographies des Territoires à risques important d'inondation (TRI). Elle s'est déroulée du 19 décembre 2019 au 7 septembre 2020.

La troisième consultation a concerné la mise à disposition du public et des assemblées du projet de PGRI. Elle s'est déroulée du 1^{er} mars 2021 au 1^{er} septembre 2021. Une synthèse de la consultation a été réalisée par l'autorité administrative et la déclaration environnementale de ce plan en tient compte. Elles sont disponibles sur le site internet de la DREAL Centre-Val de Loire.

1.6 - La mise à jour du PGRI

Ce document est établi pour la période 2022-2027. Il s'inscrit ainsi dans le second cycle de gestion défini par la directive « inondation ».

Les évolutions notables de la mise à jour du PGRI 2016-2021 portent sur :

- l'état de la connaissance par un réexamen de l'EPRI ;
- les synthèses des stratégies locales de gestion des risques d'inondation des TRI ;
- les participations du public et des assemblées suite à la consultation du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019 sur les questions importantes qui ont permis d'identifier comme principales thématiques à renforcer :
 - ◆ la prise en compte du changement climatique,
 - ◆ la prise en compte des phénomènes de ruissellements*,
 - ◆ la valorisation des espaces naturels dans la gestion du risque d'inondation ;
- la prise de compétence GEMAPI par les EPCI au 1^{er} janvier 2018 ;
- le décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les débordements de cours d'eau et submersions marines dit « décret PPRi »;
- le rapport d'évaluation de la commission européenne des PGRI demandant notamment de valoriser les outils financiers à disposition pour gérer le risque d'inondation,
- les retours d'expériences sur la mise en œuvre du 1^{er} PGRI.

2 - Les conclusions de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation et les outils de gestion du risque déjà mis en œuvre

En préalable à l'élaboration du PGRI, la mise œuvre de la directive inondation a conduit à réaliser une évaluation préliminaire des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne.

Ce document, consultable sur le site internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Centre-Val de Loire, (<http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr>) a été arrêté le 21 décembre 2011 par le préfet coordonnateur de bassin, après avis des préfets concernés, du comité de bassin et de la commission administrative de bassin. Il a été complété par un addendum arrêté le 22 octobre 2018 pour notamment intégrer les événements postérieurs à 2011.

2.1 - Présentation du bassin Loire-Bretagne

Le bassin Loire-Bretagne est constitué de trois entités distinctes : la Loire avec ses sous-bassins et ses affluents (117 800 km²), le sous-bassin des côtières bretons (29 700 km²) et le sous-bassin des côtières vendéens et du marais poitevin (8 900 km²). Il est drainé par environ 135 000 km de cours d'eau. Avec une superficie de 156 400 km² et 2 600 km de côtes, il **couvre 28 % du territoire métropolitain et 40 % de la façade maritime**. Sur un plan administratif, il **concerne 8 régions, 36 départements, 6802 communes et 334 établissements publics de coopération intercommunale, compétent en GEMAPI**.



Illustration 1 : Le bassin Loire-Bretagne

Plus de treize millions de personnes vivent dans le bassin Loire-Bretagne. Bien que vingt villes comptent plus de cinquante mille habitants, avec une densité moyenne de quatre-vingt-trois habitants au km², **le bassin présente plutôt un caractère rural**. Toutefois, cette densité n'est pas uniformément répartie. La population est plus concentrée à proximité du littoral et le long des grands cours d'eau. Par ailleurs, pendant la période estivale, la population des zones littorales augmente de manière très conséquente.

Sur le plan économique, les deux tiers de l'élevage et la moitié de la production des céréales françaises proviennent du bassin Loire-Bretagne. Les terres agricoles représentent 60 % de sa surface. La pêche et la conchyliculture sont aussi des activités très présentes. Après le recul des productions manufacturières au début des années 1980, l'activité des pôles urbains s'oriente aujourd'hui vers le tertiaire. L'estuaire de la Loire à Saint-Nazaire accueille une zone portuaire de première importance pour le commerce, dont l'intérêt a été souligné par une directive territoriale d'aménagement affirmant le rôle de Nantes/Saint-Nazaire comme métropole européenne du grand ouest.

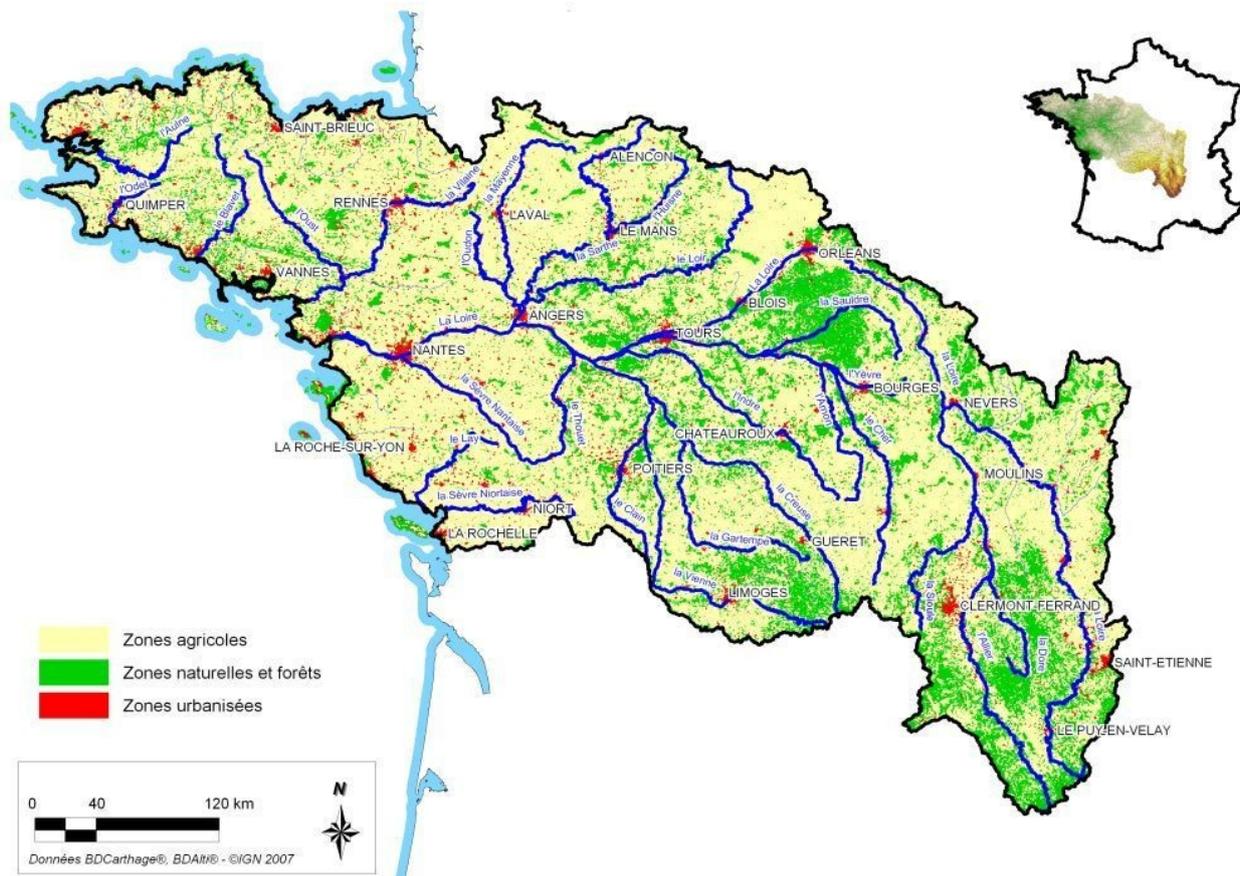


Illustration 2 : Occupation des sols du bassin Loire-Bretagne

Sur le plan écologique, des territoires remarquables comme la Sologne, la Brenne, le marais Poitevin, la grande Brière, les marais de la Vilaine, les espaces naturels du Massif central, le lit de la Loire et le littoral forment un ensemble de grande qualité et sont inscrits dans le réseau Natura 2000.

2.2 - Les conclusions de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation

Dans l'évaluation préliminaire des risques d'inondation, les débordements de cours d'eau et les submersions marines ont été identifiés comme les principales causes des inondations* sur le bassin. L'étude des inondations passées et l'analyse des indicateurs relatifs aux impacts potentiels des inondations futures ont permis de tirer plusieurs enseignements sur le risque d'inondation.

Tout d'abord, les différents indicateurs produits sur la densité de population, la santé humaine et l'économie renvoient une image de l'exposition du bassin au risque d'inondation globalement identique. En particulier, les territoires présentant de fortes concentrations d'enjeux* dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles restent pour la plupart les mêmes, quel que soit l'indicateur examiné. À ce titre, l'indicateur de densité de population dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles est un bon intégrateur de l'exposition des territoires au risque.

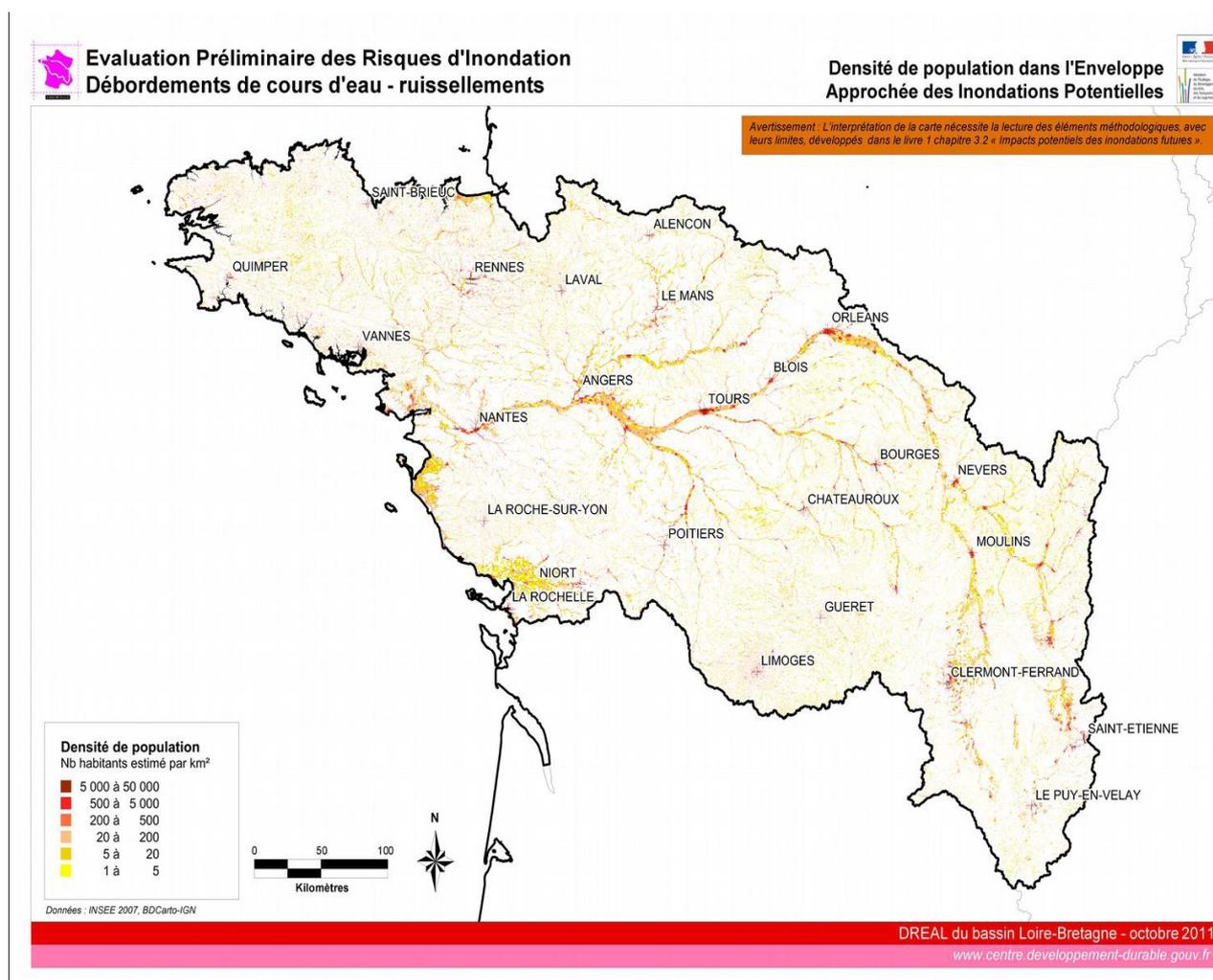


Illustration 3 : Densité de population dans les territoires les plus exposés aux inondations

Ensuite, l'examen de la densité de population dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles montre que le risque est diffus et présent sur l'ensemble du bassin. Cependant, on constate, autour de plusieurs agglomérations, des zones où la concentration des enjeux* est plus importante.

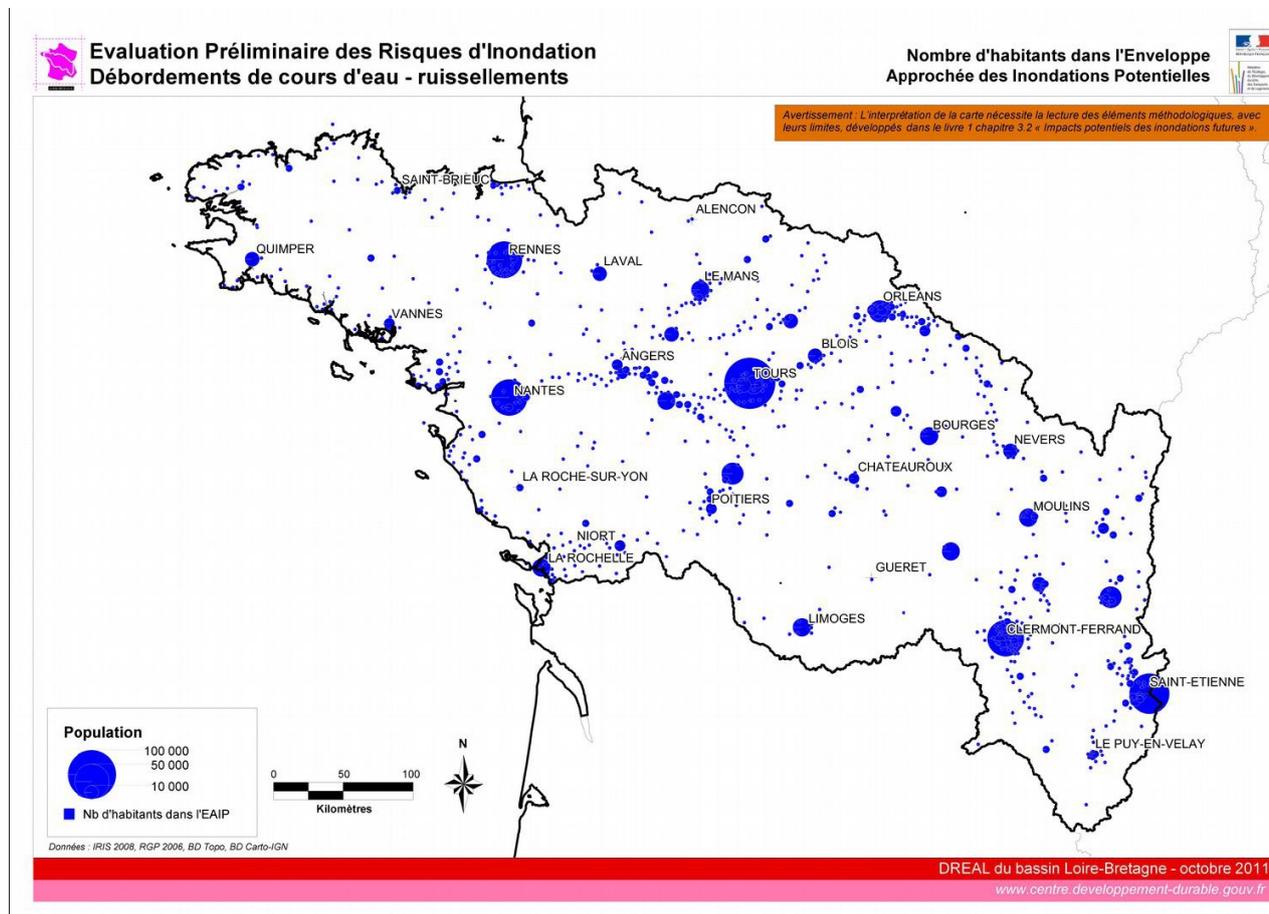


Illustration 4 : Population dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles

Même si elle ne traite pas directement de la vulnérabilité* des enjeux*, l'évaluation préliminaire des risques d'inondation apporte quelques éléments sur la vulnérabilité* des territoires, au travers notamment de l'analyse des surfaces de construction de plain-pied. Certains secteurs du littoral et certains territoires ruraux, bien que ne laissant pas apparaître des concentrations d'enjeux* importantes, voient ainsi leur sensibilité au risque d'inondation mise en avant. Ils pourraient être durablement impactés dans leur fonctionnement par de tels événements.

Par ailleurs, l'analyse des inondations du passé souligne la fragilité des populations exposées aux phénomènes brutaux, quelle qu'en soit leur origine. Les témoignages ont en effet montré que des pertes en vies humaines pouvaient être attendues lors des submersions marines (comme Xynthia en 2010), des crues torrentielles (comme Brive-Charensac en 1980), des ruptures de digues de protection contre les inondations (telles que les crues de la Loire au XIXe siècle), et même des ruptures de digues de retenues d'eau (par exemple en Bretagne au XVIIIe siècle).



Cette analyse historique met également en avant les crues généralisées de la Loire et de ses affluents, qui à elles seules pourraient toucher une part importante des territoires fortement exposés au risque.

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation témoigne finalement de l'importante exposition du bassin Loire-Bretagne au risque d'inondation, par débordements de cours d'eau ou submersions marines. **Deux millions de personnes résident en permanence dans les zones potentiellement exposées au risque d'inondation (1,7 million dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles cours d'eau et 0,3 million dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles submersion marine).** Si l'analyse réalisée permet d'identifier a priori les territoires qui pourraient être le plus fortement impactés dans l'avenir par des inondations de grande ampleur, elle souligne aussi que de nombreux autres territoires seront touchés par des phénomènes plus fréquents avec déjà des dommages* conséquents.

Entre 2011 et 2017, il n'y a pas eu d'évolution majeure des données sur l'aléa* et les enjeux* qui nécessitait de revoir en profondeur l'EPRI. L'EPRI de 2011 a donc été complété par un addendum qui a permis d'intégrer les événements marquants intervenus après 2011 et d'autres éléments de connaissances acquis depuis.

A ce titre deux événements significatifs sont survenus sur le bassin Loire-Bretagne, une succession de tempêtes océaniques sur la Bretagne durant l'hiver 2013-2014 et les crues généralisées des affluents de la Loire-Moyenne accompagnées localement de phénomènes de ruissellement* en mai-juin 2016.

L'addendum de l'EPRI de 2011 est disponible sur le site internet de la DREAL Centre-Val de Loire :

<http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/deuxieme-cycle-de-la-directive-inondation-mises-a-r1423.html>

Par ailleurs, les événements significatifs survenus sur le bassin Loire-Bretagne sont recensés dans la Base de Données Historiques sur les Inondations disponible en ligne à l'adresse suivante :

<https://bdhi.developpement-durable.gouv.fr>

2.3 - Les outils de gestion du risque d'inondation adossés au PGRI

Sans être exhaustif, ce chapitre présente les principaux outils et acteurs de la gestion des risques d'inondation actuellement en place à l'échelle du bassin Loire-Bretagne

2.3.1 - La compétence GEMAPI

Après le retour d'expérience de la tempête Xynthia, le législateur a souhaité mettre en place un cadre juridique afin d'éviter toute digue « orpheline » ou non gérée.

Dans ce cadre, depuis le 1^{er} janvier 2018, chaque établissement public de coopération intercommunale dispose d'une compétence obligatoire Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations.

Ses principaux objectifs sont :

- mieux articuler l'aménagement du territoire et l'urbanisme avec la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations ;
- favoriser la mise en place de programmes intégrés couvrant aussi bien la gestion permanente des ouvrages hydrauliques que celle des milieux aquatiques ;
- répondre aux défauts de structuration de maîtrise d'ouvrage pour répondre aux exigences de la Directive Cadre sur l'Eau et de la Directive Inondation.

Les actions entreprises par les intercommunalités dans le cadre de la GEMAPI sont définies ainsi par l'article L. 211-7 du Code de l'environnement. Elles regroupent plusieurs item :

- l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- la défense contre les inondations et contre la mer ;
- la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Cette compétence ouvre aux collectivités la possibilité d'établir une taxe affectée aux dépenses de la GEMAPI. Il s'agit d'une taxe additionnelle aux taxes locales existantes avec un plafond fixé à 40 € par habitant résidant sur le territoire.



Sur l'axe de la Loire Moyenne, la question centrale que pose la prise de compétence GEMAPI est celle de la gestion des digues de protection contre les inondations dont une grande majorité est ou était gérée par les services de l'État. Un projet d'aménagement d'intérêt commun (PAIC) porté par l'établissement public territorial de bassin de la Loire (EPTB Loire) pour la gestion des infrastructures de protection explore les possibilités de gestion de ces ouvrages dans le nouveau cadre fixé par la GEMAPI.

2.3.2 - Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne

Les premiers schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne affichaient parmi leurs objectifs la gestion du risque d'inondation par les débordements de cours d'eau. Ils préconisaient notamment de mettre fin à l'urbanisation des zones inondables et améliorer la protection des zones déjà urbanisées.

En raison de son incidence potentielle sur la gestion de l'eau, la directive inondation précise que, lors de son élaboration, le PGRI doit être articulé avec les politiques de gestion de l'eau. L'article L. 566-7 du Code de l'environnement prévoit pour cela que le PGRI comporte une partie commune avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux rassemblant les dispositions générales et les objectifs généraux de gestion du risque d'inondation en lien avec la gestion de l'eau.

Le PGRI et le Sdage comportent donc des dispositions communes.

Dispositions communes : 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 2-14, 2-15, 4-1, 5-1

Pour en savoir plus :

<https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home.html>

2.3.3 - L'implication des collectivités au travers des Établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) et les Établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (Épage)

Par l'article L. 213-12 du Code de l'environnement, les collectivités locales ont la possibilité de s'organiser en établissement public territorial de bassin et établissements public d'aménagement de gestion de l'eau pour mener leur politique de prévention des inondations :

- un EPTB est un groupement de collectivités territoriales, constitué pour faciliter, à l'échelle d'un bassin ou d'un groupement de sous-bassins hydrographiques, la prévention des inondations et la défense contre la mer, la gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que la préservation et la gestion des zones humides et pour contribuer, s'il y a lieu, à l'élaboration et au suivi du Sdage ;

- un Épage est un groupement de collectivités territoriales à l'échelle d'un bassin versant d'un fleuve côtier sujet à des inondations récurrentes ou d'un sous-bassin hydrographique d'un grand fleuve chargé d'assurer, à ce niveau, la prévention des inondations et des submersions ainsi que la gestion des cours d'eau non domaniaux.

Les établissements publics de coopération intercommunales peuvent également exercer directement la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, la déléguer ou la transférer à un ou des syndicat(s) mixte(s) qui peu(ven)t ne pas recouvrir la forme d'un Épage.

Plus des trois quarts de la surface du bassin sont couverts par onze EPTB, dont plusieurs exercent directement des responsabilités dans la prévention des inondations. Dans ce cadre, l'exploitation du barrage* de Villerest sur la Loire, principal ouvrage écrêteur de crue sur le bassin, est assurée par l'Établissement public Loire. De même, l'Institution d'aménagement de la Vilaine gère le barrage* d'Arzal, ouvrage permettant, entre autres, de bloquer l'onde de marée qui engendrerait des inondations fréquentes sur le secteur redonnais par concomitance entre une marée haute à fort coefficient et une crue de la Vilaine ou de l'Oust.

2.3.4 - Les outils et programmes de prévention des inondations sur le bassin

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage)

À l'échelle des unités hydrographiques ou des systèmes aquifères, les orientations du Sdage sont déclinées suivant le contexte local, dans différents schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) sur le bassin Loire-Bretagne.

À titre d'exemple, le Sage du bassin de la Vilaine reprend parmi ses objectifs la prévention des inondations et en précise certaines orientations.

Le plan Loire grandeur nature

Le plan Loire grandeur nature vise à concilier, dans une perspective d'aménagement durable des territoires, la diminution du risque d'inondation, la restauration des milieux aquatiques et la valorisation du patrimoine culturel et naturel du bassin de la Loire.

Le principe d'un plan d'aménagement global de la Loire est né, en 1994, des conflits autour des projets de barrage* destinés à la lutte contre les inondations, réactivés après les crues de 1980 en Haute-Loire.

Depuis cette date, le plan Loire a été reconduit à quatre reprises et a fait école : un plan Rhône est né, puis un plan Seine, un plan Garonne.

La mission interrégionale de mise en œuvre du plan Loire grandeur nature est assurée, au sein du SGAR Centre-Val de Loire, par les services du Préfet de région Centre-Val de Loire, Préfet coordonnateur du bassin de la Loire.

Afin d'inscrire la lisibilité dans le temps du plan Loire, une stratégie à horizon 2035 a été définie ; Elle repose sur quatre enjeux* : trois thématiques (diminution du



risque inondation, restauration des milieux aquatiques et mise en valeur du patrimoine ligérien), et un enjeu* transversal (valorisation et développement de la connaissance).

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

- de la directive inondation ;
- de la politique définie dans le PLAGEPOMI (Plan de gestion des poissons migrateurs);
- du Sdage pour les dispositions relatives à la continuité sédimentaire, à la préservation des zones humides alluviales et de têtes de bassins ;
- de la doctrine du bassin Loire-Bretagne relative à la gestion des espèces exotiques envahissantes ;
- du plan de gestion val de Loire UNESCO patrimoine mondial pour la préservation des paysages.

La déclinaison opérationnelle du Plan Loire est réalisée par le biais de deux outils :

- le CPIER Loire, signé par l'État, l'Agence de l'Eau, les régions Auvergne-Rhône Alpes, Bourgogne-Franche comté, Centre-Val de Loire, Nouvelle-Aquitaine, Pays de la Loire ;
- le POI FEDER Bassin de la Loire 2, dont l'autorité de gestion – au nom des sept régions du bassin – est la région Centre-Val de Loire, validé le 12 novembre 2014 par la Commission européenne.

Un 5^e plan Loire couvre la période 2021-2027.

[Les initiatives des collectivités territoriales, les Programmes d'actions de prévention des inondations \(Papi\)](#)

Les programmes d'actions de prévention des inondations (Papi) ont été lancés en 2002. Un cahier des charges a été publié en 2011 (Papi 2) dans le but notamment de préparer la mise en œuvre de la directive inondation. Une troisième version du cahier des charges a été approuvée à l'occasion de la publication du rapport d'expertise sur les raisons de la gravité des inondations en mai-juin 2016.

Les Papi ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Ils sont portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements. Outil de contractualisation entre l'État et les collectivités, le dispositif permet la mise en œuvre d'une politique globale, pensée à l'échelle du bassin de risque. Les Papi sont aujourd'hui obligatoires pour pouvoir mobiliser le financement par l'Etat des actions éligibles au Fond de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM).

Un nouveau cahier des charges, dénommé « Papi 3-2021 », est applicable depuis le

1^{er} janvier 2021. Il vise à accélérer la mise en œuvre des programmes.

Ces Papi sont composés d'un diagnostic, d'une stratégie et d'un programme d'action suivants 7 axes :

Axe 1 : amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Axe 2 : surveillance, prévision des crues et des inondations

Axe 3 : alerte et gestion de crise

Axe 4 : prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Axe 5 : réduction de la vulnérabilité* des personnes et des biens

Axe 6 : gestion des écoulements

Axe 7 : gestion des ouvrages de protection hydrauliques

Les programmes situés dans le bassin de la Loire ont été adossés au plan Loire grandeur nature pour assurer leur cohérence avec la politique déjà conduite.

Une évaluation socio-économique des projets Papi est demandée avec une analyse coût-bénéfice ou analyse multi-critères selon le cas. Les démarches proposées sont labellisées par un comité partenarial au niveau national (commission mixte inondation) ou local (comité de bassin). Une attention particulière est apportée sur la gouvernance mise en place ainsi que sur l'évaluation économique de la pertinence des mesures retenues.

S'agissant du bassin Loire-Bretagne, 47 Papi ont été labellisés de 2011 à 2021. Sur la façade atlantique, une dizaine de Papi ont été labellisés dès 2011 pour financer les programmes de réparation des ouvrages de défense contre les submersions marines et l'érosion côtière suite à l'évènement Xynthia (La Rochelle, Île de Ré, Baie de l'Aiguillon, Noirmoutier...)

Ces programmes ont été impulsés par le Plan Submersion Rapide (PSR) et sont principalement orientés sur l'axe 7 – travaux sur les ouvrages.

Sur le plan du portage, plus de la moitié des EPTB du bassin sont à l'initiative de Papi, soit comme déclinaison d'actions des Sage, soit en tant qu'animateur sur le domaine du risque d'inondation (par exemple l'Établissement Public Loire avec des stratégies locales volontaires : étude 3P, études de vals). Ces programmes sont principalement orientés sur la connaissance (Axe 1), la réduction de la vulnérabilité* (Axe 5) et la gestion des écoulements (Axe 6).

Pour les 22 TRI (territoires à risques importants) du bassin, 23 stratégies locales de gestion du risque d'inondation ont été mises en place. Ce socle préalable à la mise en œuvre opérationnelle contribue à l'impulsion des Papi sur les TRI. Les Papi labellisés récemment dans ce cadre couvrent l'ensemble des 7 axes.

Le montant global des Papi labellisés est d'environ 393 M€ sur cette période.

Des démarches exemplaires sont portées depuis plusieurs années par des collectivités à l'échelle du bassin. A ce titre, sans être exhaustif on peut citer :

- l'opération du quartier de « la Bouillie » à Blois (41) avec la mise en place d'un droit de préemption pour délocaliser les 150 bâtiments construits derrière la zone d'écoulement d'un déversoir*.



Illustration 6 : Projet de renaturation à l'aval du déversoir* de la Bouillie / site internet ville de Blois

- L'opération de requalification du quartier des anciennes usines Matra à Romorantin-Lantenay (41), lauréate du grand prix de l'aménagement en terrains inondables constructibles (GPATIC) en 2015. Le risque d'inondation est pris en compte à l'échelle d'un quartier, au-delà d'une approche reposant uniquement sur les constructions.



Illustration 7 : Quartier Matra lors des inondations de la Sauldre en juin 2016 / Crédit photo SDIS 41

- L'observatoire du littoral de l'Île de Ré, mis en place par la communauté de communes après la tempête Xynthia. Ce site internet permet d'informer largement le public sur les risques de submersion.



Illustration 8 : Extrait de la page dédiée aux risques de l'observatoire du littoral de l'Île-de-Ré

- Plusieurs opérations de renaturation de cours d'eau ont été réalisées sur le bassin de l'Ondaine dans le cadre d'un Papi. Ces opérations conjuguent un objectif environnemental et un objectif d'écoulement en crue.



Illustration 9 : Exemple renaturation du cours d'eau à Saint -Etienne / crédit photo : Saint-Etienne-Métropole

Aménagement du territoire, plans de prévention des risques (PPR)

En 1982, en même temps qu'il organise la solidarité nationale pour indemniser les victimes de catastrophe naturelle, l'État crée un outil réglementaire de prévention dont il conserve l'élaboration et la mise en application, le plan d'exposition aux risques. La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement fait évoluer cet outil vers le plan de prévention des risques (PPR).

Par ailleurs, la planification territoriale ayant été identifiée comme un moyen privilégié de prévention du risque d'inondation, la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs institue l'obligation pour les collectivités d'assurer la sécurité du public dans le cadre de leurs décisions d'utilisation de l'espace. Le Code de l'urbanisme reprend cette obligation en mentionnant à l'article L. 101-2 du Code de l'urbanisme que « l'action des collectivités publiques en matières d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants : ... La sécurité et la salubrité publique... ». Les collectivités, en exerçant des compétences sur l'aménagement du territoire, jouent donc un rôle majeur dans la prévention des inondations. Elles se doivent d'intégrer le risque d'inondation le plus en amont possible dans leurs réflexions.

Pour sa part, l'État met en œuvre, en tant que de besoin, les plans de prévention des risques avec pour objet :

- de délimiter les zones exposées au risque ou pouvant l'aggraver, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru ;
- de réglementer dans ces zones tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement, d'exploitation ;
- de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones exposées ou pouvant aggraver les risques ;
- de définir les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation, l'exploitation qui doivent être prises pour les constructions, les ouvrages existants et les espaces déjà en culture.

Une fois réalisés, les PPR s'imposent aux documents d'urbanisme, avec une valeur de servitude d'utilité publique.

Suite à la tempête Xynthia, dans le cadre du plan submersions rapides, l'État a relancé la réalisation des PPR relatifs au risque de submersions marines.

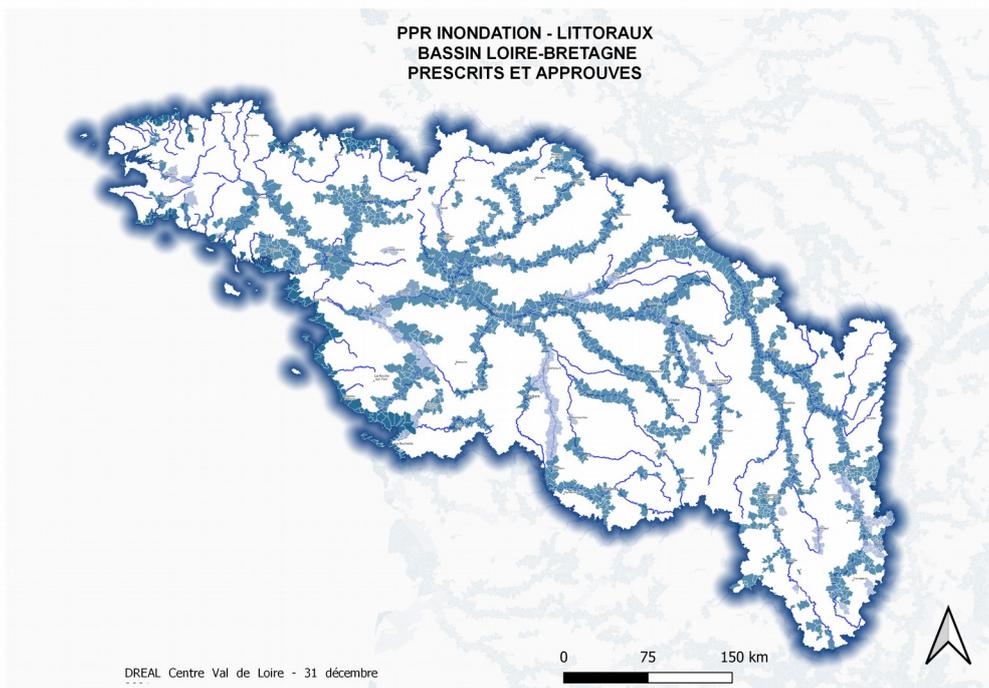


Illustration 10 : Couverture des PPR sur le bassin Loire-Bretagne (source Géorisques– décembre 2021)

S'agissant du ruissellement* urbain, les principes de gestion des eaux pluviales définis par la collectivité sont renforcés lorsqu'ils sont traduits au sein des documents d'urbanisme. Le Plan Local d'Urbanisme ([Art. L. 151-1 et suivants](#) et [Art. R. 151-1 et suivants](#) du Code de l'urbanisme), en tant qu'outil permettant d'exprimer le projet urbain de la commune ou de l'intercommunalité, prend en compte les problématiques environnementales, parmi lesquelles la prévention du risque d'inondations par ruissellement* pluvial et la préservation des milieux naturels.

A ce titre, une commune peut adopter dans le règlement de son PLU des **prescriptions sur les eaux pluviales** opposables aux constructeurs et aménageurs. Ces prescriptions, pouvant découler d'un **schéma directeur de gestion des eaux pluviales** et/ou de **l'intégration du zonage pluvial** ([Art. L. 151-24](#) du Code de l'Urbanisme), peuvent être introduites dans différents articles du règlement.

2.3.5 - Surveillance, Prévision, Information des Crues et des Submersions marines

La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels prévoit dans son article 41 (codifié dans les articles L. 564-1 à L. 564-3 du Code de l'environnement) que l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues prévues est assurée par l'État.

Dans le bassin Loire-Bretagne, l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est définie actuellement dans le schéma directeur de prévision des crues approuvé le 21 décembre 2012. Il répartit la prévision des crues dans cinq services de prévision des crues assurant :

- la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues pour des cours d'eau désignés dans le schéma directeur ;
- la capitalisation de la connaissance des phénomènes d'inondation.

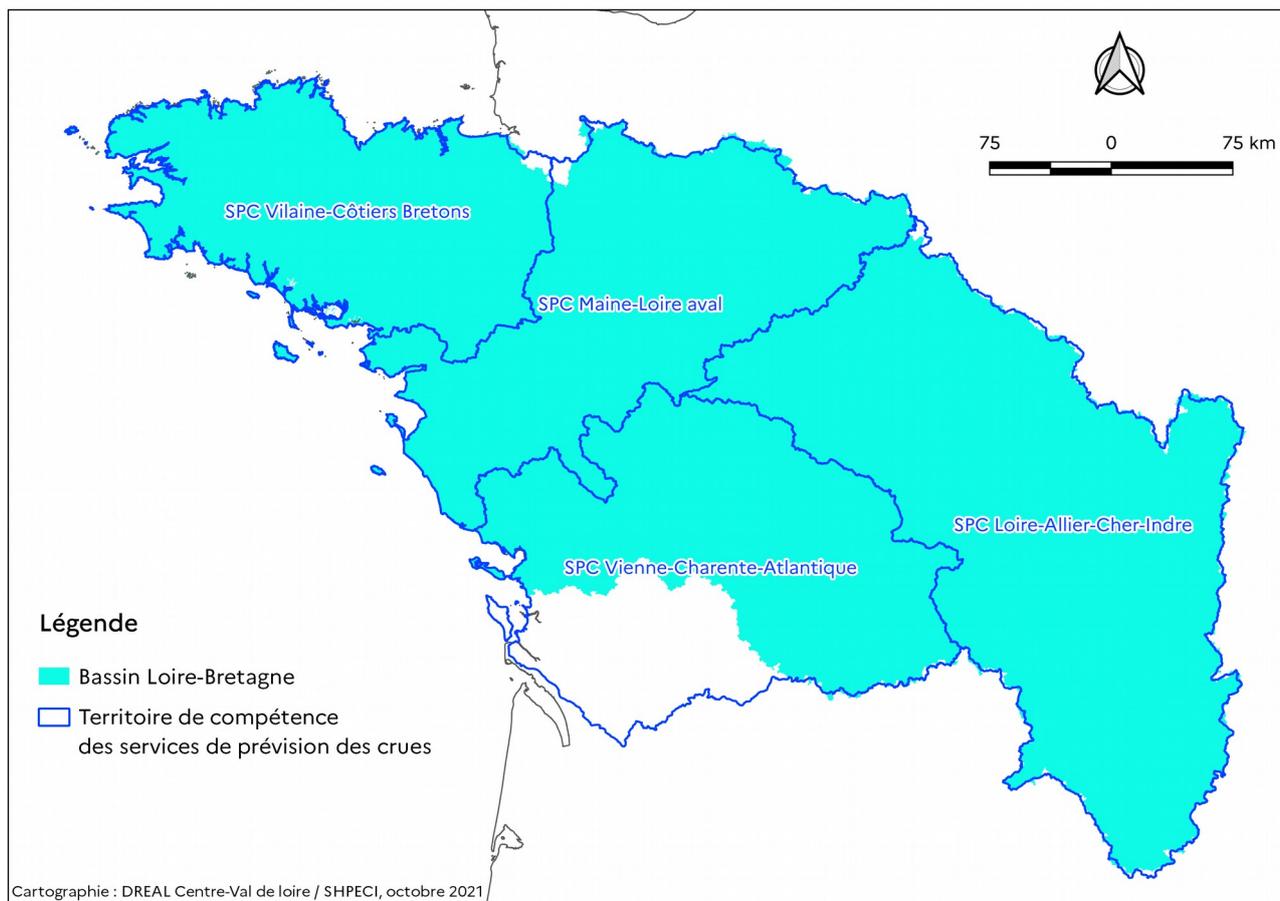


Illustration 11 : Services de prévision des crues du bassin Loire-Bretagne

Sur les cours d'eau surveillés, le dispositif d'information mis en place s'inscrit dans la procédure de vigilance définie au niveau national avec le service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (Schapi). Ce dispositif est constitué d'une information actualisée, disponible en permanence sur le site Internet www.vigicrues.gouv.fr. Suivant l'état hydrologique constaté ou prévisible du cours d'eau, cette information est transmise directement aux autorités de gestion de crise des départements concernés.



Illustration 12 : Site de vigilance « crues »

En complément, l'État et Météo-France ont mis en place deux services d'avertissement spécifiques destinés aux maires et aux services de gestion de crises :

- avertissement pluies intenses à l'échelle des communes (**APIC**), proposé par Météo-France, permet d'être averti lorsque les précipitations en cours revêtent un caractère exceptionnel sur la commune ou les communes environnantes ;
- **Vigicrues Flash**, proposé par le ministère chargé de l'Environnement dont dépend le réseau VIGICRUES, permet d'être averti d'un risque de crues dans les prochaines heures sur certains cours d'eau de la commune non couverts par la vigilance crues.

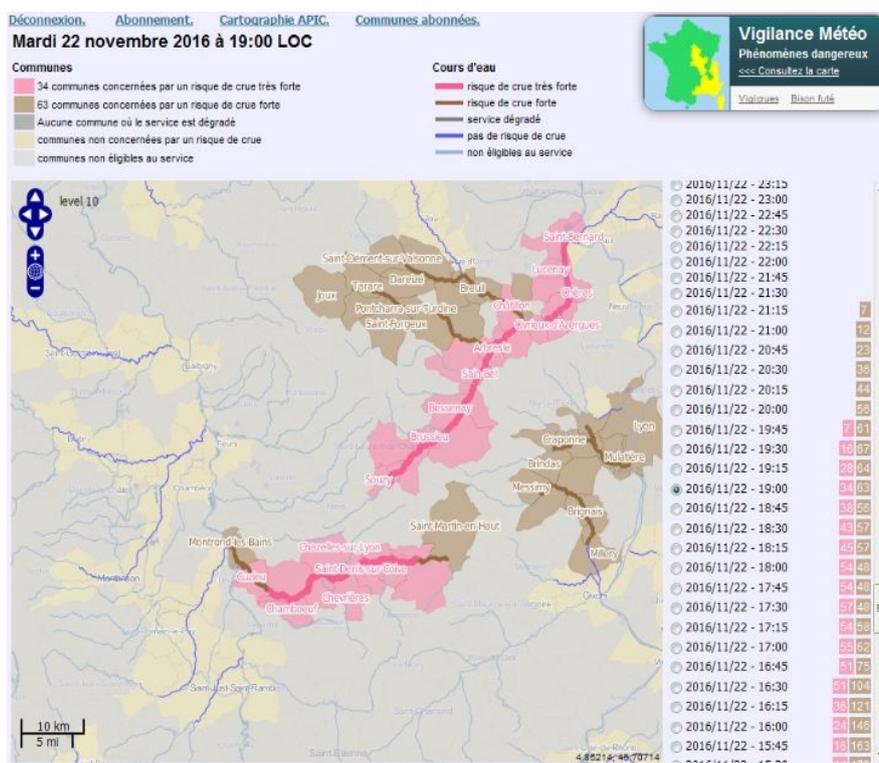


Illustration 13 : exemple de carte issue de Vigicrues Flash

APIC et Vigicrues Flash s'adressent également à tous ceux qui souhaitent suivre l'arrivée ou l'évolution d'un épisode pluvieux ou d'une crue sur des petits bassins. La cartographie APIC-Vigicrues Flash des événements en cours ou récents (dernières 72 heures) est consultable depuis les sites de la Vigilance météo et de Vigicrues.

L'État n'a toutefois pas d'exclusivité dans la surveillance des cours d'eau et la prévision de crues. Il est possible, pour les cours d'eau qui ne sont pas surveillés par ses services, que les collectivités locales étudient la faisabilité de dispositifs spécifiques, puis les installent et les fassent fonctionner, en bénéficiant de l'appui méthodologique des services de prévision des crues. Le schéma directeur de prévision des crues (SDPC) explicite les conditions de cohérence entre les dispositifs de surveillance susceptibles d'être mis en place par des collectivités et celui de l'État. Dans le bassin Loire-Bretagne, il intègre déjà cinq dispositifs : sur le Cens dans le département du Loiret, le Furan et l'Ondaine dans l'agglomération de Saint-Étienne, la Vienne à St-Léonard-de-Noblat dans le département de la Haute-Vienne, la Boivre dans l'agglomération de Poitiers et la Bourbince amont dans le département de Saône-et-Loire. Il mentionne également le dispositif sur le Trieux à Guingamp et des besoins complémentaires aux dispositifs actuels qui feront l'objet d'études. Depuis l'approbation du SDPC en 2012, d'autres dispositifs sont venus compléter la couverture des systèmes de surveillance, comme en région Bretagne, le dispositif sur le Chifrouët et le Gouessant sur la commune de Lamballe, sur l'Elorn à Landerneau et sur la commune de Belle-Île-en-Terre. Ils peuvent être parfois couplés avec des systèmes d'alerte locaux mis en place par les collectivités.

Conformément à l'article L. 566-7 du Code de l'environnement, le schéma directeur de prévision des crues, consultable sur le site internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Centre-Val de Loire (<http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr>) et joint en annexe, fait partie intégrante du PGRI au titre des dispositions concernant la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation. Les modifications qui apparaîtront nécessaires au dispositif de surveillance de l'État ou à ceux mis en place par les collectivités pourront faire l'objet, autant que de besoin, d'une mise à jour du document.

En termes de communication à l'attention du grand public, une carte de vigilance météorologique est réalisée par Météo-France pour informer la population en cas de phénomènes météorologiques dangereux. Cette carte intègre un volet relatif aux inondations, élaboré avec le Schapi et les services de prévision des crues (SPC). Elle définit, grâce au code couleur en vigueur, un niveau de vigilance en fonction de l'intensité des phénomènes prévus et de critères caractérisant le danger. Suite aux inondations qui ont accompagné le passage de la tempête Xynthia, un volet « vagues – submersions » a aussi été mis en place. Cette extension spécifique de la carte de vigilance météorologique est produite en lien avec le service hydrographique et océanographique de la marine (Shom) en fonction des niveaux marins attendus, de la hauteur des vagues prévue et de la sensibilité à la submersion des zones côtières.

Vigilance météorologique

La carte est actualisée au moins 2 fois par jour, à 6h et 16h.

■ Une vigilance absolue s'impose des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus...

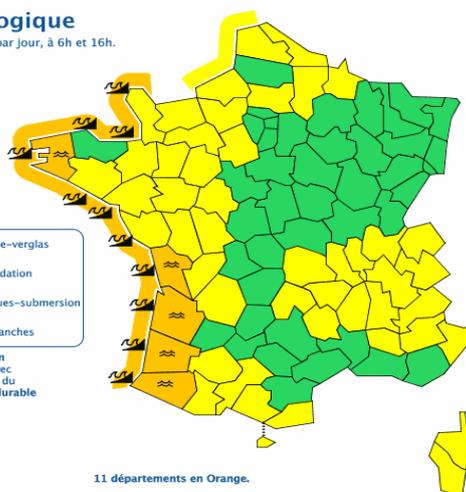
■ Soyez très vigilant, des phénomènes dangereux sont prévus...

■ Soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique...

■ Pas de vigilance particulière.

Vent violent	Neige-verglas
Pluie-Inondation	Inondation
Orages	Vagues-submersion
Grand Froid	Avalanches

Les vigilances pluie-inondation et inondation sont élaborées avec le réseau de prévision des crues du Ministère du Développement durable



11 départements en Orange.

METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

Illustration 14 : Exemple de carte de vigilance météorologique

Par ailleurs, l'information des populations, sur les risques et les mesures prises pour les gérer, est assurée dans chaque département par le dossier départemental des risques majeurs (DDRM*) et à l'échelle des communes par le document d'information communal sur les risques majeurs (Dicrim*). Cette information est renforcée dans les communes couvertes par un plan de prévention des risques, où le maire a obligation de la communiquer tous les deux ans.

Enfin, l'article 42 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages*, codifiée dans le Code de l'environnement précise que « Dans les zones exposées au risque d'inondations, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles³ ou aux submersions marines. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères ».



Illustration 15 : Repères de crues sur la Vilaine

3 La directive européenne 2007/60/CE dite « directive inondation » évoque préférentiellement la notion d'évènement extrême*.

2.3.6 - Gestion de crise

Pour les inondations comme pour tout autre risque naturel ou technologique, conformément à la **loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile et à l'article L. 2212-2 du Code général des collectivités territoriales**, les maires et les préfets des départements sont au centre du dispositif de gestion de crise et d'information des populations.

Lorsque l'hydrologie d'un cours d'eau surveillé ou l'état de la mer fait craindre des débordements dommageables, le préfet de département est directement destinataire des informations de vigilance. Il transmet alors un message d'alerte aux maires dont le territoire est concerné, pour qu'ils prennent les mesures nécessaires. Si l'événement dépasse les capacités de gestion de la commune, le préfet exerce son pouvoir de subsidiarité. Enfin, pour les événements de grande ampleur, une coordination supra-départementale est prévue au travers des zones de défense et de sécurité. Le bassin Loire-Bretagne est couvert à ce titre par cinq zones de défense et de sécurité, où le préfet de chaque zone dispose d'un pouvoir étendu en matière de coordination et d'attribution des moyens civils et militaires pour gérer la crise. La majeure partie du bassin est située dans le périmètre de la zone de défense et de sécurité Ouest.

La préparation de la gestion de crise repose sur des plans établis aux différents échelons territoriaux impliqués, conformément à la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 (codifiée en partie dans le Code de la sécurité intérieure) :

- dans les communes, le plan communal de sauvegarde (PCS*) est obligatoire s'il existe un plan de prévention des risques ou un plan particulier d'intervention lié à la présence d'activités ou d'ouvrages susceptibles de générer un danger important pour la population. Ce plan détermine les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes. Il fixe l'organisation de la diffusion de l'alerte, recense les moyens disponibles pour gérer la crise et les mesures d'accompagnement de la population pouvant être mises en œuvre. Sur le bassin, de nombreux PCS* sont finalisés ou en cours de l'être. Ils sont accompagnés par une information des populations au travers des dossiers d'information communaux sur les risques majeurs et de la pose de repères de crue ;
- dans chaque département et dans chaque zone de défense, un dispositif « Orsec » (Organisation de la réponse de sécurité civile) organise les secours revêtant une ampleur particulière :
 - ◆ le dispositif Orsec départemental détermine l'organisation générale des secours, les dispositions particulières propres à certains risques, notamment les inondations, et recense l'ensemble des moyens publics et privés susceptibles d'être mobilisés ;
 - ◆ le dispositif Orsec de zone de défense et de sécurité recense l'ensemble des moyens susceptibles d'être mis en œuvre en cas de catastrophe



touchant au moins deux départements ou dépassant le cadre départemental. Il fixe les conditions de coordination des opérations de secours et d'attribution des moyens.

Le caractère opérationnel de ces plans est testé régulièrement par des exercices.

Enfin, depuis 2011, la mission de référent départemental inondation (RDI) dans chaque département assure un appui technique à la préparation et à la gestion des crises d'inondation, sur le réseau fluvial surveillé par l'État, dans les départements couverts par un service de prévision des crues. Cet appui au Préfet s'exerce avant, pendant et après une crise inondation et peut en fonction des conditions locales s'étendre au-delà du réseau surveillé en fonction des connaissances locales.

2.3.7 - Les digues* de protection contre les inondations

De nombreuses digues ont été édifiées sur le bassin Loire-Bretagne pour protéger des inondations issues de débordements de cours d'eau, notamment le long de la Loire, ou des submersions marines.

Parallèlement à la mise en place de la compétence GEMAPI, la réglementation encadrant les digues et les aménagements hydrauliques a évolué en 2015, avec le décret n°2015-526 du 12 mai 2015 (dit « décret digues »). Elle organise les digues sous la notion de "systèmes d'endiguement*" qui constitue un ensemble de digues* formant une protection, hydrauliquement cohérente, contre les inondations.

Le classement de digues en système d'endiguement* est laissé à l'initiative de la collectivité qui détermine la zone protégée et fixe le niveau de protection de cette zone.

En fonction de l'importance des enjeux* protégés, les systèmes d'endiguement* font l'objet de mesures de gestion et de contrôle spécifiques.

Sur le bassin de la Loire, des travaux de confortement de digues sont en cours. Ces opérations sont intégrées dans le cadre de la stratégie du Plan Loire 2035. La mise en place de zones de déversement contrôlées (déversoirs*) pour éviter la rupture brutale des ouvrages est à l'étude.

2.3.8 - Démarches visant à prendre en compte le changement climatique

Depuis 1990, les rapports du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) alertent sur les conséquences du réchauffement climatique, sur l'élévation des niveaux marins et sur la fréquence et l'intensité des événements. Bien que les scénarios étudiés soient retranscrits dans différents documents stratégiques de planification, la sensibilisation sur les conséquences pour les risques naturels doit être renforcée. Ainsi, la réalisation de cartes de risques informatives pour sensibiliser le public sur l'effet de l'augmentation des fréquences des événements est à promouvoir. Sur le bassin Loire-Bretagne, plusieurs documents stratégiques traitent des conséquences du changement climatique et permettent d'apporter un éclairage.

Sur les façades littorales, la stratégie nationale pour la mer et le littoral approuvée en 2017 fixe les objectifs fondamentaux politique maritime prenant en compte la préservation du milieu marin, le développement économique des activités maritimes et littorales, et favorisant une gestion intégrée entre la terre et la mer. La préservation du littoral et l'anticipation des évolutions des phénomènes physiques d'érosion côtière et de submersion est une action prioritaire de la stratégie.

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/strategie-nationale-mer-et-littoral>.

Celle-ci est déclinée localement dans des Documents Stratégiques de Façade (DSF) qui doivent prendre en compte les risques littoraux. Le bassin Loire-Bretagne est concerné par 3 DSF (Sud-Aquitaine, Nord-Atlantique-Manche-Ouest et Manche-Est-Mer-du-Nord).

En parallèle, la mise en œuvre du programme d'actions triennal 2017-2019 de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte* se poursuit.

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/adaptation-des-territoires-aux-evolutions-du-littoral>

Enfin, le comité de bassin Loire-Bretagne a adopté le 26 avril 2018 le Plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin Loire-Bretagne.



Illustration 16 : Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Loire-Bretagne



Il propose 112 leviers d'action pour agir sur le bassin dont 23 dédiés à la thématique inondations-submersions marines.

A titre d'exemples, l'encouragement des réflexions sur les relocalisations d'activités ou bien la formation des acteurs à la notion de « résilience* territoriale » et à la nécessaire transition vers une stratégie urbaine adaptée au changement climatique tendent à apporter des pistes de réflexion efficaces pour les acteurs de la planification urbaine.

Le plan est disponible à l'adresse suivante :

<https://agence.eau-Loire-Bretagne.fr/home/comite-de-bassin/le-comite-de-bassin-se-dote-dun-plan-dadaptation-au-changement-c.html>

3 - Les mesures pour gérer les risques d'inondation* et modalités de suivi.

Les six objectifs et quarante-huit dispositions qui suivent fondent la politique de gestion du risque* d'inondation* sur le bassin Loire-Bretagne pour les débordements de cours d'eau et les submersions marines. Ils forment les mesures identifiées à l'échelon du bassin dans le PGRI visées par l'article L. 566-7 du Code de l'environnement. Certaines sont communes au Sdage : leur titre est assorti de la mention « Sdage 2022-2027 ». Les objectifs affichent une complémentarité pour la gestion du risque d'inondation. Les dispositions traitent de la gestion du risque sous différents axes et s'appliquent de manière complémentaire.

3.1 - Objectifs généraux et dispositions générales pour gérer les risques d'inondation*

La définition des zones inondables* liées aux débordements des cours d'eau ou aux submersions marine qui est retenue pour ce document est la suivante :

- pour les débordements de cours d'eau, les zones* inondables sont définies par les plus hautes eaux connues (PHEC*) ou, en l'absence de PHEC* ou si cet événement est d'un niveau supérieur aux PHEC*, par un événement moyen d'occurrence centennale* modélisé. Dans les secteurs de cours d'eau soumis à l'influence des marées, les cotes de référence doivent intégrer l'effet de l'élévation prévisible du niveau de la mer liée au changement climatique, du vent, de la pression atmosphérique et des aménagements de navigation. Sur les autres secteurs, notamment dans les régions de relief marqué, il sera tenu compte de toute évolution des connaissances sur le changement climatique ayant un impact sensible sur la caractérisation des événements (intensité et fréquence).
- pour les submersions marines, les zones* inondables sont déterminées sur la base du plus haut niveau marin entre l'événement historique le plus fort et l'événement centennal* calculé à la côte. Ce niveau marin intègre les surcotes liées à l'action des vagues, du vent, du set up* et du run up*, de la pression atmosphérique, et aux phénomènes locaux éventuels. Par ailleurs, une majoration de 20 cm minimum à ce niveau marin, correspondant à une première étape dans la prise en compte du changement climatique est appliquée. Cette majoration est de 60 cm minimum pour caractériser l'aléa* à l'horizon 100 ans ;
- en cas de concomitance des phénomènes, c'est-à-dire pour les estuaires, les marais littoraux et les lagunes, la zone inondable* est déterminée en retenant en tout point le niveau le plus haut des événements historiques ou des événements centennaux.



Par analogie aux débordements des cours d'eau, l'intensité de la pluviométrie retenue pour les phénomènes de ruissellement* a une occurrence centennale* ou celle d'un événement historique plus rare si cet événement a déjà été observé.

Pour identifier les limites des zones inondables*, les collectivités s'appuient sur toute la connaissance disponible et l'améliorent en tant que de besoin en fonction des enjeux*.

Plusieurs dispositions concernent les plans locaux d'urbanisme ou les documents d'urbanisme (PLU) en tenant lieu et les schémas de cohérence territoriale (SCoT). Pour faciliter la lecture de ces dispositions, un terme générique de « documents d'urbanisme » les regroupant a été adopté. Chaque document décliner ces dispositions par une rédaction adaptée au statut qui lui est conféré par le Code de l'urbanisme.

Objectif n°1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues* et les capacités de ralentissement des submersions marines (Sdage 2022-2027 - 1 I)

Les pluies intenses à l'origine des phénomènes de ruissellement* ainsi que des crues des cours d'eau et les tempêtes le long du littoral sont des phénomènes naturels qui seront accrus par le changement climatique. En dehors des secteurs urbanisés ou agricoles, les inondations* qui les accompagnent sont une source de renouvellement des milieux. Toutefois, plusieurs points doivent faire l'objet d'une vigilance particulière :

- lors des crues, la rivière déborde et occupe un espace plus grand que son lit habituel. Dans cette zone, elle stocke une partie de l'eau en excès et le débit naturel de la crue, sans apport extérieur, tend alors à diminuer. Les espaces à l'aval bénéficient ainsi d'un écrêtement qui diminue le risque*. Ce fonctionnement naturel doit être maintenu. L'ouverture d'anciens champs d'expansion des crues*, ou l'augmentation des capacités de stockage de ceux existants, la préservation et la reconquête de zones humides peuvent le renforcer et réduire ainsi la vulnérabilité* aux inondations* de certains secteurs sensibles. Cette approche renvoie d'une manière complémentaire à l'objectif n°4 du PGRI : « Intégrer les ouvrages de protection* des inondations* dans une approche globale »;
- dans les secteurs à enjeux*, là où les débordements pourraient être à l'origine de dommages* importants, les conditions d'écoulement des cours d'eau doivent faire l'objet d'une attention particulière. Des débordements prématurés ou un relèvement de la ligne d'eau lors des crues dans ces secteurs seraient préjudiciables ;
- lors des submersions marines, par surverse, débordement, brèches, jets de rives ou paquets de mer, un volume d'eau fini pénètre dans les zones basses le long du littoral. Au fur et à mesure de sa progression à l'intérieur des terres, l'eau se stocke dans les espaces rencontrés. Si ces espaces ne sont pas disponibles, l'onde de submersion continue alors à avancer. Même si l'impact hydraulique peut paraître moins sensible que pour les

débordements de cours d'eau, tout remblai* dans les zones basses proches de la ligne du rivage peut potentiellement aggraver les inondations* sur les secteurs avoisinants. Ce fonctionnement naturel de stockage doit être maintenu. De plus, les zones basses littorales et les zones humides qu'elles abritent constituent aussi des zones sensibles sur le plan de l'écologie et des paysages, dont la qualité peut être remise en cause par des remblais*.

Il convient donc de **préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues* et les capacités de ralentissement des submersions marines.**

Nota bene : Le terme PPR employé dans les dispositions suivantes vise à la fois les PPR liés aux débordements de cours d'eau et ceux liés aux submersions marines.

Disposition 1-1 : Préservation des zones inondables non urbanisées*

Les documents d'urbanisme et les PPR prennent dans leur champ de compétence les dispositions permettant de préserver les zones* inondables en dehors des zones urbanisées de toute urbanisation nouvelle.

Par exception au 1^{er} alinéa et dans les limites de l'article R. 562-11-8 du Code de l'environnement dans ces zones, seuls peuvent être éventuellement admis, selon les conditions locales et les prescriptions définies par les documents d'urbanisme ou les PPR visant notamment à préserver la sécurité des personnes :

- les constructions, reconstructions après sinistre, ouvrages, installations, aménagements nécessaires à la gestion, à l'entretien, à l'exploitation des terrains inondables, notamment par un usage agricole, ou pour des activités sportives ou de loisirs compatibles avec le risque* d'inondation* ;
- les réparations ou reconstructions de biens sinistrés (sauf les reconstructions à l'identique suite à une inondation* torrentielle ou à une submersion marine), démolitions-reconstructions et changements de destination* des biens existants sans accroissement notable des capacités d'accueil de populations, sous réserve que la sécurité des occupants soit assurée et que la vulnérabilité* de ces biens soit diminuée ;
- les extensions mesurées des constructions existantes et les annexes légères ;
- les ouvrages, installations, aménagements d'infrastructures et réseaux d'intérêt général sans alternative à l'échelle du bassin de vie et réalisés selon une conception résiliente* à l'inondation* ;
- les équipements dont la fonction est liée à leur implantation (portes d'écluses, équipements portuaires) ;
- les activités nécessitant la proximité immédiate de la mer ou du cours d'eau ;
- les constructions, ouvrages, installations, aménagements et travaux destinés à réduire les conséquences du risque* d'inondation* ou de submersion marine et d'érosion.



Dans les secteurs exposés à des risques forts, très forts, notamment là où l'alerte et l'évacuation des personnes ne peuvent être assurées aisément, ces éventuelles dérogations doivent être examinées avec la plus grande rigueur.

Sans préjuger des autres dispositions du PGRI, dans les zones d'aléas* faibles et modérés, les constructions nouvelles qui répondent aux conditions définies à l'article R. 562-11-7* du Code de l'environnement peuvent être admises. Les constructions nouvelles sont alors compensées par la démolition de l'ensemble d'une zone urbanisée existante dans des zones d'aléas* plus importants permettant ainsi de réduire la vulnérabilité* globale.

Dans les zones de choc de vagues, directement soumises à l'action des vagues en aléa* fort ou très fort, un principe strict d'interdiction sera recherché, y compris pour les extensions ou la démolition-reconstruction de bâti existant dans la mesure où celui-ci y est directement menacé de destruction.

Disposition 1-2 : Préservation dans les zones inondables des capacités d'expansion des crues et de ralentissement des submersions marines*

Hormis pour la protection de zones déjà fortement urbanisées*, la réduction de vulnérabilité* d'installations ou équipements existants, ou la réalisation de nouveaux équipements, installations, infrastructures qui ne pourraient être implantés ailleurs, les documents d'urbanisme et les PPR prennent dans leur champ de compétence les dispositions permettant d'interdire la réalisation de nouveaux systèmes d'endiguement* ou de nouveau remblai* dans les zones inondables, qui diminuerait les capacités d'écoulement ou de stockage des eaux issues d'une crue ou d'une submersion marine sans en compenser les effets. Des possibilités peuvent éventuellement être ouvertes par un PPR pour la protection d'une zone urbanisée* porteuse d'un projet structurant, sans alternative à l'échelle du bassin de vie, si l'intérêt économique est avéré au regard de la vulnérabilité* de l'aménagement au risque* d'inondation*.

Pour l'application de cette disposition, sont considérés comme digue*, les ouvrages réalisés avec pour objectif de préserver des inondations* les terrains plus bas que leur crête, situés à leur arrière.

En fonction des conditions locales, les PPR établissent les règles en matière de tertres, talus et remblais* en tenant compte des enjeux* de préservation des qualités environnementales et patrimoniales. Ils réglementent ou interdisent au besoin la construction de digues* individuelles dès lors qu'existe un risque* d'aggravation du risque* inondation* sur les propriétés riveraines.

En raison de leur lien avec des opérations pouvant être admises en zone inondable au vu des autres dispositions du PGRI, les mouvements de terre suivants ne sont pas visés par cette disposition :

- les apports de matériaux, situés dans l'emprise des bâtiments et de leurs annexes constituant le terre-plein* des constructions ;

- les apports de matériaux permettant le raccordement des accès du bâtiment* au terrain naturel ;
- les remblais* justifiés par le développement des installations indispensables aux activités portuaires ;
- les régallages* sans apports extérieurs et les mouvements de terres saisonniers liés aux façons culturales ;
- sur une même unité foncière*, les mouvements de terre, sans apports extérieurs à la partie située dans la zone inondable et dans la limite de 400 m³ ;
- sur une même unité foncière*, les mouvements de terre de faible hauteur*, afin d'assurer une réduction de la vulnérabilité* individuelle des constructions, installations, aménagements existants, directement liés à la gestion, l'entretien, l'exploitation des terrains inondables ou permettant les usages nécessitant la proximité des cours d'eau ou la mer ;
- sur une même unité foncière*, les mouvements de terre de faible hauteur*, liés à la gestion des eaux pluviales et leur rétention temporaire, comme notamment les noues ;
- en dehors d'une même unité foncière*, les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre d'une opération de restructuration urbaine liée à la réduction de la vulnérabilité* du territoire, ou s'ils sont liés à la construction d'une infrastructure d'intérêt général admise au titre de la disposition 1-1.

Les mouvements de terre cités précédemment, selon leur importance, restent soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau, en application des articles R. 214-1 et suivants du Code de l'environnement, voire, le cas échéant, à la législation relative aux installations classées, aux sites ou à l'urbanisme.

Disposition 1-3 : Non-aggravation du risque* par la réalisation de nouveaux systèmes d'endiguement * (Sdage 2022-2027 1I-1)

De nouveaux systèmes d'endiguement * ne peuvent être mis en place que dans la mesure où ils n'engendrent pas une augmentation de la vulnérabilité* de la zone protégée et n'induisent pas des impacts significatifs négatifs dans le bassin versant, aussi bien en amont qu'en aval de l'aménagement, ou sur le littoral, à l'extérieur de la zone protégée.

Disposition 1-4 : Association des commissions locales de l'eau sur les servitudes de l'article L. 211-12 du CE et de l'identification de zones d'écoulements préférentiels (Sdage 2022-2027 1I-2)

L'identification de zones d'écoulements préférentiels des crues en lit majeur, ainsi que les projets d'institution de servitudes d'utilité publique prévues par l'article L. 211-12 du Code de l'environnement (à la demande de l'État, des collectivités territoriales ou de leurs groupements) pour :

- la création de zones de rétention temporaire des eaux de crues ou de ruissellement*, par des aménagements permettant d'accroître artificiellement leur capacité de stockage, en zone inondable endiguée ou non, afin de réduire les crues ou les ruissellements* en aval ;
- la création ou la restauration des zones de mobilité du lit mineur d'un cours d'eau en amont des zones urbanisées pour favoriser la dissipation d'énergie des crues ;

doivent faire l'objet d'une association de la commission locale de l'eau, si le projet se situe sur le territoire d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage).

Disposition 1-5 : Association des commissions locales de l'eau à l'application de l'article L. 211-12 du Code de l'environnement (Sdage 2022-2027 1I-3)

La commission locale de l'eau doit être associée à la définition de la liste des ouvrages ou travaux, créant un obstacle à l'écoulement des eaux dans les zones visées à la disposition précédente, qui seront soumis à déclaration préalable (article L. 211-12 du Code de l'environnement).

Disposition 1-6 : Gestion de l'eau et projets d'ouvrages de protection* (Sdage 2022-2027 1I-4)

Dès qu'il est prévu d'équiper un bassin versant d'un ouvrage ou d'un ensemble d'ouvrages de protection* contre les crues ayant une importance significative à l'échelle du bassin versant, en raison des impacts potentiels sur la gestion de l'eau et de ses enjeux*, un Sage est mis à l'étude s'il n'existe pas et la commission locale de l'eau se prononce sur le projet d'équipement et les objectifs de gestion associés.

Disposition 1-7 : Entretien des cours d'eau (Sdage 2022-2027 1I-5)

Les cours d'eau sont entretenus et gérés de manière à ne pas relever les lignes d'eau en crue dans les secteurs urbanisés. Cet entretien et cette gestion sont définis en tenant compte de l'ensemble des enjeux* présents dans le respect de l'article L.215-14 du code de l'environnement.

Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque*

Les grandes agglomérations du bassin Loire-Bretagne se situent pour la plupart le long de cours d'eau qui ont servi à leur développement. Elles ancrent une partie du dynamisme du bassin Loire-Bretagne et continuent aujourd'hui à se développer.

Plus récemment, les régions du littoral ont connu un fort développement. Leur attractivité, toujours d'actualité, conduit à prévoir une poursuite de cette tendance pour les décennies à venir, alors même que les études sur le changement climatique prévoient une élévation sensible du niveau de la mer.

Dans ces territoires, la prise en compte de l'exposition aux inondations* doit être inscrite dès les premières réflexions qui accompagnent les projets de développement. Cette exposition est une caractéristique intrinsèque de l'espace qui doit trouver sa place dans un projet global d'aménagement.

Par ailleurs, dans un contexte où la sécurité des populations doit être renforcée et le coût des dommages* limité, la satisfaction des besoins prioritaires de la population* doit être assurée pendant les crises et le territoire doit retrouver rapidement un fonctionnement normal après une inondation*. Les projets de développement des territoires doivent donc reposer sur des choix éclairés, notamment par une connaissance des phénomènes et de leur probabilité.

Pour préserver l'avenir, il est nécessaire de planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque*. Une attention soutenue doit être portée au maintien, à la restauration, voire au développement, des fonctionnalités des espaces naturels qui participent à la gestion du risque.

Rappel : le terme PPR employé dans les dispositions vise à la fois les PPR liés aux débordements de cours d'eau et ceux liés aux submersions marines.

Disposition 2-1 : Zones inondables potentiellement dangereuses

À défaut d'analyse locale spécifique (dont le PPR*) justifiant la sécurité des personnes, une zone submergée par une hauteur de plus de 1 mètre d'eau est considérée comme potentiellement dangereuse. Ce seuil est abaissé à 50 cm dans les zones avec de fortes vitesses d'écoulement*. Pour les submersions marines, à titre conservatoire, ces seuils sont aussi pris en compte pour tout secteur compris dans l'enveloppe de l'aléa* à l'horizon 100 ans.

Dans les zones inondables considérées comme potentiellement dangereuses situées en dehors des zones urbanisées, les interdictions prévues à la disposition 1.1 s'appliquent. Les dérogations prévues au deuxième alinéa de la disposition 1.1, si elles peuvent être envisagées, selon les mêmes conditions, doivent l'être avec une attention plus forte portée à la sécurité des personnes.

Dans les zones inondables considérées comme potentiellement dangereuses situées dans les secteurs déjà urbanisés, les documents d'urbanisme et les PPR prescrits après l'approbation du PGRI, prennent dans leur champ de compétence les dispositions permettant d'interdire l'accueil de nouvelles constructions,



installations ou nouveaux équipements. Les dérogations prévues au deuxième alinéa de la disposition 1.1, si elles peuvent être envisagées, selon les mêmes conditions, doivent l'être avec une attention plus forte portée à la sécurité des personnes. Les opérations de réhabilitation, rénovation, renouvellement urbain* y restent envisageables sous réserve de conduire à une notable réduction de la vulnérabilité* au risque* d'inondation*, d'intégrer la mise en sécurité de la population et d'être compatible avec les capacités d'évacuation qui devront être appréciées au préalable. De plus, en fonction des conditions locales, dans les centres urbains*, des opérations de comblement de dents creuses* pourront être envisagées. L'ensemble de ces opérations donneront lieu à des prescriptions et notamment si ces projets prévoient la construction de logements, ceux-ci devront obligatoirement intégrer la réalisation d'une zone refuge*.

Dans les zones protégées par un système d'endiguement* dont le niveau de protection est au moins égal à l'aléa de référence*, sans préjuger des autres dispositions du PGRI, des exceptions peuvent être autorisées si elles répondent aux conditions définies à l'article R. 562-11-7*.

Disposition 2-2 : Indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation**

Dans leur rapport de présentation prévu aux articles R. 141-2, R. 141-3 (SCoT)⁴ et R. 151-1, R. 151-2, R. 151-3 (PLU) du Code de l'urbanisme, les documents d'urbanisme présentent des indicateurs témoignant de la prise en compte du risque* d'inondation* dans le développement projeté du territoire (notamment la population en zone inondable actuellement, la population en zone inondable attendue à l'horizon du projet porté par le document de planification).

Disposition 2-3 : Information relative aux mesures de gestion du risque d'inondation**

Les documents d'urbanisme mis œuvre sur un TRI* expliquent les mesures prises pour réduire la vulnérabilité* du territoire. Ces explications sont apportées dans le rapport de présentation prévu aux articles R. 141-2, R. 141-3 (SCoT)⁴ et R. 151-1, R. 151-2, R. 151-3 (PLU) du Code de l'urbanisme, afin de justifier des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable.

*Disposition 2-4 : Prise en compte du risque de défaillance des systèmes d'endiguement**

Les PPR et les documents d'urbanisme prennent en compte le risque* de défaillance des systèmes d'endiguement*, déterminé par une bande de précaution* située derrière les digues traduisant la zone de dissipation d'énergie qui accompagnerait la rupture de l'ouvrage.

Dans ces zones, les PPR et les documents d'urbanisme prescrits après l'approbation

⁴ L'ordonnance du 17 juin 2020 qui vise à moderniser les schémas de cohérence territoriale (SCoT) prévoit qu'à partir du 1^{er} avril 2021 les éléments du rapport de présentation du SCoT sont transférés en annexe.

du PGRI interdisent toute nouvelle construction en dehors des cas suivants :

- les constructions réalisées avec des prescriptions, dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain* ayant pour effet de réduire la vulnérabilité* sur le périmètre de l'opération ;
- les exceptions prévues à l'article R. 562-11-7* du code de l'environnement ;
- les opérations prévues au deuxième alinéa de la disposition 1-1 qui sont réalisées selon les conditions de la disposition 2-1.

En sus, pour les territoires caractérisés par des inondations* à crue lente, selon les conditions locales, si une évacuation préventive est possible dans de bonnes conditions et planifiée dans un PCS*, des possibilités de transformation, qui n'accroissent pas significativement les capacités d'hébergement même temporaires, peuvent être ouvertes par les PPR dans les centres urbains* sous réserve que des prescriptions soient prévues visant à assurer la sécurité des personnes, à limiter les dommages* aux biens et à faciliter la gestion de crise.

Disposition 2-5 : Cohérence des PPR

La cohérence des PPR entre eux concernant la définition et la qualification des aléas* pour un même cours d'eau ou une même cellule de submersion marine, doit être assurée, même s'ils sont sur plusieurs départements.

Disposition 2-6 : Aléa de référence des PPR*

Les règles générales d'aménagement, de constructibilité du territoire, visées dans les PPR prescrits après l'approbation du PGRI, sont définies par rapport à un aléa de référence*.

Pour les PPR liés aux débordements de cours d'eau et les inondations* par submersion marine, l'aléa* est défini par arrêté ministériel⁵. Les bandes de précaution* situées à l'arrière des digues sont classées en aléa* très fort.

Lorsque le PPR est établi sur la base des plus hautes eaux connues* ou d'un événement historique, il n'est pas tenu compte des modifications intervenues a posteriori (aménagement, évolutions des systèmes de protection* éventuels...) pour définir les niveaux de plan d'eau de l'événement de référence servant à la modélisation des aléas*. La topographie générale est actualisée si nécessaire, pour déterminer les hauteurs d'eau.

En cas de concomitance des phénomènes, c'est-à-dire pour les estuaires et les lagunes, la zone inondable* est déterminée en retenant en tout point le niveau le plus haut des événements historiques ou des événements centennaux.

5 Arrêté du 5 juillet 2019 relatif à la détermination, qualification et représentation cartographique de l'aléa de référence et de l'aléa à échéance 100 ans s'agissant de la submersion marine, dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine ».



Dans les secteurs de cours d'eau soumis à l'influence des marées, les cotes de référence doivent intégrer l'effet de l'élévation prévisible du niveau de la mer liée au changement climatique, du vent, de la pression atmosphérique et des aménagements de navigation.

Disposition 2-7 : Adaptation des nouvelles constructions

Les PPR prescrivent l'adaptation aux inondations* des nouvelles constructions, installations, des nouveaux aménagements et équipements admis.

Les mesures de réduction de la vulnérabilité* imposées aux constructions neuves, répondent *a minima* aux quatre objectifs suivants :

- assurer la mise en sécurité des personnes ;
- faciliter un retour rapide à la normale après une inondation* ;
- éviter le sur-endommagement par le relargage de produits polluants ou d'objets flottants ;
- limiter les dommages*.

Disposition 2-8 : Prise en compte des populations sensibles

Les PPR interdisent dans les zones inondables définies par l'aléa de référence* :

- d'une part, les nouvelles constructions, les aménagements, extensions, nouvelles activités, qui augmenteraient pour un même établissement les capacités d'hébergement de personnes :
 - ◆ vulnérables, c'est-à-dire psychologiquement ou physiquement dépendantes ;
 - ◆ difficiles à évacuer (établissements hospitaliers, maisons de retraite médicalisées, prisons...);
- d'autre part, lorsque la soudaineté du phénomène ne permet pas de fermer préventivement les établissements, les nouvelles activités qui auraient pour objet l'accueil sans hébergement de personnes :
 - ◆ vulnérables, c'est-à-dire psychologiquement ou physiquement dépendantes ;
 - ◆ difficiles à évacuer (établissements de santé, maisons de retraite médicalisées...);
 - ◆ mineures (crèches, établissements d'enseignement, centres aérés...).

Disposition 2-9 : Évacuation

Lorsque la soudaineté du phénomène (crue torrentielle, submersion marine ou risque de rupture de digues) ne permet pas de faire évacuer la totalité des populations accueillies, les PPR interdisent les nouvelles activités qui induisent un regroupement significatif de personnes* dans la zone inondable.

Disposition 2-10 : Implantation des nouveaux équipements, établissements utiles pour la gestion de crise* ou à un retour rapide à la normale*

Sauf en l'absence d'alternative à l'implantation dans la zone inondable définies par l'aléa de référence*, les PPR interdisent l'implantation dans les zones inondables des nouveaux établissements, équipements, installations utiles :

- à la gestion de crise* ;
- à la défense ou au maintien de l'ordre ;
- au retour à un fonctionnement normal* du territoire après une inondation*.

Disposition 2-11 : Implantation des nouveaux établissements pouvant générer des pollutions importantes ou un danger pour les personnes

Sauf en l'absence d'alternative démontrée à l'implantation dans la zone inondable définie par l'aléa de référence*, les PPR interdisent l'implantation dans les zones inondables des nouvelles installations classées pour la protection de l'environnement présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une inondation*, et des nouveaux établissements, équipements, installations dont la défaillance pendant une inondation* présente un risque élevé pour les personnes.

Disposition 2-12 : Recommandation sur la prise en compte de l'événement extrême* pour l'implantation de nouveaux établissements, installations sensibles

Au-delà de l'événement de référence des PPR, dans l'enveloppe des inondations* extrêmes*, lorsqu'elle est connue, il est recommandé de ne pas implanter :

- de nouveaux établissements, équipements ou installations utiles à la gestion de crise*, à la défense ou au maintien de l'ordre ;
- de nouveaux établissements, équipements ou installations utiles à un retour rapide à la normale* du territoire après une inondation* ;
- de nouvelles installations classées pour la protection de l'environnement présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population, pendant une inondation* ;
- de nouveaux établissements, équipements ou installations dont la défaillance pendant une inondation* présente un risque élevé pour les personnes sans que l'intérêt public et l'absence de projet alternatif ne soient démontrés.

Disposition 2-13 : Prise en compte de l'événement extrême dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles à défaut d'application de la disposition 2-12*

À défaut d'application de la recommandation 2-12, par dérogation aux règles générales de la disposition 2-6, les PPR édictent des mesures pour que le nouvel établissement, équipement ou installation soit conçu et réalisé en limitant sa vulnérabilité* technique pour les événements extrêmes* et, s'il participe à la satisfaction d'un besoin prioritaire à la population*, en organisant le maintien de son activité. Les établissements participant aux besoins prioritaires de la population* devront prendre en compte en amont de leur projet la gestion des accès et réseaux.

Disposition 2-14 : Prévenir, voire réduire, le ruissellement et la pollution des eaux pluviales (Sdage 2022-2027 3D-1)*

a) Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements

Les collectivités réalisent, en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, un zonage pluvial délimitant les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Ce zonage offre une vision globale des mesures de gestion des eaux pluviales, prenant en compte les prévisions de développement urbain et industriel. Les zonages sont réalisés avant 2026.

Il est fortement recommandé de retranscrire les prescriptions du zonage pluvial dans les PLU comme le permet l'article L. 151-24 du code de l'urbanisme.

Afin d'encadrer les permis de construire et d'aménager, les documents d'urbanisme prennent dans leur champ de compétence des dispositions permettant de :

- limiter l'imperméabilisation des sols ;
- privilégier le piégeage des eaux pluviales à la parcelle et recourir à leur infiltration sauf interdiction réglementaire ;
- faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (espaces verts infiltrants, noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées stockantes, puits et tranchées d'infiltration...) en privilégiant les solutions fondées sur la nature ;
- réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.

Les porteurs de SCoT accompagnent les acteurs de l'aménagement dans la prise en compte de ces dispositions. Les SRADDET comportent des dispositions de même nature.

b) Déconnecter les surfaces imperméabilisées des réseaux d'assainissement.

Il est recommandé de réaliser un schéma directeur des eaux pluviales concomitamment au zonage pluvial. Ce schéma a vocation à programmer les aménagements de déconnexion des eaux pluviales des réseaux de collecte et, le cas échéant, de régulation hydraulique. De même, si le réseau de collecte est tout ou partie unitaire, il est également recommandé de réaliser conjointement le schéma d'assainissement des eaux usées.

Lorsque les rejets liés à la collecte des eaux pluviales par les réseaux d'assainissement dégradent le milieu récepteur ou les usages, les collectivités sont invitées à étudier des scénarios de déconnexion des surfaces imperméabilisées publiques et privées à l'échelle parcellaire. Le cas échéant, ces études sont réalisées dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur des eaux pluviales ou des eaux usées susvisé, lequel fixe un objectif chiffré de déconnexion des espaces imperméabilisés (cf. disposition 3C-1⁶).

Suite à ces études, il est recommandé que les collectivités mettent œuvre des programmes de déconnexion des eaux pluviales conformément à l'orientation 3C⁷. Pour cela elles veillent à assurer la transversalité entre les services chargés de l'eau et ceux chargés de l'urbanisme, de la voirie et des espaces verts. Cette démarche pourra utilement renforcer les politiques de développement de la nature en ville et d'adaptation au changement climatique.

Disposition 2-15 : Limiter les apports d'eaux de ruissellement* dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements (Sdage 2022-2027 3D-2)

Si les possibilités de gestion à la parcelle sont insuffisantes (infiltration, réutilisation...), le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs des eaux pluviales puis dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements par rapport à la situation avant aménagement.

Dans cet objectif, les documents d'urbanisme comportent des prescriptions permettant de limiter l'impact du ruissellement résiduel. A ce titre, il est fortement recommandé que les SCoT mentionnent des dispositions exigeant, d'une part des PLU qu'ils comportent des mesures relatives aux rejets à un débit de fuite limité appliquées aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes, et d'autre part des cartes communales qu'elles prennent en compte cette problématique dans le droit à construire. En l'absence de SCoT, il est fortement recommandé aux PLU et aux cartes communales de comporter des mesures de même nature.

À défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale et pour une surface imperméabilisée raccordée supérieure à 1/3 ha.

6 Disposition du Sdage Loire-Bretagne 2022-2027

7 Orientation du Sdage Loire-Bretagne 2022-2027

Objectif n°3 : Réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable

L'urbanisation dans les zones inondables s'est fortement développée depuis le milieu du XXe siècle.

Aujourd'hui, sur le bassin Loire-Bretagne, environ 2 100 000 personnes vivent dans les zones potentiellement inondables liées aux débordements des cours d'eau ou aux submersions marines. Au-delà de la vulnérabilité* directe des enjeux* exposés, lors des inondations*, la défaillance de certains équipements, installations, peut aggraver les dommages* ou en provoquer à l'extérieur des zones inondées.

Compte tenu des enjeux* déjà présents exposés, il est nécessaire de réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable, sur place, ou en repositionnant les plus sensibles hors des secteurs inondés.

La réalisation d'ouvrages de protection*, comme les systèmes d'endiguement* ou les aménagements favorisant le surstockage de l'eau à l'amont des zones à enjeux*, est un autre moyen pour réduire les dommages* aux biens implantés en zones inondables. Il est traité dans l'objectif n°4 : « Intégrer les ouvrages de protection des inondations dans une approche globale » et dans l'objectif n°1 : « Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues* et des submersions marines ».

Rappel : le terme PPR employé dans les dispositions suivantes vise à la fois les PPR liés aux débordements de cours d'eau et ceux liés aux submersions marines.

Disposition 3-1 : Priorités dans les mesures de réduction de vulnérabilité*

Les PPR priorisent les mesures de réduction de vulnérabilité* imposées aux constructions et équipements existants dans les zones inondables selon l'ordre suivant :

- mettre en sécurité les personnes ;
- revenir rapidement à la situation normale après une inondation* ;
- éviter le sur-endommagement par le relargage de produits polluants ou d'objets flottants ;
- limiter les dommages*.

Disposition 3-2 : Prise en compte de l'événement extrême* dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles

Les PPR prennent comme référence les aléas* liés au risque* d'inondation* d'un événement extrême* s'ils ont été caractérisés, (crue millénale sur les TRI*), et, pour les submersions marines, si ces aléas* n'ont pas été caractérisés, les aléas* du scénario à l'horizon 100 ans, prenant en compte le changement climatique, pour les mesures imposées aux projets d'aménagement, dans le périmètre du zonage réglementaire retenu :

- d'établissements, équipements ou installations existants, utiles à la gestion de crise*, à la défense ou au maintien de l'ordre ;
- d'établissements, équipements ou installations existants, utiles à un retour rapide à la normale du territoire* après une inondation* ;
- d'installations classées pour la protection de l'environnement existantes présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population, pendant une inondation* ;
- d'établissements, équipements ou installations existants dont la défaillance pendant une inondation* présente un risque élevé pour les personnes.

Ils déterminent ces mesures, adaptées au risque, selon une approche proportionnée tenant compte des coûts, possibilités techniques et bénéfices attendus.

Disposition 3-3 : Réduction des dommages* aux biens fréquemment inondés

Les SLGRI* comportent un volet sur la réduction des dommages* aux biens fréquemment inondés (intervention sur les biens, possibilités de réduction de l'aléa*...).

Disposition 3-4 : Réduction de la vulnérabilité* des services utiles à la gestion de crise* ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population*

Les SLGRI* comportent un volet sur la réduction de la vulnérabilité* des services utiles à la gestion de crise* situés dans la zone inondable et de ceux nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population*. Parmi ces services, ceux assurés par des réseaux feront l'objet d'une analyse globale de leur vulnérabilité*.

Disposition 3-5 : Réduction de la vulnérabilité* des services utiles à un retour à la normale rapide*

Les SLGRI* comportent un volet sur la réduction de la vulnérabilité* des services utiles à un retour à la normale* rapide du territoire après une inondation*, situés dans la zone inondable. Parmi ces services, ceux assurés par des réseaux feront l'objet d'une analyse globale de leur vulnérabilité*.

Disposition 3-6 : Réduction de la vulnérabilité* des installations pouvant générer une pollution ou un danger pour la population

Les SLGRI* comportent un volet sur la réduction de vulnérabilité* des installations, équipements existants pouvant générer une pollution ou un danger pour la population.

Disposition 3-7 : Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque* important*

Lors de l'élaboration de leur document d'urbanisme, il est recommandé aux porteurs de documents d'urbanisme d'étudier la possibilité de repositionner hors de la zone inondable les enjeux* générant des risques importants. L'identification de ces enjeux* repose à la fois sur le niveau d'aléa* élevé et sur le caractère sensible ou la forte vulnérabilité* de l'enjeu* (centre de secours, mairie, établissement de santé, établissement d'enseignement...). Le projet d'aménagement organise alors la relocalisation des enjeux* ainsi que le devenir de la zone libérée qui peut faire l'objet d'aménagements pas ou peu sensibles aux inondations* (parc urbain, jardins ouvriers...).

Disposition 3-8 : Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru

Lorsque la puissance publique contribue à l'acquisition à l'amiable ou acquiert par expropriation des biens exposés à une menace grave pour les vies humaines liée aux risques d'inondation*, ou des biens fortement endommagés et qui pourraient subir à nouveau des dommages* s'ils étaient reconstruits sur place, les terrains acquis sont, dans les documents d'urbanisme, rendus inconstructibles ou affectés à une destination compatible avec le danger encouru dans un délai de trois ans maximum.

Objectif n°4 : Intégrer les ouvrages de protection* contre les inondations* dans une approche globale

La directive inondation 2007/60/CE du parlement européen du 23 octobre 2007 précise dans ses considérants que : « Les inondations sont des phénomènes naturels qui ne peuvent pas être évités. »

Toutefois, ces phénomènes peuvent être aggravés par des transformations anthropiques, notamment celles qui raccourcissent les délais de transfert entre les précipitations et l'arrivée de l'eau du bassin versant dans les vallées. Toute stratégie de protection contre le risque inondation* doit pouvoir compter sur des « solutions fondées sur la nature », le maintien du bocage, la restauration des capacités d'infiltration de l'eau, le ralentissement des écoulements, la lutte contre l'érosion des sols comme des composantes essentielles dans l'espace rural.

À l'amont des secteurs à enjeux*, lorsque la configuration des lieux et l'occupation des sols le permettent, des ouvrages ou des aménagements naturels favorisant le surstockage de l'eau dans les champs d'expansion des crues* ou en créant de nouveaux, font partie des solutions envisagées. Ces solutions s'inscrivent dans la logique d'une nécessaire solidarité amont-aval pour répartir les efforts dans la réduction du risque* d'inondation* dans les zones déjà urbanisées. Les contraintes sur les espaces qui les accueillent doivent être compensées. Dans le cadre de la mise en œuvre de la SNGRI, un groupe de travail sur la prise en compte des activités agricoles et des espaces naturels dans les projets de gestion et de

prévention des inondations* a été mis en place pour rédiger un guide sur la « prise en compte de l'activité agricole et des espaces naturels dans le cadre de la gestion du risque d'inondation* ». Ce guide réaffirme la nécessité d'engager dès les premières réflexions une concertation avec l'ensemble des acteurs, au premier rang desquels ceux concernés par les enjeux* agricoles. Il précise les principes d'indemnisation dans les zones de rétention temporaire des eaux, notamment définies à l'article L. 211-12 du Code de l'environnement, dès lors que des aménagements entraînant un transfert d'exposition aux inondations* y ont été réalisés.

Par ailleurs, historiquement, les premières mesures de gestion des inondations* ont été basées sur la réalisation d'ouvrage de protection. Par exemple, le long de la Loire, certains secteurs du littoral et certaines îles disposent d'ouvrages de protection qui ont permis leur développement. Les diagnostics conduits sur ces ouvrages montrent qu'ils restent fragiles et présentent des limites :

- face aux événements extrêmes*, la protection apportée est insuffisante. Un événement important est toujours susceptible d'entraîner une défaillance structurelle ou le dépassement du niveau de protection de l'ouvrage ;
- la construction, l'entretien, la gestion de ces ouvrages induisent des charges financières importantes qui sont régulièrement sous-estimées, et dont le coût doit être examiné au regard des biens protégés. Pour y faire face, une solidarité financière des autres territoires est souvent nécessaire. Dans tous les cas, il est indispensable d'apprécier l'utilité d'un ouvrage au regard de son coût et des enjeux* qu'il protège ;
- l'entretien d'un ouvrage doit être assuré de manière continue tout au long de son existence. S'il se dégrade, il devient lui-même une source de danger supplémentaire qui aggrave le risque* au lieu de le réduire ;
- la mise en place d'ouvrages de protection contre les submersions marines, en créant des points durs, peut avoir des incidences importantes sur le transport sédimentaire, l'érosion du trait de côte*. Pour les rivières, la suppression des champs d'expansion des crues* liés à la mise en place d'ouvrage de protection modifie les conditions de propagation de l'onde de crue et peut aggraver les risques à l'aval. Elle a également un impact négatif sur la morphologie des cours d'eau et donc potentiellement sur son état écologique.

Dans ces conditions, si les ouvrages de protection contre les inondations* restent une des solutions pour limiter les atteintes des secteurs à forts enjeux*, il convient de les intégrer dans une approche globale couplant la gestion du risque, la réduction de vulnérabilité* et l'aménagement du territoire. Il revient alors aux pouvoirs publics territoriaux d'apprécier la nature et l'importance à donner à ces ouvrages au vu du contexte local.

Cet objectif renvoie aussi à l'objectif n°1 : « Préserver les capacités d'écoulements des crues ainsi que les zones d'expansion des crues* et des submersions marines ».

Disposition 4-1 : Écrêtement des crues (Sdage 2022-2027 1-C1)

En dehors des déversoirs* sur les systèmes d'endiguement*, la mise en place d'ouvrages ou d'ensemble d'ouvrages nouveaux pour écrêter les crues ne peut être autorisée que pour des crues génératrices de dommages* matériels ou humains importants.

*Disposition 4-2 : Études préalables aux aménagements de protection contre les inondations**

Toute décision de réaliser un aménagement de protection contre les inondations*, ou de modifier l'occurrence pour laquelle un aménagement existant a été conçu, doit être précédée :

- de l'examen des effets prévisibles, des perturbations apportées, et des enjeux* humains et financiers, dans la rubrique « analyse des différents types d'incidences du projet » du document d'incidences ou « étude des impacts du projet sur l'environnement » de l'étude d'impact ;
- d'une évaluation au travers d'une analyse multicritère intégrant une approche coûts-bénéfices et les solutions alternatives possibles, notamment en termes de réduction de vulnérabilité*, de délocalisation, ou de recours à des infrastructures naturelles, dans le mémoire justifiant de l'intérêt du projet, lorsque celui-ci est soumis à une déclaration d'intérêt général, dans le cadre de l'article L. 211-7 du Code de l'environnement.

*Disposition 4-3 : Prise en compte des limites des systèmes de protection contre les inondations**

Tout système de protection directe (systèmes d'endiguement*, remblais*...) ou indirecte (ouvrages de rétention...) contre les inondations* présente une limite de protection. Pour les projets d'installations et ouvrages relevant de la loi sur l'eau et ayant pour objectif principal ou secondaire la protection contre les inondations*, le cas d'événements dépassant cette limite doit être envisagé. Les mesures et dispositions adaptées à ce dépassement doivent être prévues : dispositif d'évacuation, réduction de la vulnérabilité* des territoires « protégés », dispositif de préservation de l'ouvrage.

Disposition 4-4 : Coordination des politiques locales de gestion du trait de côte et de submersions marines*

Dans les TRI* exposés aux submersions marines où il existe aussi un risque* important d'érosion du trait de côte*, les objectifs des SLGRI* et des politiques locales de gestion du trait de côte* sont coordonnés.

Disposition 4-5 : Unification de la maîtrise d'ouvrage et de la gestion des ouvrages de protection*

Les stratégies locales de gestion des risques d'inondation* (SLGRI) rappellent, dès lors qu'ils sont connus, les engagements pris par les maîtres d'ouvrage des systèmes d'endiguement* à l'issue des études de danger, pour fiabiliser leurs ouvrages. Elles cherchent à unifier la maîtrise d'ouvrage et la gestion de ces ouvrages de protection pour une même zone cohérente protégée. Cette recherche sera réalisée dans le cadre de la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » créée par la loi pour la modernisation de l'action publique et l'affirmation des métropoles, du 27 janvier 2014.

Objectif n°5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque* d'inondation*

Les communes ou leurs groupements à fiscalité propre ont, depuis la loi pour la modernisation de l'action publique et l'affirmation des métropoles, une compétence obligatoire de prévention des inondations (Gemapi). Le développement de la connaissance et la sensibilisation des habitants sont des bases essentielles de leur action.

De plus, pour la population présente sur un territoire exposé aux inondations*, la connaissance du risque permet de mieux anticiper l'événement et de mieux le gérer au moment où il survient. En lui permettant de connaître l'aléa* et ses caractéristiques, les mesures prises par les pouvoirs publics et les dispositions qu'il peut prendre lui-même pour réduire sa vulnérabilité*, chaque citoyen devient acteur de sa propre sécurité.

À l'amont des secteurs à enjeux*, certaines pratiques, comme le remblaiement des zones inondables, l'imperméabilisation des sols ou l'arrachage de haies, sont de nature à accentuer le ruissellement* et peuvent aggraver les risques d'inondation*, à l'inverse, la mobilisation de certaines infrastructures naturelles peut être de nature à les réduire.

Même si les premières études conduites dans le bassin Loire-Bretagne sur l'impact du changement climatique ne permettent pas de conclure sur l'aggravation des débordements de cours d'eau à venir, l'élévation du milieu marin au cours du XXI^e siècle est, quant à elle, avérée. Ses conséquences prévisibles en termes de submersion doivent être étudiées pour être prises en compte dès maintenant dans la gestion des risques des territoires littoraux.

Aujourd'hui, au-delà de l'information réglementaire, il convient donc d'améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation* des personnes exposées, ainsi que celles des populations implantées à l'amont, dont les pratiques pourraient aggraver les risques à l'aval.

La concertation de l'ensemble des parties prenantes (habitants, acteurs économiques, acteurs de la gestion de l'eau, associations...) lors des démarches visant à définir les mesures pour gérer le risque doit être engagée le plus tôt possible. Elle est garante de l'adhésion à ces mesures et de la compréhension du



rôle attendu de chacun, notamment en termes de réduction de sa propre vulnérabilité*.

Nota bene : le terme PPR employé dans les dispositions suivantes vise à la fois les PPR liés aux débordements de cours d'eau et ceux liés aux submersions marines.

Disposition 5-1 : Informations apportées par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage 2022-2027 14B-4)

Les Sage concernés par un enjeu* inondation*, pour l'habitat ou les activités, comportent des actions « culture du risque* d'inondation* » qui permettent à la population vivant dans le bassin hydrographique (habitants, acteurs économiques, acteurs de la gestion de l'eau) de prendre connaissance de l'information existante :

- sur l'exposition des territoires au risque d'inondation* (atlas des zones inondables, documents d'information communaux sur les risques majeurs, cartographies produites dans les TRI* pour la mise en œuvre de la directive inondation...) et l'identification des secteurs à enjeux* ;
- sur les pratiques et les éléments identifiés sur le bassin qui participent à prévenir le risque ;
- sur les pratiques et les éléments identifiés sur le bassin pouvant conduire à une aggravation notable du risque et les mesures pour y remédier ;
- sur les mesures et outils de gestion du risque mis en œuvre par l'État et les collectivités sur le territoire (documents d'urbanisme, plan de prévention du risque inondation*, dossier départemental sur les risques majeurs, dossier d'information communal sur les risques majeurs, plan communal de sauvegarde*...);
- sur les mesures individuelles pouvant être prises par les particuliers ou les entreprises (par exemple : diagnostic de vulnérabilité*, guide d'élaboration de plan familiaux de mise en sécurité).
- sur les expériences exemplaires (reconquête de zones d'expansion des crues*, déplacement d'activités, dispositifs de surverse contrôlée, diffusion d'une culture du risque...).

Disposition 5-2 : Informations apportées par les stratégies locales de gestion des risques d'inondation*

Les SLGRI intègrent un volet communication qui comprend *a minima* :

- une description du risque* d'inondation* et ses conséquences prévisibles à l'échelle du TRI* ; les cartographies produites pour la mise en œuvre de la directive inondation y seront relayées ;
- l'exposé des mesures de gestion prévues à l'échelle du TRI* et notamment celles nécessitant une approche au-delà des limites communales ;
- pour les territoires protégés par des systèmes d'endiguement*, un volet relatif au maintien de la mémoire du risque d'inondation*.

Disposition 5-3 : Informations apportées par les PPR

Au-delà de l'événement de référence de probabilité moyenne sur les TRI*, les PPR incluent une présentation et une caractérisation des événements fréquents (période de retour 10 à 30 ans) et extrêmes* (période de retour de l'ordre de 1 000 ans). En dehors des TRI*, il est fortement préconisé que les PPR incluent cette présentation. Les PPR littoraux comprennent aussi une présentation et une caractérisation de l'élévation du milieu marin attendue à l'horizon 100 ans, liée au changement climatique.

Il est recommandé de représenter ces phénomènes sous la forme de cartographie.

Disposition 5-4 : Informations à l'initiative du maire dans les communes soumises à un risque majeur d'inondation

L'information des populations à l'initiative du maire prévue à l'article L. 125-2 alinéa II bis du Code de l'environnement dans les communes soumises à un risque majeur, comporte pour le risque d'inondation *a minima* des informations sur :

- la description du risque* d'inondation* et ses conséquences prévisibles :
 - ◆ l'aléa* (probabilité, hauteurs, vitesse, durée, déroulement...);
 - ◆ les enjeux* et la vulnérabilité* du territoire qui en résultent (dans les TRI* les cartographies produites pour la mise en œuvre de la directive inondation sont valorisées à cet effet);
- l'exposé des mesures de gestion prévues :
 - ◆ des mesures de réduction de la vulnérabilité*, individuelles ou collectives;
 - ◆ l'inventaire et l'entretien des repères de crues et de submersions marines;
 - ◆ lorsqu'un PPR existe, la façon dont ses dispositions ont été prises en compte;
- les modalités d'alerte;
- les mesures prises par la commune pour gérer la crise;
- les garanties prévues par le Code des assurances.

Lorsque la commune est couverte par un Sage, il est recommandé que la commission locale de l'eau soit destinataire de cette information.

Disposition 5-5 : Promotion des plans familiaux de mise en sécurité

Les collectivités à l'intérieur des TRI* promeuvent l'élaboration de plans familiaux de mise en sécurité dans leur Dicrim* et s'assurent régulièrement de leur appropriation.

Disposition 5-6 : Informations à l'attention des acteurs économiques

Les collectivités des TRI* organisent avec les chambres consulaires une information des acteurs économiques sur le risque* d'inondation* et la manière d'en réduire les conséquences négatives (diagnostic, garantie prévue par les assurances, plan de mise en sécurité et de reprise des activités).

Objectif n°6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale

En complément des mesures structurelles prises par anticipation, la préparation de la gestion de crise est un axe majeur d'une politique visant à réduire les conséquences négatives des inondations*. À ce titre :

- les dispositifs de prévision, d'alerte et d'évacuation sont des composantes importantes pour la sécurité des populations ;
- si la préparation à la gestion de la crise repose en partie sur les pouvoirs publics, la population présente sur un territoire exposé doit être à même d'adopter un comportement adapté et responsable, en fonction des informations reçues ;
- les services nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires de la population* et à la gestion de crise* doivent être à même de remplir leur fonction, ou à défaut de redémarrer le plus rapidement possible après une crise ;
- après une crise, les retours d'expérience sont souvent riches d'enseignements pour améliorer les dispositifs de gestion du risque* en place. Ces enseignements doivent être valorisés au mieux.

Face à ces exigences, la population, présente sur un territoire exposé aux inondations*, et les pouvoirs publics doivent se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

Disposition 6-1 : Prévision des inondations*

La prévision des inondations* est mise en place, dans la limite du faisable et du fiable, prioritairement pour les zones présentant de forts enjeux* humains.

Le schéma de prévision des crues du bassin Loire-Bretagne définit l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues.

La mise en vigilance pour les submersions marines est intégrée dans le dispositif national de vigilance météorologique au travers de son volet vagues-submersion.

Disposition 6-2 : Mise en sécurité des populations

Les SLGRI* comportent, *a minima* sur le périmètre du TRI*, un volet sur la mise en sécurité des populations et notamment sur les mesures à prendre pour la gestion de crise dans les zones protégées par des systèmes d'endiguement*. Les communes d'un même TRI* coordonnent les plans d'évacuation des populations qu'elles pourraient être amenées à établir. Une attention particulière sera portée à l'identification et la gestion des populations sensibles tel que définies à la disposition 2-8 et à la mise à jour régulière de ces plans.

Disposition 6-3 : Patrimoine culturel

Les SLGRI* comportent, *a minima* sur le périmètre du TRI*, un volet sur la vulnérabilité* du patrimoine culturel et historique en zone inondable, et les mesures à prendre pour sa gestion en période de crise.

Disposition 6-4 : Retour d'expérience

Les SLGRI* comportent un volet sur l'organisation et la valorisation des retours d'expérience faits après les inondations*.

Disposition 6-5 : Continuité d'activités des services utiles à la gestion de crise* ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population*

Les SLGRI* comportent, *a minima* sur le périmètre du TRI*, un volet sur la continuité des activités des services utiles à la gestion de crise*, situés en zone inondable, ainsi que des services nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population*. Parmi ces services, ceux assurés par des réseaux (eau potable, eaux usées, électricité, gaz, téléphone, internet...) feront l'objet d'une analyse globale de leur vulnérabilité*. La vulnérabilité* des accès au territoire inondable et les moyens alternatifs à mettre en place devront être examinés lorsque le périmètre du TRI* comprend des services utiles à la gestion de crise* ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population*.

Disposition 6-6 : Continuité d'activités des établissements hospitaliers et médico-sociaux

Les SLGRI* comportent, *a minima* sur le périmètre du TRI*, un volet sur la continuité d'activités et, si nécessaire, sur l'évacuation des établissements hospitaliers ou médicalisés situés en zone inondable.

Plus généralement, les établissements de santé et médico-sociaux situés en zone inondable, en TRI* ou non, doivent intégrer le risque* d'inondation* dans leur plan blanc ou leur plan bleu et examiner avec leur autorité de tutelle la cohérence des sites proposés pour évacuer les patients.

Disposition 6-7 : Mise en sécurité des services utiles à un retour rapide à une situation normale

Les SLGRI* comportent, *a minima* sur le périmètre du TRI*, un volet sur la mise en sécurité et la reprise d'activité des services utiles au retour à une situation normale* rapide du territoire, après une inondation*, situés en zone inondable. Parmi ces services, ceux assurés par des réseaux feront l'objet d'une analyse globale de leur vulnérabilité*. La vulnérabilité* des accès au territoire inondable devra être examinée lorsqu'il comprend des services utiles à un retour rapide à une situation normale.

3.2 - Modalités de suivi

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive inondation*, le suivi de l'évolution du risque* d'inondation* se fait par la mise à jour de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation* prévue au début de chaque cycle.

Dans ce contexte, en complément du suivi de facto de l'évolution du risque au travers de la mise à jour de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation*, des indicateurs⁸ sont suivis et calculés à la fin de chaque cycle pour rendre compte de la mise en œuvre effective des dispositions du PGRI et de l'atteinte des objectifs. Il s'agit de :

1. Taux de couverture par un PPRi* approuvé des unités urbaines où l'évaluation préliminaire des risques d'inondation* a mis en évidence une population dans l'enveloppe approchée des inondations* potentielles supérieure à 1 000 personnes.

Objectifs du PGRI associés à cet indicateur :

n°1 : préserver les champs d'expansion des crues* et des submersions marine

n°2 : planifier l'organisation du territoire en tenant compte du risque

n°3 : réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable

Taux de couverture calculé début 2020 : 80 %

(source d'information sur les PPRi : base de données ministérielle GASPAR)

⁸ Les indicateurs sont issus du PGRI 2015-2021, ils ont pour certains évolué en fonction du contexte et des données disponibles pour rester pertinents.

2. Taux de couverture du bassin Loire-Bretagne par des documents SCoT révisés après l'approbation du PGRI 2016-2021.

Objectifs du PGRI associés à cet indicateur :

n°1 : préserver les champs d'expansion des crues* et des submersions marines

n°2 : planifier l'organisation du territoire en tenant compte du risque

Taux de couverture calculé début 2020 : 27 %

(source d'information sur le SCoT : data.gouv.fr)

3. Taux de couverture du bassin Loire-Bretagne par des PPRi approuvés après l'approbation du PGRI 2016-2021.

Objectifs du PGRI associés à cet indicateur :

n°1 : préserver les champs d'expansion des crues* et des submersions marines

n°2 : planifier l'organisation du territoire en tenant compte du risque

n°3 : réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable

n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation*

Taux de couverture calculé début 2020 : 17 %

(source d'information sur les PPRi : base de données ministérielle GASPARE)

4. Taux de couverture de la surface du bassin Loire-Bretagne par des Sage

Objectifs du PGRI associés à cet indicateur :

n°1 : préserver les champs d'expansion des crues* et des submersions marines

n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation*

Taux de couverture calculé début 2020 : 81 %

(source d'information sur les SAGE : SDAGE Loire Bretagne)

5. Population mise en évidence dans l'enveloppe approchée des inondations* potentielles de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation* couverte par une SLGRI arrêtée

Objectifs du PGRI associés à cet indicateur :

TOUS

Population mise en évidence début 2020 : 1 375 000 personnes

NB : La population totale mise en évidence dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles du bassin Loire-Bretagne est de 2 millions de personnes.*

6. Population mise en évidence dans l'enveloppe approchée des inondations* potentielles de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation* couverte par un PAPI*, hors périmètre des SLGRI*

Objectifs du PGRI associés à cet indicateur :

TOUS

Population mise en évidence début 2020 : 210 000 personnes

7. Population protégée par des digues

Objectifs du PGRI associés à cet indicateur :

n°1 : préserver les champs d'expansion des crues* et des submersions marines

n°4 : intégrer les ouvrages de protection* dans une approche globale

547 000 personnes habitent dans les zones potentiellement protégées par des digues

(Source d'information sur les digues : base de données ministérielles sur les ouvrages hydrauliques SIOUH)

NB : Le décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 indique que les digues de protection doivent être organisées en système d'endiguement associé à un niveau de protection et une zone protégée. Une fois ces systèmes d'endiguement* définis, cet indicateur sera repositionné sur leur suivi.*

8. Linéaire digues présentes sur le bassin

Objectifs du PGRI associés à cet indicateur :

n°4 : intégrer les ouvrages de protection* dans une approche globale

1 321 kilomètres de digues sont présentes, dont 778 km protègent des TRI*

(Source état des lieux 2015 des digues du bassin Loire-Bretagne)

Aucune nouvelle digue n'a été autorisée depuis 2015, seuls des confortements d'ouvrages existants ont été réalisés.

NB. Le décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 indique que les digues de protection doivent être organisées en système d'endiguement associé à un niveau de protection et une zone protégée. Une fois ces systèmes d'endiguement* définis, cet indicateur sera repositionné sur leur suivi.*

9. Nombre d'installations classées au titre de la directive sur les émissions polluantes « IED » ou au titre de la directive « SEVESO » en « Seuil haut » présentes dans les Territoires à Risques Importants d'inondations

Objectifs du PGRI associés à cet indicateur :

n°2 : planifier l'organisation du territoire en tenant compte du risque

n°6 : se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale

76 installations classées au titre de la directive « IED » et 16 au titre de la directive « SEVESO » sont identifiées dans les TRI* au début de l'année 2020.

(Source : enquête auprès des Dreal)

Il est à noter que Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'environnement a organisé une campagne d'inspections des installations classés « SEVESO seuil haut » sur la thématique des inondations* au cours de l'année 2018.

10. Taux de couverture des communes dans les TRI* dotées de PCS*

Objectifs du PGRI associés à cet indicateur :

n°6 : se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

87 % des communes présentes dans les TRI* sont dotées d'un PCS au début de l'année 2020.

Pour mémoire, ce taux était de 67 % en 2015.

(source d'information : enquête DREAL)

11. Dérogations accordées au titre de l'article R 562-11-7* du code de l'environnement introduit par le décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas* débordement de cours d'eau et submersion marine »

Objectifs du PGRI associés à cet indicateur :

n°1 : préserver les champs d'expansion* des crues et des submersions marines

n°2 : planifier l'organisation du territoire en tenant compte du risque

n°3 : réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable

Nombre de dérogations accordées : 0

Surface rendue constructible en dehors des zones urbanisées : 0

Surface rendue constructible en dehors des zones urbanisées dans les TRI* : 0

Surface des zones démolies en compensation dans les zones urbanisées : 0

4 - La synthèse des stratégies locales de gestion du risque d'inondation* pour les territoires à risque important d'inondation.

Après un état des lieux du risque sur l'ensemble du bassin Loire-Bretagne, la directive inondation a conduit à identifier vingt-deux territoires à risque important d'inondation (TRI*) où se concentrent fortement des enjeux* exposés aux inondations*. Ces secteurs ont été retenus à partir de critères nationaux et de priorités que se sont fixées les instances de bassin.

La sélection d'une partie d'une agglomération ou d'un bassin de vie dans le périmètre d'un TRI* souligne la nécessité d'intervenir pour diminuer le risque d'inondation*. Elle engage l'ensemble des pouvoirs publics dans la recherche de l'atteinte de cet objectif. À cette fin, pour chacun de ces territoires, une (ou plusieurs) stratégie(s) locale(s) de gestion du risque (SLGRI) doive(nt) être élaborée(s), puis mise(s) en œuvre.

Au-delà de la sécurité des personnes, qui reste la première priorité, la stratégie nationale induit une hiérarchisation dans la mise en œuvre des SLGRI au travers des orientations stratégiques retenues :

- développer la gouvernance et la maîtrise d'ouvrage ;
- aménager durablement les territoires ;
- mieux savoir pour mieux agir ;
- apprendre à vivre avec les inondations*.

4.1 - L'identification des territoires à risque important d'inondation

Les travaux conduits pour identifier les TRI* reposent notamment sur le nombre d'habitants présents dans les zones potentiellement inondables des unités urbaines et sur l'histoire des inondations*. Deux seuils de population exposée ont été utilisés pour traduire les concentrations d'enjeux* :

- le premier fixé à 7 500 habitants pour les crues rapides et submersions marines ;
- le deuxième fixé à 15 000 habitants pour les débordements de cours d'eau ne trouvant pas leur origine dans une crue rapide.

L'historique des inondations* a, quant à lui, été exploité en identifiant les secteurs ayant connu plus de **cinq** décès occasionnés par des crues rapides ou des submersions marines.

Après un avis favorable du comité de bassin et de la commission administrative de bassin, une liste de vingt-deux TRI* a été arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin le 22 octobre 2018. Cette liste est jointe en annexe 4.

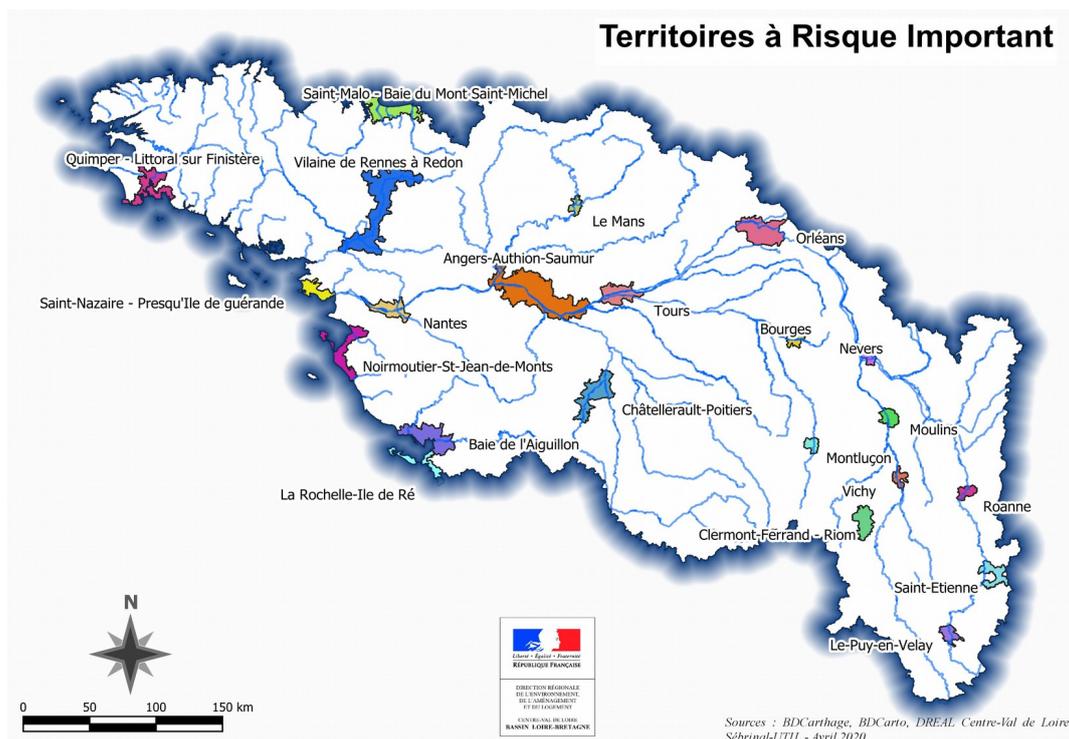


Illustration 17 : Territoires à risque important d'inondation du bassin Loire-Bretagne

4.2 - La cartographie des territoires à risque important d'inondation

Dans le cadre de l'élaboration des stratégies locales de gestion des risques d'inondation* (SLGRI) pour les territoires à risque important d'inondation (TRI*), afin d'éclairer les choix à faire et partager localement les priorités : la connaissance des inondations* a été approfondie dans chaque TRI*, en réalisant une cartographie des risques pour trois scénarii basés sur :

- ◆ les événements fréquents ;
- ◆ les événements d'occurrence moyenne (période de retour de l'ordre de 100 à 300 ans) ;
- ◆ les événements extrêmes*.

Les cartes réalisées font partie intégrantes du PGRI. Elles sont consultables sur le site internet de la DREAL Centre-Val de Loire (<http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr>) et jointes en annexe. Conformément à l'article L. 566-6 du Code de l'environnement, elles sont modifiables en tant que de besoin, notamment à l'issue des études conduites pour élaborer les PPR, pour intégrer de nouvelles connaissances disponibles ; Une gouvernance locale,



associant l'ensemble des parties prenantes, est mise en place à l'initiative des préfets de département.

Les modalités d'élaboration et d'utilisation de ces cartes sont explicitées notamment par :

- la circulaire du 16 juillet 2012 relative à la mise en œuvre de la phase « cartographie » de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation*.
- la circulaire du 14 août 2013 relative à l'élaboration des plans de gestion des risques d'inondation* et à l'utilisation des cartes de risques pour les territoires à risque important d'inondation ;
- la note technique du 1^{er} février 2017 relative à la mise en œuvre du second cycle de la directive inondation.

4.3 - L'élaboration des stratégies locales de gestion du risque inondation

4.3.1 - La procédure

Les 22 territoires à risque important d'inondation (TRI*) du bassin Loire-Bretagne ont fait l'objet d'une démarche de stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI)*.

Le périmètre de chaque stratégie a été concerté avec les acteurs locaux du territoire, pouvant donner lieu à des ajustements par rapport au périmètre du TRI*.

La liste des stratégies locales a été arrêtée le 20 février 2015 par le préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne et modifiée le 30 mars 2016.

- [Arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 20 février 2015 fixant la liste des stratégies locales de gestions des risques d'inondation, leur périmètre et leurs objectifs et son annexe fixant les périmètres des stratégies locales \(format pdf - 2.6 Mo - 12/04/2017\) ;](#)
- [Arrêté modificatif Liste Stratégies Locales mars 2016 \(format pdf - 1.1 Mo - 12/04/2017\).](#)

Suite à l'actualisation en 2018 des TRI* sur le bassin Loire-Bretagne, deux arrêtés ont été pris en 2020 pour préciser les SLGRI à mettre en place sur les TRI* de Roanne et de Châtelleraut-Poitiers.

Sur chaque territoire, un préfet coordonnateur de la stratégie est chargé de désigner une structure porteuse, les parties prenantes à associer à la démarche ainsi que le service de l'État chargé de coordonner l'élaboration, la révision et le suivi de la mise en œuvre de la stratégie locale*.

Aussi, chaque stratégie est élaborée en concertation avec les acteurs locaux pour réduire les conséquences négatives des inondations* et ce, en cohérence avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) à l'échelle du bassin Loire-Bretagne.

Ces stratégies ont fait l'objet d'un avis de la commission inondations Plan Loire (CIPL) du comité de bassin Loire-Bretagne, instance de concertation choisie pour représenter les parties prenantes au sens de l'article L. 566-11 du Code de l'environnement pour la déclinaison de la directive inondation et l'examen des programmes d'actions de prévention des inondations pour le district hydrographique.

Sur avis de la CIPL et sur proposition du préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne, le préfet coordonnateur de la stratégie arrête celle-ci.

4.3.2 - Les objectifs donnés aux stratégies locales

Le PGRI du premier cycle de mise en œuvre de la directive inondation a déterminé les objectifs affichés pour les stratégies locales de gestion des risques d'inondation, à savoir les six objectifs généraux du PGRI pour le bassin :

- préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues* et des submersions marines ;
- planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
- réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
- intégrer les ouvrages de protection* contre les inondations* dans une approche globale ;
- améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation* ;
- se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

Au titre de ces objectifs et des dispositions générales applicables pour l'ensemble des TRI*, les SLGRI doivent notamment :

- traiter de la **réduction de la vulnérabilité*** :
 - ◆ des biens fréquemment inondés (**Disposition 3-3**) ;
 - ◆ des services utiles à la gestion de crise* situés dans la zone inondable ainsi que ceux nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population* (**Disposition 3-4**) ;
 - ◆ des services utiles à un retour à la normale rapide du territoire après une inondation*, situés dans la zone inondable (**Disposition 3-5**) ;
 - ◆ des installations des équipements existants pouvant générer une pollution ou un danger pour la population (**Disposition 3-6**) ;
- chercher à **unifier la maîtrise d'ouvrage et la gestion des ouvrages** de protection sur leur territoire et rappeler les engagements pris pour les fiabiliser (**Disposition 4-5**) ;
- développer un **volet communication** qui comprendra notamment (**Disposition 5-2**) :

- ◆ une description du risque d'inondation* et ses conséquences prévisibles à l'échelle du TRI* ; les cartographies produites pour la mise en œuvre de la directive inondation y seront relayées ;
- ◆ l'exposé des mesures de gestion prévues à l'échelle du territoire à risque d'inondation important et notamment celles nécessitant une approche au-delà des limites communales ;
- ◆ le maintien de la mémoire du risque d'inondation* dans les territoires protégés par des digues*.
- développer un **volet sur la gestion de crise** qui traitera notamment de :
 - ◆ la mise en sécurité des populations et la coordination des plans d'évacuation des populations (**Disposition 6-2**) ;
 - ◆ la vulnérabilité* du patrimoine culturel, historique en zone inondable, et des mesures à prendre pour sa gestion en période de crise (**Disposition 6-3**) ;
 - ◆ la valorisation des retours d'expérience faits après les inondations* (**Disposition 6-4**) ;
 - ◆ la continuité des activités des services utiles à la gestion crise*, situés en zone inondable, et de ceux nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population* (**Disposition 6-5**) ;
 - ◆ la continuité d'activités et, si nécessaire, de l'évacuation des établissements hospitaliers ou médicalisés situés en zone inondable (**Disposition 6-6**) ;
 - ◆ la mise en sécurité et la reprise d'activité des services utiles au retour à une situation normale* rapide du territoire après une inondation*, situés en zone inondable (**Disposition 6-7**).

4.3.3 - Le contenu des SLGRI

Les SLGRI* sont d'abord les stratégies de réduction des conséquences dommageables des inondations* pour un TRI*.

En cohérence avec l'article R. 566-16 du Code de l'environnement et la note technique du MEDDE relative aux éléments de cadrage pour l'élaboration des stratégies locales de gestion des risques d'inondation du 23 octobre 2014, elles comprennent au minimum :

- un diagnostic constitué à partir des connaissances existantes ou pouvant être rapidement acquises ;
- une carte du périmètre commentée sur la logique retenue pour le choix du périmètre ;
- des objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations* pour le TRI* et éventuellement des objectifs de gestion du territoire élargi au bassin versant hors TRI* du périmètre de la stratégie ;

- des dispositions qui seront déclinées de façon opérationnelle par un ou des programmes d'actions, ces dispositions ne se réduisent pas aux seules modalités de gestion de l'aléa*.

Le degré de précision des objectifs et des dispositions est adapté au territoire.

Les SLGRI* sont établies en tenant compte des démarches déjà engagées sur le territoire.

Lorsqu'un Programme d'Action et de Prévention des Inondations (Papi) est en cours sur tout ou partie de son territoire, la stratégie locale* est alimentée par les éléments stratégiques du Papi, si besoin réorientés, étoffés ou ajustés en fonction de l'évolution du projet. Le Papi poursuit son existence dont la durée est déterminée, jusqu'à l'éventuelle reprise dans une nouvelle génération qui s'inscrit alors explicitement en déclinaison de la SLGRI. Lorsque plusieurs Papi coexistent sur le périmètre d'une SLGRI, ils sont coordonnés.

Les SLGRI sont actualisées en tant que de besoin, et notamment :

- en cas d'évolution du PGRI impactant son contenu ;
- parce que les parties prenantes de la SLGRI le considèrent nécessaire lorsque cette SLGRI ne s'avère plus adapté.

Les dispositions du chapitre 3 « les mesures pour gérer les risques d'inondation* et modalités de suivi » prévoient que la SLGRI intègre un certain nombre de volets. Au regard du territoire, des actions déjà engagées (notamment au travers des Papi), des aléas* concernés, ceci doit se traduire par un traitement proportionné de ces différents volets et aboutir, pour chacun d'eux, soit :

- au constat d'enjeux* mineurs sur le volet concerné au regard des autres volets, voire de l'absence d'enjeux*, justifiant qu'il n'y ait pas d'actions nouvelles à proposer dans la période ;
- au constat que le volet concerné est déjà très bien traité, et qu'ainsi il n'y a pas de nouvelles actions à envisager au titre de la période considérée ;
- au besoin d'approfondir le diagnostic et la connaissance du sujet dans la période considérée préalablement à tout choix d'intervention opérationnelle ;
- ou à la nécessité d'engager, reconduire ou conforter, un programme opérationnel .

Les SLGRI sont articulées avec les dispositifs existants (Sage, SCoT...). Conformément aux attendus de la directive inondation, elles font l'objet d'un suivi et d'une évaluation régulière par les parties prenantes du TRI*, qui :

- s'assurent de sa mise en œuvre et l'organisent ;
- apprécient la nécessité de sa révision.

Le tableau ci-après liste pour chaque territoire à risque important (TRI*) l'avancement des démarches d'élaboration des SLGRI*.

TRI*	SLGRI*	Structure porteuse	Date d'approbation
Angers-Authion-Saumur	Loire-Authion	Etablissement Public Loire	18/08/17
	Maine-Louet	Angers Loire Métropole	18/08/17
Baie de l'Aiguillon	Stratégies communes des 3 Papi de la Baie de l'Aiguillon	CC Aunis-Atlantique SM Vendée Sèvre Autize SM Lay Marais Poitevin	09/02/22
Bourges	Bourges	Ville de Bourges	04/04/17
Châtelleraut-Poitiers (1)	Châtelleraut	EPTB Vienne	22/07/16
Clermont-Ferrand - Riom	Clermont-Ferrand	Clermont Auvergne Métropole	09/01/17
	Riom	Riom communauté	15/12/16
La Rochelle - Île-de-Ré	La Rochelle	CA La Rochelle	25/04/19 ⁹
	Île-de-Ré	CC de l'Île-de-Ré	18/10/18
Le Mans	Le Mans	Syndicat du bassin de la Sarthe	16/08/17
Le Puy-en-Velay	Le Puy-en-Velay	CA du Puy-en-Velay	15/12/16
Montluçon	Montluçon	Montluçon communauté	12/07/18
Moulins	Moulins	Moulins communauté	06/12/18
Nantes	Nantes	Nantes Métropole	08/06/18
Nevers	Nevers	Nevers agglomération	26/12/16
Noirmoutier - Saint-Jean-de-Mont	Noirmoutier	CC de l'Île-de-Noirmoutier	10/09/18
	Baie de Bourgneuf	CC Océan Marais de Monts	28/12/17
Orléans	Orléans	Orléans Métropole	04/05/17
Quimper Littoral Sud Finistère	Quimper Littoral Sud Finistère	SIVALODET – CC du pays Fouesnantais	16/08/17
Roanne (2)			
Saint-Étienne	Saint-Étienne	Saint-Étienne Métropole	05/12/18

(1) – TRI élargi à l'aire urbaine de Poitiers en 2018, périmètre arrêté le 15/12/2020 (2) – Nouveau TRI en 2018

9 La précision sur la date d'approbation de la SLGRI de la Rochelle a été apportée après l'avis de l'autorité environnementale.

TRI*	SLGRI*	Structure porteuse	Date d'approbation
Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel	Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel	CA Pays de St-Malo – CC du pays de Dol de Bretagne et Baie du Mt-St-Michel – CA Mont-St-Michel-Normandie	26/11/18
Saint-Nazaire- Presqu'île de Guérande	Saint-Nazaire- Presqu'île de Guérande	Cap'Atlantique - CARENE	08/06/18
Tours	Tours	Tours Métropole – CC Touraine Est Vallée	12/07/17
Vichy	Vichy	Vichy communauté	12/07/18
Vilaine de Rennes à Redon	Vilaine de Rennes à Redon	EPTB Vilaine	12/05/17

Les stratégies locales approuvées sur chaque TRI* sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/la-mise-en-oeuvre-de-la-directive-inondation-r333.html>

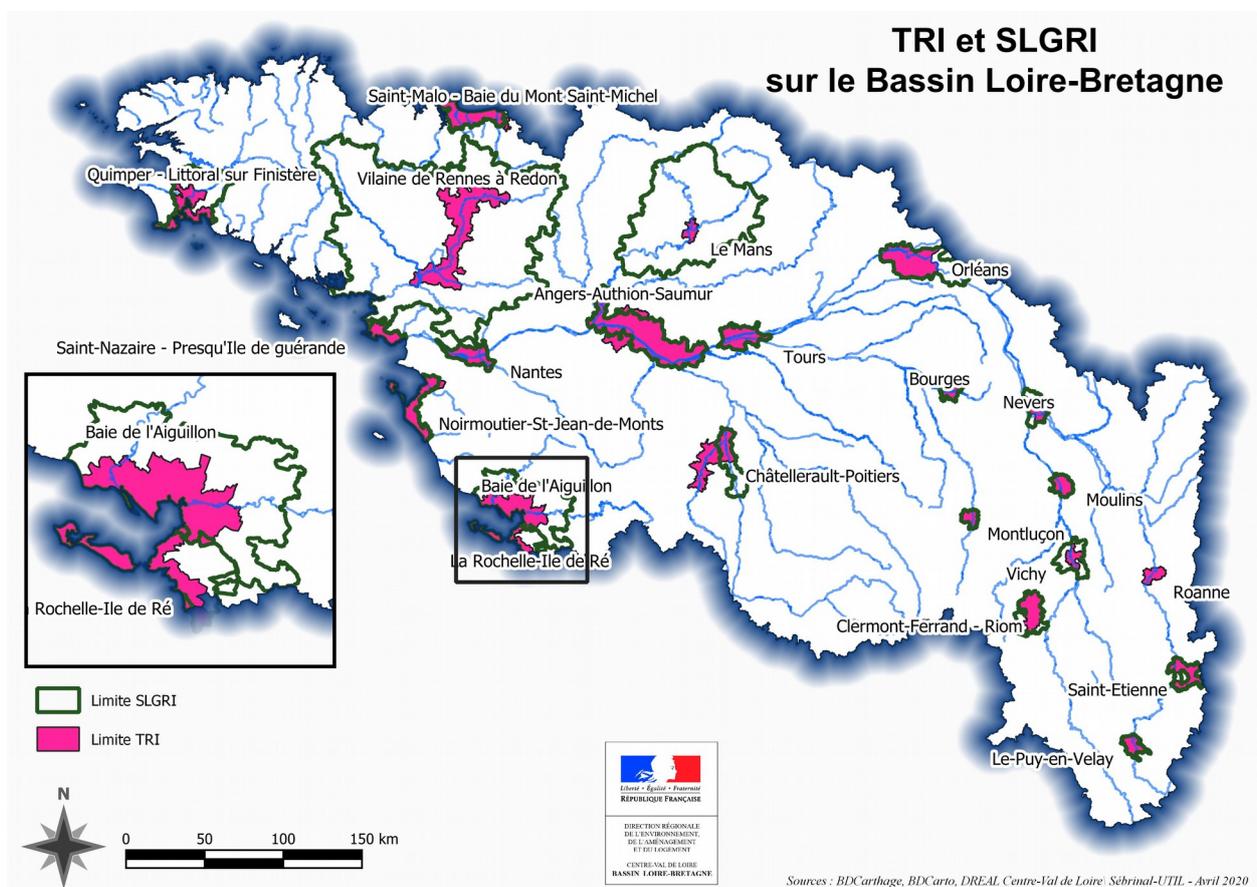


Illustration 18 : TRI et SLGRI du bassin Loire-Bretagne



Sur la majeure partie des territoires, la prescription de la stratégie locale*, conjuguée aux discussions autour de l'organisation de la compétence GEMAPI, ont permis la structuration d'une gouvernance propre à mettre en place des actions pour la gestion du risque d'inondation*.

Ces stratégies organisent la mise en œuvre opérationnelle de la politique locale de gestion du risque inondation*. Sur le bassin, il convient de retenir les bénéfiques suivants :

- l'émergence et l'organisation d'une gouvernance pour la gestion et la prévention des inondations* sur les territoires rassemblant le plus d'enjeux* ;
- l'adoption de stratégies de gestion des risques d'inondation partagées, avec notamment l'association des parties prenantes, et l'affichage au grand public de ces stratégies ;
- des objectifs conformes au cadre donné par le PGRI Loire-Bretagne, intégrant des axes non structurels (conscience du risque, réduction de la vulnérabilité*, prise en compte du risque dans l'urbanisme...) ;
- la mise en œuvre de 9 nouveaux Papi sur 7 territoires : Angers-Authion-Saumur (2 Papi), Châtellerault, Clermont-Ferrand-Riom (2 Papi), Montluçon, Nantes, Orléans, Tours pour décliner les SLGRI ;
- le développement de la mutualisation voire de la solidarité entre certains territoires.

Plus précisément, les éléments mis en avant dans les SLGRI des différents TRI* sont joints à l'annexe n° 11. Ils sont synthétisés ci-après.

TRI Angers-Authion-Saumur

La stratégie locale de gestion du risque d'inondation* du TRI Angers-Authion-Saumur est portée par Angers Loire Métropole et l'Établissement Public Loire, avec l'appui de l'État. L'aléa* pris en compte est le débordement de la Loire et de ses affluents. La population concernée par un événement extrême* (crue de période de retour 1 000 ans) est estimée à 60 000 personnes.

La stratégie est déclinée en deux sous-stratégies coordonnées afin de tenir compte des particularités de chaque bassin de risque. La première, sur le territoire de Loire-Authion, est caractérisée par un linéaire de digues important. La seconde, sur le val de Maine, à l'amont d'Angers, concerne un vaste espace de rétention des eaux du bassin de la Maine où de forts enjeux* sont présents.

Les axes principaux de ces stratégies sont : l'animation et la coordination de la stratégie, l'aménagement et la planification, la connaissance et la réduction de la vulnérabilité* des réseaux et les ouvrages de protection.

Sur le secteur Authion-Val de Loire, un Papi d'intention porté par l'Établissement public Loire labellisé en juillet 2018 vient décliner la SLGRI pour un montant de 1,6 M€. Il préfigure un Papi dédié aux travaux sur les ouvrages de protection, qui intègre notamment l'étude de la mise en place de déversoir*, et à des opérations sur la réduction de la vulnérabilité*.

Sur le bassin des basses vallées angevines, un Papi d'intention porté par le syndicat mixte des basses vallées angevines et de la Romme labellisé en juillet 2020 décline la stratégie pour un montant de 1,95 M€. Il cible particulièrement des actions sur l'amélioration de la conscience du risque et sur la connaissance des ouvrages de protection afin de préparer un programme de fiabilisation.

TRI de la Baie de l'Aiguillon

3 Papi dit de la « baie de l'Aiguillon » ont été mis en place après la tempête Xynthia pour un montant global de 63 M€. Initialement destinés à apporter une réponse opérationnelle pour réparer les ouvrages de protection contre les submersions marines, ces Papi ont fait l'objet d'une stratégie commune sur ce territoire cohérent hydrauliquement, tant sur le plan des submersions marines que pour les débordements des fleuves côtiers et le ressuyage des marais. La population concernée par ces 3 Papi est de 6 000 habitants. Les axes majeurs de la stratégie sont : la hiérarchisation des enjeux* avec comme priorité la protection des populations, l'anticipation des incidences des aménagements prévus dans les Papi, la proposition de scénarii globalisés et évolutifs, l'intégration en amont des problématiques de gestion des ouvrages et la mise en œuvre d'analyse coût bénéfice.

Cette stratégie commune a préfiguré la réalisation d'une SLGRI* partagée dans un premier temps à l'échelle du TRI, puis à l'échelle du bassin de risque porté par les 3 Papi et devant s'inscrire dans les objectifs du PGRI.

TRI de Bourges

Le TRI de Bourges est soumis aux débordements de l'Auron et de l'Yèvre, affluents du Cher. La population pouvant être impactée par une crue extrême* s'élève à 6 400 personnes. La stratégie portée par la ville de Bourges, avec l'appui des services de l'État, retient les axes suivants : la maîtrise des écoulements, la maîtrise de l'urbanisme, la réduction de la vulnérabilité*, la culture du risque d'inondation* et la prévision des inondations* et la gestion de crise.

Suite à l'étude dite « 3P : prévision, prévention, protection » du Cher portée par l'Etablissement Public Loire, un Papi à l'échelle du bassin du Cher médian et aval est à l'étude. Le TRI de Bourges est intégré dans cette démarche qui vise à décliner sa stratégie.

TRI de Châtelleraut-Poitiers

Le TRI de Châtelleraut-Poitiers est soumis aux débordements de la Vienne et du Clain. Le périmètre du TRI a été élargi à l'aire urbaine de Poitiers lors de la révision des TRI à l'occasion du second cycle de la directive inondation. Aussi, en attendant sa révision, la SLGRI approuvée le 22/07/16 concerne uniquement le périmètre déterminé lors du premier cycle, c'est-à-dire l'aire urbaine de Châtelleraut et les communes le long de la Vienne situées immédiatement à l'amont. Sur ce secteur, la population pouvant être soumise au risque d'inondation* s'élève à 20 700 personnes pour une crue extrême*. Les axes principaux de la stratégie portée par l'EPTB de la Vienne sont : l'amélioration de la conscience du risque d'inondation*,



la réduction de la vulnérabilité* des enjeux* situés en zone inondable, la valorisation des espaces naturels pour réduire l'intensité de l'aléa*, la planification de l'organisation et de l'aménagement du territoire en tenant compte du risque et la préparation à la crise et au retour à une situation normale*.

L'EPTB Vienne porte le Papi d'intention Vienne aval, labellisé en 2018 pour un montant global de 1,6 M€ qui décline la SLGRI et en prévision d'un Papi dédié aux travaux de réduction de la vulnérabilité*.

Un arrêté conjoint des préfets concernés par la révision de la SLGRI du 26 mars 2021 fixe la liste des parties prenantes à associer sur le nouveau périmètre. L'EPTB de la Vienne reste la structure porteuse de la SLGRI. Les études de préfiguration ont débuté en mars 2021. La SLGRI devra être approuvée avant le 31 décembre 2022 en vue de l'élaboration d'un PAPI à horizon du 1^{er} trimestre 2023.

TRI de Clermont-Ferrand-Riom

Ce territoire a fait l'objet de deux sous-stratégies coordonnées, portées par Clermont-Auvergne Métropole et Riom Communauté avec l'appui de l'Etablissement Public Loire. Situés au pied de la chaîne des Puys, il est soumis à des débordements de cours d'eau pouvant réagir fortement aux pluies intenses avec des crues rapides. A l'échelle du TRI, environ 56 000 personnes sont susceptibles d'être touchées directement par une inondation* extrême*.

Les axes portés par ces stratégies sont : la culture du risque, la réduction de la vulnérabilité*, l'alerte aux crues, l'urbanisme, la gestion des cours d'eau et la gestion de crise.

Chaque collectivité a mis en place sur son territoire un Papi d'intention destinés à apporter une réponse opérationnelle à ces stratégies. Ces programmes d'un montant de 974 200 € et 820 000 € visent également à quantifier les opérations de réduction de la vulnérabilité* du bâti qui pourront être poursuivies dans les programmes suivants. Ces Papi mutualisent certaines actions.

TRI de La Rochelle – Île-de-Ré

Ce territoire, soumis à de très forte variation de sa population pendant la période estivale, comporte deux stratégies distinctes, l'une insulaire sur l'Île-de-Ré, portée par la communauté de communes et l'autre continentale, portée par l'agglomération de La Rochelle.

La population insulaire permanente de l'Île-de-Ré soumise au risque d'inondation* est estimée à 5 500 personnes pour un événement extrême*. Pour cette partie du territoire, les axes retenus dans la stratégie sont : l'aménagement du territoire de l'île en conciliant le risque avec les enjeux*, l'amélioration des connaissances sur l'exposition des enjeux*, la poursuite des efforts de sensibilisation des populations pour réduire efficacement leur vulnérabilité*, la poursuite de la stratégie de protection du territoire initiée par le PAPI, la définition du rôle du marais et du réseau hydraulique pour atténuer la dynamique de submersion et favoriser le ressuyage, l'amélioration de la prévision des épisodes de submersion marine et des outils pour l'alerte et la gestion de crise, l'amélioration et le partage de la connaissance sur la vulnérabilité* des réseaux et équipements structurants pour

favoriser la continuité des activités de l'île et accélérer le retour à la normale* après une crise.

Sur l'île-de-Ré, deux Papi pour un montant global de 76 M€ sont déclinés pour renforcer notamment les systèmes de protection suite à la tempête Xynthia.

Pour la partie continentale, la population permanente soumise à un risque de submersion marine d'une occurrence millénale est estimée à 20 500 personnes. La stratégie adoptée par l'agglomération de La Rochelle s'étend à tout le périmètre de l'agglomération et tient compte des débordements de cours d'eau et du ruissellement*. Ses principaux axes traitent des capacités d'écoulement et d'expansion des crues*, des capacités de ralentissement des submersions marines, de l'aménagement du territoire et la réduction des dommages* aux personnes et aux biens, de la gestion des ouvrages de protection, de la connaissance et la conscience du risque, de la gestion de crise et du retour à la normale, de la gouvernance.

Un premier Papi de travaux d'un montant de 31 M€ a été labellisé suite à la tempête Xynthia pour consolider les ouvrages de protection sur le littoral. Un Papi d'intention d'un montant de 3,18 M€ sur le périmètre de l'agglomération a été labellisé en novembre 2020 afin de tenir compte des débordements de cours d'eau et du ruissellement*.

TRI du Mans

Le périmètre de la SLGRI du TRI du Mans reprend l'ensemble des communes de la Sarthe couvertes par le SAGE Sarthe amont et le SAGE Sarthe aval et Huisne.

Soumis aux débordements de la Sarthe et de l'Huisne, la population potentiellement impactée par une inondation* extrême* est évaluée à 36 000 personnes.

Le 10 mai 2019, le comité syndical du syndicat du bassin de la Sarthe a accepté d'être la structure porteuse de la stratégie et de son application en un PAPI.

Le PAPI, actuellement en cours d'élaboration, veillera à répondre aux objectifs de la SLGRI* à savoir : préserver les capacités d'écoulement des crues et des zones d'expansion des crues*, planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque, réduire les dommages* aux biens et aux personnes en ZI, améliorer la connaissance et la conscience du RI, se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale ».

Le syndicat du bassin de la Sarthe a déclaré son intention de porter un Papi à l'échelle du bassin de la Sarthe en 2021, englobant le TRI du Mans.

TRI du Puy en Velay

La SLGRI* du Puy en Velay est portée par la communauté d'agglomération du Puy en Velay avec l'appui des services de l'État. Le périmètre est celui du TRI, soumis à l'aléa* débordement de la Loire et de ses affluents locaux. Pour une crue d'occurrence millénale, la population pouvant être impactée est évaluée à 7 500 habitants.

Les objectifs généraux de la stratégie sont : la préservation des capacités



d'écoulement des crues, l'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque d'inondation*, la préparation à la crise et favoriser le retour à la normale.

La communauté d'agglomération prévoit en 2021 d'engager un programme d'études préalables au PAPI pour décliner la SLGRI*.

TRI de Montluçon

Montluçon communauté a porté l'élaboration de la stratégie locale* avec l'appui de l'Etablissement Public Loire et les services de l'État. Le périmètre de la SLGRI couvre les communes du TRI. L'aléa* pris en compte est le débordement du Cher et de ses affluents. L'agglomération est située en aval immédiat des « gorges du Cher ». Pour une crue extrême*, ce sont plus de 13 400 habitants qui peuvent être impactés par le risque d'inondation*.

Les axes principaux de la SLGRI sont issus directement des objectifs du PGRI : préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues*, planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque, réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable, intégrer les ouvrages de protection dans une approche globale, améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation*, se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

Un Papi d'intention porté par l'Etablissement Public Loire a été labellisé en 2019 pour un montant de 888 433 €. Il vise à décliner la SLGRI sur le territoire et détermine les actions préalables à la mise en œuvre d'un Papi travaux pour, notamment, définir un système de protection et des travaux de réduction de la vulnérabilité*.

Suite à une étude globale de gestion du risque d'inondation* à l'échelle du bassin du Cher, la mise en œuvre opérationnelle des actions de travaux sera intégrée à une démarche Papi élargie au Bassin « Montluçon Cher amont » porté par l'Etablissement Public Loire.

TRI de Moulins

L'élaboration de la stratégie locale* du TRI de Moulins a été portée par Moulins communauté sur le même périmètre que le TRI. L'aléa* pris en compte est le débordement de l'Allier. L'aire urbaine est protégée en partie par des systèmes d'endiguement* en rive droite et en rive gauche. Ces ouvrages font l'objet d'un renforcement dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature. 4 700 personnes sont potentiellement impactées par une crue extrême*.

Les principaux objectifs de la SLGRI sont issus directement des objectifs du PGRI : préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues*, planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque, réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable, intégrer les ouvrages de protection dans une approche globale, améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation*, se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

Les travaux de renforcement des digues inscrits dans le Plan Loire Grandeur Nature ont vocation à s'accompagner d'une démarche globale privilégiant la conscience

du risque et la réduction de la vulnérabilité* des habitats.

TRI de Nantes

Le périmètre de la SLGRI de Nantes comprend 11 communes de la métropole qui sont soumises au risque de débordement de la Loire. Sur ce territoire, le niveau d'eau est influencé par les niveaux marins. Pour une crue de période de retour millénaire, plus de 26 000 personnes sont impactées. Nantes Métropole a porté l'élaboration de la SLGRI. Les axes principaux sont issus du PGRI : préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues*, planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque, réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable, intégrer les ouvrages de protection dans une approche globale, améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation*, se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale. À ceux-ci s'ajoute un objectif spécifique relatif à la gouvernance et au suivi de la stratégie.

La déclinaison de la stratégie se concrétise par le portage d'un Papi d'intention d'un montant de 3 M€ par Nantes Métropole. L'axe principal d'intervention est orienté vers les travaux de réduction de la vulnérabilité* de l'habitat.

TRI de Nevers

La démarche stratégique de gestion du risque d'inondation* sur le TRI de Nevers intervient à la suite d'une étude globale menée depuis 10 ans par l'agglomération et les services de l'État. Cette étude constitue le socle de la SLGRI dont le périmètre regroupe les 13 communes de l'agglomération concernées par le risque de débordement de la Loire. La ville de Nevers est protégée dans ses parties basses par des systèmes d'endiguement*. 12 000 personnes sont potentiellement concernées par une crue extrême*. Les objectifs majeurs de la SLGRI découlent du PGRI : préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues*, planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque, réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable, intégrer les ouvrages de protection dans une approche globale, améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation*, se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

La SLGRI a été approuvée en même temps que la candidature d'un Papi porté par Nevers Agglomération. Ce premier programme d'un montant de 21 M€ décline de manière opérationnelle la SLGRI en agissant prioritairement sur le confortement des ouvrages de protection afin de réduire globalement la vulnérabilité* du territoire. Il intègre notamment des études sur la mise en place de déversoirs* sur les systèmes d'endiguement*. Il cible également la protection d'enjeux* stratégiques comme l'usine de production d'eau potable.

TRI de Noirmoutier – Saint-Jean-de-Monts

Ce territoire comporte deux stratégies distinctes, l'une insulaire sur l'île de Noirmoutier, portée par la communauté de communes et l'autre continentale, appelée SLGRI de la baie de Bourgneuf portée par la communauté de communes Océan-Marais de Monts. Il est soumis à de très forte variation de sa population



pendant la période estivale.

La population insulaire permanente de Noirmoutier soumise au risque d'inondation* est estimée à 6 400 personnes pour un événement extrême*. Pour cette partie du territoire, les axes retenus dans la stratégie sont : la protection contre les risques littoraux, l'organisation de la sécurité des personnes et des biens en cas de crise, l'innovation pour assurer l'avenir en s'adaptant au risque, la mobilisation des acteurs pour assurer la mise en œuvre de la stratégie.

A la suite de la tempête Xynthia, un Papi de 24 M€ a été labellisé pour renforcer les défenses de l'île contre la submersion.

Pour la partie continentale, la population permanente de la baie de Bourgneuf potentiellement soumise à un risque de submersion marine d'une occurrence millénale est estimée à 7 800 personnes. La stratégie contient les objectifs principaux suivants : sensibilisation et culture du risque, surveillance et prévision, gestion des crises et des alertes, urbanisme et submersions marines, réduction de la vulnérabilité*, marais et écoulements, systèmes d'endiguement* et gestion des dunes, gouvernance.

Un premier Papi de travaux d'un montant de 22,5 M€ a été labellisé suite à la tempête Xynthia pour consolider les ouvrages de protection sur le littoral.

TRI d'Orléans

La SLGRI des vals de l'orléanais regroupe 40 communes concernées par un risque de débordement de la Loire. Elle reprend le périmètre du TRI et ajoute 13 communes à l'amont pour assurer une gestion cohérente des différents systèmes d'endiguement* présents. Pour un événement extrême*, la population concernée par l'inondation* est de 77 000 personnes.

Une étude globale de connaissance du risque inondation* à l'échelle des vals de l'orléanais a été conduite entre 2010 et 2014. Elle a servi de socle à l'élaboration de la SLGRI portée par Orléans Métropole et les services de l'État. La SLGRI s'appuie sur les axes suivants : prévenir la formation de brèches dans les digues et maîtriser l'entrée d'eau dans les vals, diminuer le risque dans les zones exposées en agissant sur la vulnérabilité* des enjeux* et l'occupation des sols, préparer la crise et la post-crise, communiquer vers les différents publics et coordonner l'information sur le risque, faire vivre la stratégie.

Des travaux de renforcement des digues prévus dans la stratégie sont inscrits pour un montant de 18 M€ dans le Plan Loire Grandeur Nature IV. Ils ont déjà été réalisés en partie et un projet d'abaissement de la banquettes fusible du déversoir* de Jargeau est en cours d'étude pour poursuivre la sécurisation du système d'endiguement*.

Un Papi d'intention vient compléter le Plan Loire Grandeur Nature pour décliner la stratégie. Portée par Orléans métropole, le programme d'un montant de 2.2 M€ axe essentiellement ses actions vers la culture du risque, l'approfondissement des connaissances pour poursuivre la fiabilisation des ouvrages de protection et engager des travaux de réduction de la vulnérabilité* des enjeux*.

TRI de Quimper Littoral Sud Finistère

Ce territoire est soumis à la submersion marine et aux débordements de l'Odet, du Jet et du Steir. Sa stratégie concerne 19 communes où 14 400 personnes sont exposées à un événement extrême*. Elle est composée de deux sous stratégies en fonction de l'origine de l'aléa*.

La partie liée aux submersions marines a été portée par la communauté de communes du pays Fouesnantais sur les 10 communes impactées par le risque de submersion marines. Les principaux objectifs sont : améliorer les connaissances, réduire la vulnérabilité* des biens et des personnes, renforcer la fiabilité des systèmes de protection* et intégrer les ouvrages dans une approche globale, améliorer la préparation à la gestion de crise et le retour à la normale, informer et sensibiliser la population, mettre en œuvre un ou des programmes d'actions en déclinaison de la SLGRI dans le contexte de la GEMAPI.

Un premier Papi en lien avec les submersions marines a été élaboré et labellisé en 2012 sur les communes de Combrit Île-Tudy suite au passage de la tempête « Johanna » en mars 2008. Il se poursuit par un papi d'intention de 1 425 000 € à l'échelle de la SLGRI. Il préfigure un Papi dédié aux travaux intégrant notamment des ouvrages de protection.

Pour le risque fluvial, la stratégie a été portée par le syndicat SIVALODET en charge aussi du portage du SAGE. Ses objectifs sont : préserver les capacités d'écoulement des crues, planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque, réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zones inondables, intégrer les ouvrages de protection contre les inondations* dans une approche globale, améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation*, se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

Après les inondations* de janvier 1995 et décembre 2000, plusieurs Papi se sont suivis sur ce territoire. Le dernier, porté par le SIVALODET, concerne la programmation d'aménagement de ralentissement des écoulements et des opérations de réduction de la vulnérabilité* sur l'habitat. Il s'élève à 4,5 M€.

TRI de Roanne

La SLGRI de Roanne, nouveau TRI au titre du second cycle de la directive inondation, reste à élaborer.

Le territoire est soumis au débordement de la Loire. Il est situé à l'aval immédiat du barrage* de Villerest, qui assure l'écrêtement des crues. La population concernée par le risque d'inondation* est estimé à 4 600 personnes pour un événement extrême*.

En préfiguration de la SLGRI, une stratégie territorialisée et cohérente de réduction du risque d'inondation* du Roannais a été élaborée de 2017 à 2019. Portée par Roannais Agglomération avec l'appui de l'Etablissement public Loire, cette stratégie a été définie en concertation avec les acteurs locaux du territoire et les services de l'État. Son périmètre est celui de l'agglomération, soit 40 communes.



Les principaux axes sont ceux du PGRI : préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues*, planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque, réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable, intégrer les ouvrages de protection dans une approche globale, améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation*, se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

TRI de Saint-Etienne

La métropole de Saint-Étienne a porté l'élaboration de la SLGRI sur les 16 communes impactées par les crues de l'Ondaine et du Furan, identifiées comme TRI. Sur ce territoire, près de 25 800 habitants pourraient être concernés par un débordement de ces rivières à cinétique rapide lors d'un événement extrême*.

Les principaux axes de la stratégie sont issus du PGRI : préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues*, planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque, réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable, intégrer les ouvrages de protection dans une approche globale, améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation*, se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

Sur le bassin du Furan, une première démarche territoriale a été mise en œuvre de 2005 à 2009 pour un montant de 12 M€. Elle était destinée à réhabiliter un barrage*, assurer des actions de réduction de la vulnérabilité* de l'habitat et programmer des ouvrages de rétention dynamique. Un nouveau Papi est en projet. Pour le bassin de l'Ondaine, un Papi de 8,5 M€ a été labellisé en 2017, avec 8 M€ de travaux programmés pour l'aménagement du cours d'eau (effacement de seuil, calibrage, renaturation).

Un troisième Papi est en cours d'élaboration pour la période 2022-2028, d'un montant de 10,2 M€ visant à poursuivre la mise en place de la stratégie sur ce territoire.

TRI de Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel

La SLGRI comporte 35 communes soumises à la submersion marine. Elle reprend le périmètre du TRI auquel elle ajoute 9 communes supplémentaires. Deux zones se distinguent sur ce territoire. L'agglomération de Saint-Malo, caractérisée par la densité des enjeux* en présence, le marais de Dol, zone agricole située en dessous des eaux marines. Pour un événement extrême*, près de 27 000 habitants pourraient être impactés par une inondation*.

Portée conjointement par 3 collectivités, Saint-Malo agglomération, communauté de communes du Pays de Dol et de la baie du Mont-Saint-Michel, communauté d'agglomération Mont-Saint-Michel-Normandie, assisté par les services de l'État, la SLGRI adopte les objectifs suivants : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation*, planifier l'aménagement du territoire en tenant compte du risque, intégrer les ouvrages dans une approche globale et structurée du territoire à risques, réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable, se préparer à la gestion de crise et favoriser le retour à la normale.

L'agglomération de Saint-Malo porte un Papi d'intention sur la commune de Saint-Malo pour un montant de 1,9 M€. Les principales actions sont destinées à approfondir la connaissance afin d'élaborer par la suite un Papi dédié aux travaux sur les ouvrages de protection et à la réduction de la vulnérabilité* de l'habitat.

Sur le marais de Dol, espace protégé par des digues, la structuration de la compétence GEMAPI a vocation à faire émerger une démarche territoriale de gestion du risque.

TRI de Saint-Nazaire-Presqu'île de Guérande

Les deux principales agglomérations, Cap'Atlantique et CARENE, associées aux services de l'État ont élaboré la SLGRI sur un périmètre de 12 communes du littoral soumises aux submersions marines. Près de 12 800 personnes sont concernées par le risque de submersion d'occurrence millénale. Cette stratégie traite également du risque d'érosion du trait de côte*. Les axes principaux sont : mieux comprendre les phénomènes d'écoulements sur le territoire en concomitance avec les submersions, poursuivre la prise en compte du risque d'inondation* dans les documents d'urbanisme du territoire, réduire la vulnérabilité* des enjeux* exposés aux risques littoraux sur le territoire et étudier les possibilités de délocalisation hors zone inondable des enjeux*, gérer les ouvrages de protection contre la mer sur le territoire de la SLGRI, améliorer la gestion du trait de côte* sur le territoire de la SLGRI, améliorer les connaissances sur les aléas* littoraux, développer la conscience du risque sur le territoire, améliorer la surveillance et la prévision des risques littoraux, améliorer la gestion de crise.

Suite à la tempête Xynthia, Cap'Atlantique a mis en place un Papi de 12,75 M€, labellisé en 2013, pour conforter notamment les digues détériorées, proposer un programme général sur les ouvrages hydrauliques liés aux marais et mettre en place des actions en faveur de la réduction de la vulnérabilité*.

CARENE a développé un Papi à hauteur de 2,22 M€, labellisé en 2015, afin de réaliser divers travaux sur des ouvrages de protection, sur le trait de côte* et mettre en œuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

TRI de Tours

La SLGRI de Tours a été conduite sur le périmètre du TRI. Il comporte 18 communes concernées par les inondations* de la Loire et du Cher où 125 000 habitants seraient impactés par un événement extrême*. Le territoire est protégé par un système d'endiguement* en cours de consolidation. La stratégie portée conjointement par Tours Métropole et la communauté de communes Touraine Est Vallée, assistés des services de l'État retient comme axes, d'une part, l'aménagement du territoire avec un val qui entretient sa dynamique (mais gèle sa démographie), reste dans son enveloppe urbaine, améliore sa résilience*, cultive ses espaces non bâtis, d'autre part, la fiabilisation des digues pour écarter le risque de rupture (faire la part de l'eau) et la facilitation des écoulements. A ce titre, l'organisation de l'entrée de l'eau dans le val avec l'aménagement de points de surverse (déversoir) du système d'endiguement apparaît comme un élément majeur de la SLGRI.



Depuis la mise en place du Plan Loire, les acteurs locaux entretiennent une dynamique active sur la prise en compte du risque inondation* dans l'aménagement de l'espace. Un premier Papi, labellisé en juillet 2020 d'un montant de 20,2 M€ vient compléter les travaux de fiabilisation des digues entrepris dans le cadre du Plan Loire et vise à décliner la stratégie en agissant sur la culture du risque et la réduction de la vulnérabilité* de l'habitat.

TRI de Vichy

Vichy communauté a porté l'élaboration de la SLGRI, assistée des services de l'Établissement Public Loire et de l'État. Le périmètre comprend les 23 communes de l'agglomération, soit 14 de plus que les 9 communes du TRI soumises au risque de débordement de l'Allier. 8 500 habitants seraient potentiellement touchés par une crue extrême* de l'Allier. La SLGRI développe les axes principaux suivants : des actions transversales liées à la gouvernance, la maîtrise des écoulements, organiser et adapter le développement urbain, diminuer et réduire la vulnérabilité*, identifier et définir les systèmes d'endiguement*, prévision des inondations*, gestion de crise et retour à la normale, développer une culture du risque d'inondation*.

TRI de la Vilaine de Rennes à Redon

Le périmètre de la SLGRI du bassin de la Vilaine de Rennes à Redon s'étend sur le périmètre du SAGE Vilaine (515 communes). L'aléa* principal est le débordement de la Vilaine et de ses affluents. Les enjeux* se concentrent sur les agglomérations de Rennes et de Redon. Pour une crue extrême*, ce sont près de 35 000 habitants qui peuvent être concernés par une inondation*.

L'EPTB, porteur du SAGE, a élaboré conjointement avec les services de l'État la SLGRI. Ses principaux axes sont : améliorer la connaissance du risque inondation*, sensibiliser les acteurs, mieux intégrer le risque inondation* dans l'aménagement du territoire et réduire la vulnérabilité* des personnes et des biens, réduire la vulnérabilité* des personnes et des biens, intégrer les aménagements de protection dans une approche globale, se préparer à la crise et améliorer la prévision, planifier et programmer les actions.

Sur ce territoire régulièrement frappé par des inondations* importantes lors de ces 30 dernières années, deux Papi ont été mis en place depuis 2003. Un troisième Papi a été labellisé en 2020 dans la continuité des démarches précédentes pour décliner la SLGRI. D'un montant de 6,6 M€, il priorise les actions sur la culture du risque, la réduction de la vulnérabilité* de l'habitat et les ouvrages de rétention dynamique. Il étudie également des solutions fondées sur le fonctionnement naturel des cours d'eau et de leurs champs d'expansion des crues*.

Liste des annexes du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne 2022-2027

0. Grille de lecture des dispositions du PGRI (acteurs, leviers d'actions, échelle territoriale)¹⁰
1. Synthèse des mesures du PGRI en fonction de l'article L. 566-7 du Code de l'environnement et modalités de suivi
2. Identification des activités ou services faisant l'objet de dispositions spécifiques dans le PGRI
3. Liste des instances et outils mobilisés
4. Arrêté du 22 octobre 2018 fixant la liste des territoires à risque important d'inondation (TRI)
5. Cartes des zones inondables et cartes des risques d'inondation des territoires à risque important d'inondation (TRI)
6. Schéma directeur de prévision des crues du bassin Loire-Bretagne
7. Rapport de l'évaluation environnementale du PGRI
8. Avis de l'autorité environnementale sur le PGRI
9. Glossaire
10. Liste des dispositifs Orsec dans le bassin Loire-Bretagne
11. Fiches descriptives des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI)
12. Arrêté portant approbation du PGRI du bassin Loire-Bretagne

¹⁰ L'annexe 0, Grille de lecture des dispositions, a été ajoutée suite à l'avis de l'autorité environnementale



**MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
COHÉSION DES TERRITOIRES
MER**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement
de l'aménagement et du logement
Centre-Val de Loire**

5, avenue Buffon – CS 96407
45064 ORLÉANS Cedex 2
Tél. : +33(0) 2 36 17 41 41
Fax : +33(0) 2 36 17 41 01

www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr



2020/85583.2