



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur le deuxième plan de gestion des risques
d’inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne
(cycle 2022-2027)**

n°Ae : 2020-34

Avis délibéré n° 2020–34 adopté lors de la séance du 21 octobre 2020

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 21 octobre 2020 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le deuxième plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne – cycle 2022-2027.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Christian Dubost, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Annie Viu, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la région Centre – Val de Loire, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 29 juillet 2020.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 7 août 2020 :

- le ministre chargé de la santé,*
- les préfet(s) des 36 départements concernés sur le bassin Loire-Bretagne, et a reçu les contributions en date des 2 septembre (Loiret, 45), 7 septembre (Allier, 03), 9 septembre (Ardèche, 07) et (Deux-Sèvres, 79), 11 septembre (Sarthe, 72), 14 septembre (Orne, 61), 15 septembre (Lozère, 48), 16 septembre (Mayenne, 53), 18 septembre (Haute-Loire, 43), 21 septembre (Indre, 36) et (Saône et Loire, 71), 24 septembre (Nièvre, 58), 25 septembre (Cher, 18), 29 septembre (Haute-Vienne, 87), 5 octobre (Puy-de-Dôme, 63) et du 9 octobre (Vienne, 86).*

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 7 août 2020 les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement des huit régions concernées sur le bassin Loire-Bretagne, et a reçu les contributions en date du 8 septembre (Nouvelle-Aquitaine) et du 7 octobre (Pays de la Loire).

Sur le rapport de Pascal Douard et Thérèse Perrin, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Le présent avis de l'Ae porte sur le deuxième plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne arrêté par le préfet coordonnateur de bassin. Ces plans sont actualisés tous les six ans. Ils déclinent la stratégie nationale de gestion des risques d'inondations (SNGRI), prise en application de la directive européenne 2007/60/CE dite « directive inondation ». Ils sont opposables notamment aux documents d'urbanisme, aux plans de prévention des risques (PPRI) et aux autres décisions administratives dans le domaine de l'eau. Les stratégies locales de gestion du risque inondation (SLGRI), adoptées dans les territoires à risques importants d'inondation (TRI) correspondants aux secteurs où le risque est le plus fort, déclinent localement leurs objectifs et dispositions.

Le projet de deuxième PGRI présente peu d'évolutions par rapport au premier, les orientations nationales ayant fait le choix de modifier à minima les documents existants pour prioritairement conforter la dynamique des SLGRI. L'adaptation au changement climatique et la prise en considération des phénomènes de ruissellement sont toutefois explicitement introduits dans les objectifs.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du PGRI du bassin Loire-Bretagne sont les suivants :

- la poursuite de la caractérisation des aléas, la protection et la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens vis-à-vis du risque d'inondation en intégrant le changement climatique ;
- la gestion des incidences des ouvrages de protection sur les milieux naturels ;
- la préservation de la qualité des cours d'eau, des zones humides et autres milieux naturels.

L'évaluation environnementale, qui se focalise sur les conséquences des modifications introduites dans le deuxième PGRI et ne s'appuie pas sur un bilan des effets du premier plan, apporte peu d'éléments sur les incidences probables du document.

L'effectivité du PGRI repose sur sa bonne prise en compte par les plans territoriaux qui le déclinent (PPR, schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme, SLGRI) et sur le suivi et l'évaluation qui peuvent en être faits.

Face à ce constat, l'Ae recommande principalement :

- d'indiquer de manière explicite et didactique pour chaque disposition, les outils visés et les acteurs chargés de leur mise en œuvre et prévoir la diffusion large d'outils ciblés de nature à accroître l'appropriation par tous des enjeux du PGRI et de la complémentarité des outils de sa mise en œuvre ;
- de prévoir les moyens d'assurer l'actualisation périodique des évaluations préliminaires du risque inondation (EPRI) et de définir les modalités de prise en compte de l'influence du changement climatique dans la modélisation des crues ainsi que dans la définition des événements de référence et les champs d'expansion des eaux associés ;
- d'évaluer les effets attendus des mesures du PGRI sur les PPRI et les documents d'urbanisme en intégrant les temporalités de leurs révisions et d'engager une réflexion visant à l'encadrement par le PGRI des cas d'exception introduits par le décret PPRI ;
- de préciser les critères de révision des SLGRI et de prévoir l'instauration d'un dispositif pour leur évaluation environnementale ;
- de prévoir l'évaluation environnementale des programmes d'actions de prévention des inondations (Papi) ;
- d'inclure dans le PGRI un état des systèmes d'endiguement et des ouvrages de protection et de prévoir l'établissement de bilans de surveillance périodiques.
- de présenter des bilans périodiques de mise en œuvre du PGRI et des SLGRI à la commission « inondations Plan Loire » du comité de bassin.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1	Contexte, présentation du PGRI et enjeux environnementaux	5
1.1	Les PGRI	5
1.2	Procédures relatives au PGRI, état d'avancement pour le bassin Loire-Bretagne	7
1.3	Présentation du PGRI du bassin Loire-Bretagne.....	7
1.3.1	Organisation de la gestion du risque sur le bassin Loire-Bretagne	8
1.3.2	Objectifs et dispositions du PGRI mis à jour	9
1.3.3	Évolutions du PGRI pour le deuxième cycle.....	9
1.3.4	Suivi de la mise en œuvre du PGRI mis à jour	10
1.4	Présentation du bassin Loire-Bretagne et principaux enjeux environnementaux de la mise à jour du PGRI.....	10
2	Analyse de l'évaluation environnementale.....	13
2.1	Articulation du PGRI Loire-Bretagne avec les autres plans, documents et programmes.....	14
2.1.1	Articulation du Sdage et du PGRI.....	15
2.1.2	Articulation du PGRI avec les autres plans et programmes qui créent des obligations pour son élaboration	15
2.1.3	Portée prescriptive du PGRI.....	15
2.2	Analyse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution	16
2.3	Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de mise à jour du PGRI Loire-Bretagne a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement	17
2.4	Zones susceptibles d'être touchées, effets notables probables de la mise en œuvre de la mise à jour du PGRI, mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets et incidences	18
2.5	Évaluation des incidences Natura 2000	18
2.6	Dispositif de suivi du PGRI mis à jour	19
2.7	Résumé non technique	19
3	Adéquation du PGRI aux enjeux environnementaux du bassin Loire-Bretagne	19
3.1	Portage et gouvernance du PGRI Loire-Bretagne	20
3.2	Ambitions du PGRI pour la caractérisation des aléas, la protection et la réduction de vulnérabilité des personnes et des biens vis-à-vis du risque d'inondation, et l'intégration du changement climatique	21
3.3	Les leviers et moyens pour la gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne ..	23
3.3.1	Les SLGRI	23
3.3.2	Portée des PPRI	24
3.3.3	Préservation des zones d'expansion des crues et des capacités d'expansion des crues	24
3.3.4	Gestion des ouvrages de protection, SLGRI et prise en compte des événements exceptionnels	25
3.3.5	Encadrement des documents d'urbanisme	26
3.3.6	Information préventive, prévention et maîtrise des événements catastrophiques ...	26
3.4	Prise en compte des autres enjeux environnementaux par le PGRI Loire-Bretagne	26
3.5	Conclusion : pertinence et crédibilité du PGRI au regard des principaux enjeux environnementaux	27

Annexe 1 : liste des objectifs et dispositions du PGRI

Annexe 2 : liste des principaux sigles utilisés par le PGRI



Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur le projet de plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022–2027 du bassin Loire–Bretagne arrêté par le préfet coordonnateur de bassin. Sont analysées à ce titre la qualité du rapport sur les incidences environnementales, et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de PGRI.

L'Ae a estimé utile, pour la complète information du public et pour éclairer certaines de ses recommandations, de faire précéder ces deux analyses par une présentation du bassin et du contexte général d'élaboration de ce plan.

1 Contexte, présentation du PGRI et enjeux environnementaux

1.1 Les PGRI

En application des articles L. 566–1 et suivants et R. 566–1 et suivants du code de l'environnement, transposant la [directive 2007/60/CE](#) dite « directive inondation », le PGRI définit les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation à l'échelle des « districts hydrographiques »². Ils sont définis sur la base des objectifs de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) élaborée par l'État : améliorer la sécurité des personnes exposées, 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.

Ainsi que le précise le [site internet dédié du ministère de la transition écologique](#) « *pour la première fois, la France s'est doté d'une stratégie qui impose une approche proactive en matière de prévention des inondations sur l'ensemble des territoires à risques : l'ambition de cette politique est de porter une attention particulière aux secteurs les plus exposés, les territoires à risque important d'inondation (TRI), mais également aux secteurs épargnés par les inondations ces dernières décennies. Au-delà de l'implication de tous les territoires, et à travers cette stratégie, le gouvernement rappelle que chacun a un rôle à jouer face au risque inondations : citoyens, entreprises, collectivités, État doivent adapter leur comportement. Pour mieux se protéger, il est indispensable d'y participer et de mieux connaître les risques auxquels chacun est exposé.* »

Les critères nationaux de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) sont déclinés pour sélectionner dans le bassin les territoires dans lesquels il existe un risque d'inondation important.

Pour contribuer à la réalisation de ses objectifs, le PGRI identifie à l'échelon du bassin des mesures comprenant :

- les orientations fondamentales et dispositions présentes dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) concernant la prévention des inondations, qui ont vocation à être retranscrites dans le PGRI,

² La notion de "district hydrographique" est définie par la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 : « zone terrestre et maritime, composée d'un ou plusieurs bassins hydrographiques ainsi que des eaux souterraines et eaux côtières associées, identifiée comme principale unité aux fins de la gestion des bassins hydrographiques ». Les neuf districts hydrographiques métropolitains sont regroupés au sein de six grands bassins de gestion.

- les dispositions concernant la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation, comprenant notamment le schéma directeur de prévision des crues,
- 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 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 ; le cas échéant, l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée,
- des dispositions concernant l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Les objectifs du plan de gestion des risques d'inondation sont déclinés au sein de stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) pour les territoires à risque d'inondation important (TRI). Mis à jour tous les six ans, le PGRI comporte une synthèse des SLGRI déjà élaborées.

Le PGRI est accompagné des dispositions des plans Orsec³ afférentes aux risques d'inondation et applicables au périmètre concerné. Il peut identifier des projets d'intérêt général⁴ relatifs à la gestion des risques d'inondation et fixer les délais de mise en œuvre des procédures correspondantes par l'autorité administrative compétente.

Le PGRI doit être compatible⁵ avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les Sdage et avec les objectifs des plans d'action pour le milieu marin (PAMM).

Il est opposable dans un rapport de compatibilité aux plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) et littoraux (PPRL), aux autres programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau⁶ et aux documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire⁷.

Principal outil de la SNGRI, le PGRI en décline les quatre défis qui structurent la politique nationale de gestion des risques : développer la gouvernance et les maîtrises d'ouvrage, aménager durablement les territoires, mieux savoir pour mieux agir et apprendre à vivre avec les inondations. Les autres outils développés en France depuis les années 1990 pour la gestion du risque d'inondation que sont les PPRi⁸, les programmes d'actions de prévention des inondations (Papi)⁹,

³ Le dispositif Orsec (organisation de la réponse de sécurité civile) est un programme d'organisation des secours à l'échelon départemental ou de la zone de défense, en cas de catastrophe.

⁴ Répondant aux critères d'utilité publique de l'article L. 102-1 du code de l'urbanisme.

⁵ La compatibilité implique une obligation de non contrariété aux orientations fondamentales de la norme supérieure. La prise en compte induit quant à elle une prise de connaissance et une appropriation contextualisée des enjeux du schéma ou de la norme concernée. La prise en compte « implique une obligation de compatibilité avec dérogation possible pour des motifs justifiés ». La conformité représente le rapport normatif le plus exigeant. Lorsqu'un document doit être conforme à une norme supérieure, l'autorité qui l'établit ne dispose d'aucune marge d'appréciation. Elle doit retranscrire à l'identique dans sa décision la norme supérieure, sans possibilité d'adaptation (source : site internet Trame verte et bleue).

⁶ Autorisations / déclarations police de l'eau et installations classées pour la protection de l'environnement, schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) notamment. Le PGRI n'est pas directement opposable aux tiers.

⁷ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet), schéma de cohérence territoriale (SCoT), et, en l'absence de SCoT approuvé postérieurement au PGRI, plan local d'urbanisme (PLU) et carte communale.

⁸ Dans la suite du présent avis, et sauf nécessité de les distinguer, ce sigle désigne les PPRi et les PPRL

⁹ Le dernier cahier des charges « Papi 3 », troisième version de ce cahier des charges applicable aux dossiers reçus après le 1^{er} janvier 2018, prévoit qu'ils doivent être compatibles avec le PGRI

les plans communaux de sauvegarde (PCS) et les plans grands fleuves gardent toute leur pertinence pour décliner ses dispositions.

1.2 Procédures relatives au PGRI, état d'avancement pour le bassin Loire-Bretagne

La mise en œuvre de la directive inondation prévoit le réexamen et la mise à jour des PGRI par cycles de six ans. Le PGRI 2022–2027 est prévu pour une approbation avant le 22 décembre 2021.

En application de l'article R. 122–17 du code de l'environnement, le PGRI est soumis à évaluation environnementale et l'Ae est l'autorité environnementale compétente pour délibérer un avis sur cette évaluation.

À ce stade, l'établissement du deuxième PGRI Loire-Bretagne a déjà donné lieu depuis 2018 à :

- l'élaboration de l'addendum à l'EPRI sur le bassin, notamment l'actualisation des évènements historiques connus ;
- la révision de la liste des TRI ;
- l'identification et l'actualisation des questions importantes auxquelles le PGRI doit répondre ;
- l'actualisation de la cartographie des risques des TRI ;
- la consultation du public sur ces cartographies.

Les productions correspondantes sont mises à disposition du public sur le site internet de la Dreal¹⁰ <http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/> (rubrique « risque inondation »), de même que le projet d'évaluation environnementale du PGRI Loire-Bretagne 2022–2027 soumis au présent avis de l'Ae.

Le recueil des observations du public et des assemblées par voie électronique, pendant une durée minimale de six mois, est prévu du 2 novembre 2020 au 2 mai 2021¹¹.

1.3 Présentation du PGRI du bassin Loire-Bretagne

Le bassin « Loire-Bretagne » inclut l'ensemble des cours d'eau du bassin versant de la Loire et les fleuves côtiers vendéens et bretons. Le PGRI, qu'il s'agisse de l'actuel plan ou de son projet de mise à jour, se structure autour de quatre parties :

1. le contexte, la portée du document ainsi que ses modalités d'élaboration ;
2. les conclusions de l'EPRI et les outils de gestion des risques d'inondation déjà mis en œuvre ;
3. les objectifs généraux et dispositions générales pour gérer les risques d'inondation et leurs modalités de suivi ;
4. la synthèse de l'élaboration des SLGRI pour les TRI.

¹⁰ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement.

¹¹ D'après l'information donnée aux rapporteurs, ces dates sont susceptibles d'évoluer.

1.3.1 Organisation de la gestion du risque sur le bassin Loire-Bretagne

Le projet de PGRI récapitule l'état des acteurs et des outils de la gestion du risque existants, qu'il a vocation à accompagner et encadrer : onze établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) dotés de la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (Gemapi), les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage), le plan Loire grande nature, les Papi¹², les PPR, la surveillance et la prévision des crues définie par le schéma directeur de prévision des crues, les dispositifs d'information préventive des populations – dossiers départementaux des risques majeurs (DDRM) et documents d'information communaux sur les risques majeurs (Dicrim), les dispositifs de sauvegarde des populations et de gestion de crise – plans communaux de sauvegarde et plans Orsec, les digues de protection, les démarches de prise en compte du changement climatique¹³, trois documents stratégiques de façade concernant le bassin et la mise en œuvre de la stratégie nationale de gestion du trait de côte.

Depuis sa délibération du 9 décembre 2010, sur proposition du préfet coordonnateur de bassin, le comité de bassin Loire-Bretagne (qui rassemble 190 membres organisés selon trois collèges, collectivités, usagers et État) est l'instance de gouvernance du PGRI. Il s'appuie sur ses instances de concertation et d'échanges, et en particulier sa commission « inondations, plan Loire ».

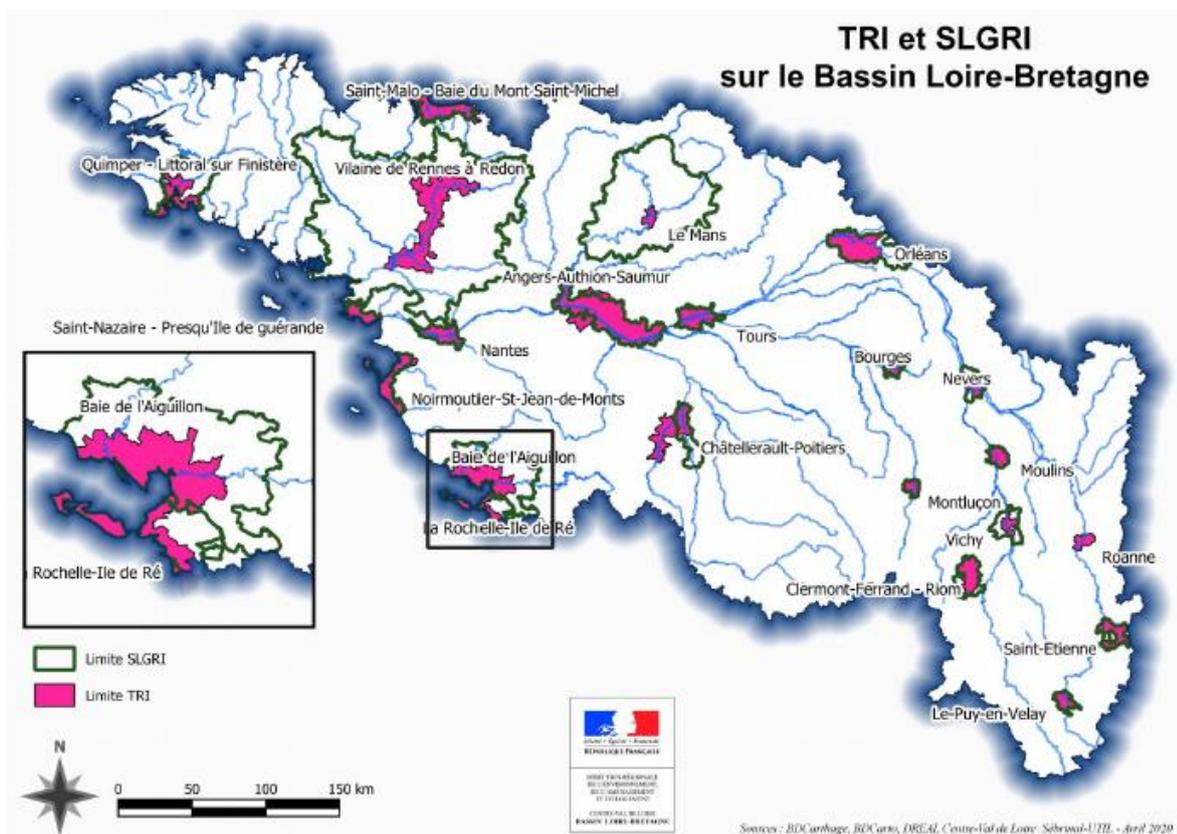


Figure 1 : TRI et SLGRI du bassin Loire-Bretagne (source : dossier)

Vingt-deux TRI sont identifiés par l'arrêté préfectoral du 22 octobre 2018, actant l'ajout du TRI de Roanne et la redéfinition des périmètres des TRI de La Rochelle-Île de Ré et Châtelleraut-Poitiers. Le PGRI actuellement en vigueur a permis la concrétisation d'une gouvernance locale et, par là

¹² 36 ont été labélisés sur le bassin entre 2011 et 2019 pour un montant de travaux de 278 millions d'euros avec une part prépondérante (208 millions) consacrée aux confortements des ouvrages de défense contre les submersions marines.

¹³ Notamment le plan d'adaptation au changement climatique adopté en 2018 par le comité de bassin.

même, l'adoption de vingt-trois SLGRI en application du cadre fixé par le PGRI encadrant leur contenu, ainsi que la mise en œuvre de 9 nouveaux Papi sur 7 TRI. Les SLGRI de la Baie de l'Aiguillon et de La Rochelle sont en cours, celle de Roanne est à lancer.

1.3.2 Objectifs et dispositions du PGRI mis à jour

Le projet de deuxième PGRI reprend les six objectifs déjà en vigueur :

- préserver les capacités d'écoulement des crues, ainsi que des zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines ;
- planifier l'aménagement et l'organisation des territoires en tenant compte du risque ;
- réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
- Intégrer les ouvrages de protection des 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.

Ces objectifs sont déclinés en 48 dispositions (ou mesures). Quarante-six correspondent aux dispositions du premier PGRI, reprises à l'identique ou précisées pour certaines. Deux dispositions relatives au ruissellement ont été ajoutées à celles préexistantes (cf. *infra*). La mention des cibles visées, par référence aux outils et acteurs cités au § 1.3.1, gagnerait à être plus systématiquement explicitée et rendue plus didactique.

L'architecture de cette partie du PGRI est restituée par l'annexe A1, qui vérifie la réponse apportée aux objectifs définis par le code de l'environnement. La réalisation, en outre, d'un tableau croisant les mesures et les cibles visées permettrait une expression plus dynamique des contributions attendues aux objectifs du PGRI.

L'Ae recommande d'indiquer de manière explicite et didactique, pour chaque disposition, les outils visés et les acteurs chargés de leur mise en œuvre, et de compléter le dossier par une présentation matricielle donnant une vision d'ensemble de l'architecture des objectifs, des mesures et de leurs cibles.

1.3.3 Évolutions du PGRI pour le deuxième cycle

Les évolutions entre le PGRI actuel et le projet de PGRI 2022–2027 ont notamment trait à :

- l'ajout à l'évaluation préliminaire des risques d'un addendum relatant les événements les plus récents ; cet ajout n'introduit pas de discussion sur les événements de référence¹⁴ à prendre en considération ;
- la présentation des synthèses des SLGRI des TRI, établies pendant le premier cycle ;
- l'identification de trois thématiques à renforcer suite à la consultation du public et des assemblées : prise en compte du changement climatique, des phénomènes de ruissellements, et valorisation des espaces naturels dans la gestion du risque d'inondation. La seconde version du PGRI inclut une référence et un renvoi au plan d'adaptation au changement climatique du bassin Loire-Bretagne dont 23 des 112 leviers portent sur les inondations ou submersions marines. Il

¹⁴ La directive inondation conduit à distinguer les événements fréquents (période de retour comprise entre 10 et 30 ans), moyens (période de retour comprise entre 100 et 300 ans, qui servent de référence pour l'établissement des PPRI) et extrêmes (période de retour de 1000 ans au moins)

comporte deux dispositions supplémentaires liées aux ruissellements, *prévoir, voire réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements* (2-14) et *limiter les apports d'eau de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements* (2-15) ;

- la prise en compte de la compétence Gemapi des EPCI, notamment dans les SLGRI ;
- le « décret PPRI » n° 2019-715 du 5 juillet 2019 fixant de nouvelles règles pour les PPRI¹⁵ dont l'élaboration ou la révision ont été prescrites après le 7 juillet de cette même année. Le PGRI introduit en particulier les règles d'exceptions encadrées prévues par le décret, relativement à la constructibilité en aléa fort, derrière les systèmes d'endiguement ou en zone inondable non urbanisée ;
- la mention des concours financiers apportés par les Papi, conformément [au rapport d'évaluation de la commission européenne des PGRI](#) demandant de valoriser les outils financiers disponibles pour gérer le risque d'inondation ;
- la prise en compte des retours d'expérience sur la mise en œuvre du premier PGRI, mentionnée mais non traitée.

1.3.4 Suivi de la mise en œuvre du PGRI mis à jour

Le PGRI initial fixait des modalités de suivi s'appuyant sur onze indicateurs, reprises dans le projet de mise à jour qui comporte de plus une indication de la valeur des indicateurs en début de cycle. Un indicateur supplémentaire est introduit, celui du nombre de dérogations permises par le « décret PPRI » (cf. ci-dessous). En revanche, le nombre d'installations industrielles ayant fait l'objet de démarches de réduction de leur vulnérabilité n'est plus suivi.

L'Ae recommande de justifier l'abandon de l'indicateur portant sur le pourcentage de démarches de réduction de vulnérabilité en milieu industriel.

1.4 Présentation du bassin Loire-Bretagne et principaux enjeux environnementaux de la mise à jour du PGRI

Le « bassin Loire-Bretagne » est constitué du bassin versant de la Loire et de ses affluents (117 800 km²) et des bassins des fleuves côtiers bretons (29 700 km²), vendéens et poitevins (8 900 km²), ce qui correspond à 135 000 km de cours d'eau. Il couvre selon le dossier 28 % du territoire métropolitain et 40 % de sa façade maritime. Il concerne 8 régions, 36 départements, 6 802 communes et 334 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ayant une compétence Gemapi.

Treize millions de personnes y vivent, dont deux millions dans des secteurs soumis à risque d'inondation, par débordement de cours d'eau (1,7 millions) ou submersion marine (0,3 millions) identifiés comme les principales sources d'inondation sur le bassin. Les inondations par remontée de nappe et par ruissellement sont moins bien connues. Le bassin compte vingt villes de plus de

¹⁵ « Le décret a pour objet de définir les modalités de qualification des aléas "débordement de cours d'eau et submersion marine", les règles générales d'interdiction et d'encadrement des constructions, dans les zones exposées aux risques définies par les plans de prévention des risques naturels prévisibles, en application du [VII de l'article L. 562-1 du code de l'environnement](#) » (source : légifrance). Le guide d'accompagnement du décret indique que préalablement à sa parution, les articles concernés du code de l'environnement n'encadraient pas « la manière dont est déterminé l'aléa de référence, ni les modalités amenant au choix des zones inconstructibles, qui étaient jusqu'à présent décrits uniquement dans des circulaires et des guides ». Le décret encadre les exceptions possibles à ces inconstructibilités.

cinquante mille habitants mais présente néanmoins un caractère rural et agricole, avec deux tiers de l'élevage et la moitié de la production de céréales nationaux. Si les TRI correspondent aux territoires qui pourraient être les plus fortement affectés à l'avenir, l'EPRI souligne que « *de nombreux autres territoires seront touchés par des phénomènes plus fréquents avec déjà des dommages conséquents* ».



Figure 2 : Le bassin Loire-Bretagne (source : dossier)

Les TRI sont identifiés sur la base d'un critère de 7 500 habitants exposés dans les unités urbaines pour les crues rapides et les submersions marines et de 15 000 habitants exposés pour les crues lentes. Ils concernent 726 500 personnes.

L'institut national de la statistique et des études économiques (Insee) projette une augmentation de population sur le bassin Loire-Bretagne, estimée à environ 25 % entre 2007 et 2040 dans les régions Bretagne et Pays de la Loire.

L'évaluation environnementale fait état de plus de 500 km de digues le long de la Loire moyenne et de la présence d'ouvrages de protection derrière lesquels se sont urbanisés notamment certains secteurs du littoral et îles. Elle indique « *qu'ils restent fragiles et présentent des limites* » qu'elle explicite : risque de défaillance par rapport à un évènement plus intense que l'évènement de référence (sur-risque), charges financières liées aux coûts d'investissement et de fonctionnement, risque de dégradation, création de points durs (par exemple digues) susceptibles de modifier les dynamiques naturelles des berges et du littoral. Ainsi conclut-elle que, « *s'ils restent une des solutions pour limiter les atteintes aux secteurs à forts enjeux, les ouvrages de protection contre les inondations ne doivent pas être systématisés et doivent être intégrés dans le cadre d'une politique globale* ». L'évaluation préliminaire des risques d'inondation recense les territoires potentiellement affectés, notamment en cas de défaillance des ouvrages de protection. Les risques

hydrauliques liés aux ruptures des systèmes d'endiguement ou aux ruptures de barrages font l'objet de mesures de prévention. Les dommages sur une quinzaine de barrages peuvent affecter 300 communes.

Les évolutions dues au changement climatique se traduisent par des hausses de température (en moyenne selon le dossier, 0,8° C pour l'air et 1,1 à 2, 2° C pour l'eau en 2070), moins de précipitations l'été, plus de précipitations l'hiver selon certains modèles, ainsi que par une hausse du niveau des mers comprise entre 0,25 et 1 mètre à échéance 2100.

L'évaluation environnementale met en outre l'accent sur :

- une érosion du trait de côte,
- une possible sous-estimation des aléas si on ne prend pas en compte les effets du réchauffement climatique,
- un renforcement des tendances à l'eutrophisation du fait de l'élévation de la température et la baisse des débits,
- des pressions plus importantes sur les milieux fragiles et une artificialisation liées à l'accroissement de la population,
- des paysages en évolution sous l'effet du changement climatique et de l'augmentation de population,
- une augmentation de la vulnérabilité des installations du fait d'une augmentation des aléas.

De nombreux sites Natura 2000¹⁶ « liés à l'eau » sont recensés sur le bassin Loire-Bretagne (361). Ils couvrent 12 % de sa superficie. De nombreuses Znieff¹⁷, couvrant 26 % du territoire, ont également permis d'identifier et de caractériser des espaces aquatiques et humides de qualité.

Les paysages sont diversifiés et de qualité (inscription de quatre sites au patrimoine mondial de l'Unesco¹⁸). L'eau y est souvent très présente. Le dossier souligne que le PGRI, en s'attachant à la protection des zones d'expansion des crues, contribue à la préservation des paysages. Il en est de même dans une moindre mesure pour le patrimoine bâti.

De nombreux sites pollués par d'anciennes activités souvent industrielles ont été répertoriés, susceptibles de générer des pollutions en cas d'inondations. Le bassin est par ailleurs le lieu d'implantation de 19 220 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), dont 241 sites Seveso¹⁹, également susceptibles de générer des pollutions en cas d'inondations ou accidents. L'évaluation environnementale mentionne que le fonctionnement de cinq centrales

¹⁶ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

¹⁷ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

¹⁸ Mont Saint Michel et sa Baie, Val de Loire entre Sully-sur-Loire et Chalonnes, Abbaye de Saint Savin-sur-Gartempe et la cathédrale de Bourges

¹⁹ Nom générique d'une série de directives européennes relatives à l'identification des sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs. Les établissements industriels concernés sont classés en « Seveso seuil haut » ou en « Seveso seuil bas » selon leur aléa technologique, dépendant des quantités et des types de produits dangereux qu'ils accueillent.

nucléaires, bien qu'elles soient situées hors d'eau pour des crues extrêmes, peut être perturbé lors d'inondations.

Au regard des sensibilités du bassin exposées ci-dessus et des leviers d'action mobilisables, les principaux enjeux environnementaux de la mise à jour du PGRI sont :

- la caractérisation des aléas, la protection et la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens vis-à-vis du risque d'inondation en intégrant le changement climatique ;
- la gestion des incidences des ouvrages de protection sur les milieux naturels ;
- la préservation de la qualité des cours d'eau, des zones humides et autres milieux naturels.

2 Analyse de l'évaluation environnementale

S'agissant de la mise à jour d'un plan, l'évaluation environnementale doit établir et présenter des éléments de bilan complets afin de permettre d'apprécier la trajectoire du territoire vis-à-vis de l'amélioration recherchée de la gestion des risques d'inondation et d'identifier la valeur ajoutée du premier PGRI par rapport aux autres outils existants. Or le dossier ne présente aucun résultat du suivi environnemental qui devait être mis en œuvre sur le premier cycle. Les encadrés qui apprécient l'évolution du bassin depuis l'analyse effectuée pour le PGRI 2016-2021 mentionnent des résultats positifs au regard des ambitions du plan mais s'appuient de fait sur un nombre de données quantifiées limité. S'il est intéressant de relever une « *participation* » ou une « *influence* » du PGRI à ces résultats, *a priori* crédible, l'évaluation environnementale ne permet en revanche pas réellement d'apprécier l'impulsion donnée par celui-ci ou sa contribution. Une conclusion, affirmant par exemple que le PGRI « *a permis de préserver certaines zones humides (en régression depuis plusieurs années) au sein de zones d'expansion des crues ainsi que le littoral* », n'est pas réellement démontrée.

En accord avec le guide méthodologique dédié²⁰, l'établissement de l'EPRI, véritable diagnostic du territoire, devait être l'occasion de fournir un état objectivé du risque d'inondation sur le territoire, particulièrement bien documenté, mais également des outils de sa gestion. Pour l'Ae, son actualisation devrait permettre d'apprécier la dynamique mise en place. À titre d'exemple, il serait utile de connaître le nombre de PPRI, de Papi, de Sage ou de documents d'urbanisme préexistants au premier PGRI, le nombre de ceux établis postérieurement ou rendus compatibles avec ce dernier, ainsi que les principaux effets de cette compatibilité²¹. La Dreal chargée du pilotage du PGRI a précisé que l'EPRI de 2011 avait nécessité – au niveau national – une mobilisation particulièrement importante des données existantes, mais qu'il n'a pas été pris de dispositions pour l'établissement des actualisations périodiques. Elle a également indiqué l'absence d'une base de données au niveau du bassin capable de fournir les informations correspondantes.

L'Ae recommande de prévoir les moyens d'assurer l'actualisation périodique des évaluations préliminaires du risque inondation (EPRI), notamment par un renforcement du suivi des outils de la gestion de ce risque.

²⁰ Guide méthodologique EPRI – Janvier 2011. La séquence 5 correspond au rappel de la politique de gestion des inondations sur le district (i.e. bassin).

²¹ Sur la base des avis de la MRAe Pays de la Loire, l'Ae relève que la compatibilité au PGRI des documents d'urbanisme est rarement correctement démontrée.

L'[avis](#)²² sur l'évaluation environnementale du premier PGRI avait pointé certaines insuffisances. L'Ae relève en particulier qu'en dépit d'une volonté d'amélioration, persistent : un défaut d'analyse des liens opérationnels avec les PPRI, les Sage, les documents d'urbanisme et les SLGRI ; un optimisme quant à l'effet du PGRI sur certains documents, ne tenant pas compte du délai de leur mise en compatibilité ; l'absence de restitution des discussions et des arbitrages ayant présidé à la définition des choix ; la nécessité de mise en place d'un processus d'évaluation environnementale des SLGRI. Comme pour le premier PGRI, il n'apparaît pas que l'évaluation environnementale ait accompagné la démarche et instauré un processus itératif.

L'évaluation environnementale du second PGRI, en se concentrant sur les modifications apportées par le PGRI futur sans que les bénéfices du PGRI actuel aient réellement été démontrés, apporte peu d'éléments de réponse aux questions évoquées ci-dessous.

2.1 Articulation du PGRI Loire-Bretagne avec les autres plans, documents et programmes

L'analyse de l'articulation du PGRI avec les autres plans et programmes vérifie l'absence de contrariété par rapport aux normes de rang supérieur mais ne permet pas réellement d'aller au-delà de ce constat. Cet exercice est, il est vrai, très difficile à mener correctement du fait de l'enchevêtrement des niveaux et des liens dont la portée juridique varie.

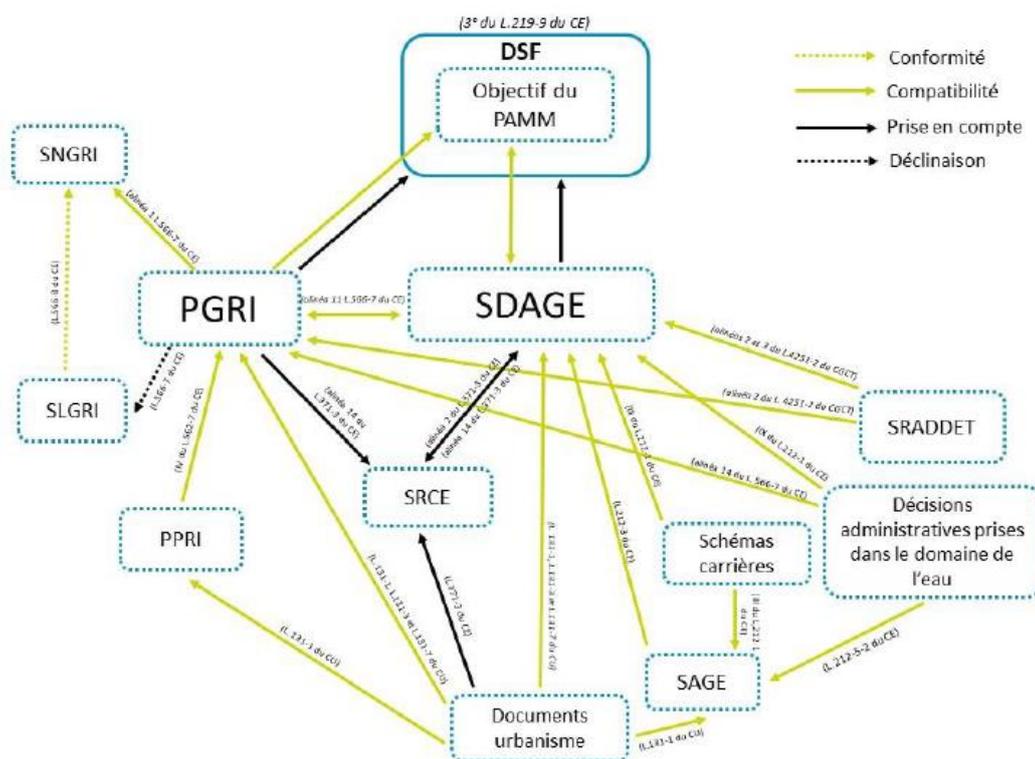


Figure 3 : Articulation du PGRI avec d'autres plans, schémas et programmes²³ (source : dossier)

²² [Avis du 19 novembre 2014](#), rendu par le préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne

²³ À noter que les SRCE sont maintenant intégrés dans les SRADDET comme indiqué dans le texte qui suit.

2.1.1 Articulation du Sdage et du PGRI

Lors du cycle précédent, le choix avait été fait de maintenir les orientations et dispositions relatives aux débordements de cours d'eau et submersion marines dans le Sdage et de les intégrer au PGRI, de même pour ce qui avait trait à la connaissance et à la conscience du risque d'inondation. En revanche, les dispositions relatives à la réduction de la vulnérabilité figurent uniquement dans le PGRI. Les dispositions communes aux deux documents sont rédigées de manière identique.

2.1.2 Articulation du PGRI avec les autres plans et programmes qui créent des obligations pour son élaboration

L'évaluation environnementale lie les objectifs du PGRI aux trois objectifs principaux de la SNGRI.

L'analyse du lien entre PGRI et SNGRI serait renforcée si elle pouvait s'appuyer sur une évaluation environnementale de la SNGRI et sur une comparaison de la manière dont la SNGRI est déclinée par les PGRI dans les différents grands bassins hydrographiques pour apprécier notamment un niveau d'exigence souhaitable dans la déclinaison de la SNGRI par les PGRI (cf. ci-dessous).

L'analyse de l'articulation du PGRI avec les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) des dix anciennes régions comprises en totalité ou en partie dans le territoire du bassin met en exergue les convergences liées à la connaissance et la préservation des zones d'expansion des crues, à l'intégration des ouvrages de protection dans une approche globale, à la prise en compte de l'impact de l'arrachage des haies sur les inondations. Ce constat de convergence reste intéressant, mais l'Ae rappelle les nouvelles relations créées du fait de l'absorption des SRCE²⁴ par les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet), ces schémas devant être compatibles avec le PGRI.

Le dossier estime que le PGRI permet de limiter ou éviter les perturbations anthropiques (ouvrages de protection contre les inondations) affectant les milieux littoraux et qu'il contribue à la préservation des zones humides littorales, avec des conséquences positives sur l'épuration naturelle des eaux et le maintien de zones d'habitat pour l'avifaune. De même, l'option consistant à privilégier l'infiltration des eaux pluviales est favorable à la qualité des eaux marines. Le PGRI participe ainsi selon le dossier à la réalisation des objectifs stratégiques des documents stratégiques de façade et des plans d'action pour le milieu marin.

2.1.3 Portée prescriptive du PGRI

L'évaluation environnementale n'analyse pas les incidences du PGRI sur les Sraddet, les documents d'urbanisme et les PPRI, alors que ce lien est l'un des éléments particulièrement importants dans la mise en œuvre du PGRI. Cette analyse pourrait utilement bénéficier de l'expérience de l'actuel PGRI. Il apparaît nécessaire de se placer dans cette perspective afin d'apprécier le niveau d'ambition du PGRI, notamment du fait de son alignement sur le décret PPRI, et le chemin à parcourir par ces documents pour répondre à ces ambitions dans ce nouveau cadre.

L'Ae recommande d'évaluer les effets attendus des mesures du PGRI sur les PPRI et documents d'urbanisme en intégrant les temporalités de leurs révisions.

²⁴ En application de l'article L. 371-3 du code de l'environnement, seule la région Île-de-France possède désormais un SRCE en propre.

L'évaluation environnementale n'évalue pas non plus comment les SLGRI ont décliné le PGRI. Une telle appréciation serait facilitée par une évaluation environnementale des SLGRI (cf. ci-dessous).

2.2 Analyse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution

L'évaluation environnementale distingue les milieux physiques (hydro-éco-régions, risques), les milieux naturels (qualité et quantité des eaux, écosystèmes) et les milieux humains (occupation humaine, usages de l'eau, écologie urbaine, santé). Les thématiques abordées couvrent un large champ qui dépasse celui des incidences du PGRI. Sont caractérisés pour chaque thématique environnementale les grands constats et tendances d'évolution, les secteurs à enjeux, les atouts, faiblesses, opportunités et menaces du bassin, ainsi que les perspectives d'évolution dans un scénario de référence (dit « *tendanciel* » ou « *au fil de l'eau* »), c'est-à-dire en l'absence de mise à jour du PGRI. Un focus est systématiquement fait pour renforcer la réflexion au regard des perspectives liées au changement climatique. La description de l'état initial est assortie d'une appréciation pour chaque thématique du levier d'action que représente le PGRI, absent, faible, moyen ou fort, qui constitue une base intéressante pour identifier les principaux enjeux environnementaux du PGRI. Certaines qualifications apparaissent toutefois un peu surprenantes²⁵.

L'ensemble de la démarche vise une rationalisation et une objectivation louables des appréciations portées par l'évaluation. Elle est déroulée de manière scrupuleuse et permet une prise de connaissance des problématiques du bassin. Toutefois, l'évaluation environnementale reste essentiellement qualitative et imprécise, avec des mentions telles que « *Une grande majorité des PPRI prescrits sont maintenant approuvés et couvrent une bonne partie de l'enveloppe approchée des inondations potentielles du bassin, se concentrant sur les cours d'eau les plus importants* » ou lorsqu'elle analyse que les documents d'urbanisme (SCoT et PLU) « *assurent une certaine maîtrise de l'urbanisation [permettant de] cadrer le développement du territoire hors des zones d'aléas* ». Elle relève certains secteurs du bassin non couverts par des SCoT, mais ne permet pas d'apprécier la qualité de la prise en compte du risque d'inondation par les documents existants.

Le scénario de référence tient compte des projections démographiques jusqu'en 2027 en considérant que les mesures du cycle précédent sont menées « *jusqu'au bout* ». Il serait plus pertinent d'estimer leur effectivité sur les six années à venir. Présenté thème par thème à l'issue de l'analyse de l'état initial et repris dans un tableau de synthèse qui met en exergue les incidences du changement climatique, le scénario de référence ne fournit aucune perspective quantifiée par exemple sur le nombre de PPRI ou le nombre de documents d'urbanisme qui seraient compatibles ou rendus compatibles en 2027 en l'état actuel du PGRI et suite à la parution du « décret PPR ». L'évaluation environnementale s'arrête par exemple à des appréciations qualitatives telles que « *Les prochaines années devraient aboutir à la réalisation des PPR prescrits, permettant une prise en compte des secteurs prioritaires à préserver* » qui donnent certes une tonalité générale, mais ne permettent pas d'apprécier le poids du PGRI dans cette possible évolution. Un scénario de référence consolidé et concret constituerait une base plus solide pour apprécier si les mesures du futur PGRI tel que prévu ont une réelle capacité à accélérer la capacité des territoires à répondre aux enjeux.

²⁵ Il est ainsi indiqué que le PGRI n'a pas d'incidence sur les eaux souterraines mais qu'il en a sur l'environnement sonore.

2.3 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de mise à jour du PGRI Loire-Bretagne a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le chapitre dédié aux motifs pour lesquels le projet de mise à jour du PGRI a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement se contente de vérifier que le plan s'inscrit dans quatre grands objectifs internationaux et nationaux :

- Gestion de la ressource en eau : meilleure prise en compte du changement climatique, préservation des zones humides ;
- Préservation de la biodiversité : limitation de l'imperméabilisation, préservation des zones humides ;
- Transition énergétique et adaptation au changement climatique : intégration de l'adaptation des territoires au changement climatique ;
- Santé publique : préservation de la ressource en eau et inclusion des réseaux eau et assainissement dans ceux nécessaires à la résilience des territoires.

La consultation du public menée en 2019 en vue d'actualiser les « questions importantes » a fait émerger quatre sujets, qui font consensus sur le bassin, l'accroissement de la sécurité, la stabilisation puis la réduction des coûts des inondations, l'accélération du retour à la normale et la prise en compte du changement climatique. Le document qui en fait la synthèse (accessible sur le site internet de la Dreal) vérifie l'adéquation des objectifs du PGRI en vigueur avec ces questions. Sur cette base, trois questions spécifiques au bassin sont retenues pour faire évoluer le PGRI : « *s'organiser localement pour mieux gérer les risques d'inondation* », « *améliorer la connaissance des phénomènes et de la vulnérabilité* » et « *mieux maîtriser l'urbanisation dans les documents d'urbanisme et les PPRI, en tenant compte du changement climatique* ». Trois thématiques à renforcer sont retenues au titre de cette dernière question, le changement climatique, les phénomènes de ruissellement et la valorisation des espaces naturels dans la gestion du risque d'inondation. Pour l'Ae, l'évaluation environnementale ne permet pas réellement de démontrer que les évolutions du PGRI sont de nature à répondre à ces questions importantes du bassin, et à renforcer la réponse du document au regard des ambitions de la SNGRI.

De fait, il apparaît que les arbitrages réalisés en commission inondation sur la base de « *solutions alternatives possibles* », non présentées, traduisent essentiellement une volonté de consolidation du PGRI dans sa configuration actuelle. Cette posture correspond aux recommandations nationales, la note de cadrage de la direction générale des pollutions et des risques d'août 2019 évoquant la mise à jour « *si nécessaire pour tenir compte d'une évolution de l'état des connaissances ou d'évènements nouveaux significatifs intervenus après l'élaboration des documents et qui remettent en cause leur validité* ». La note conclut « *Il est donc probable et même souhaitable que le PGRI du premier cycle ne soit pas modifié en totalité, et ce afin de concentrer l'énergie des acteurs sur sa mise en œuvre* ».

2.4 Zones susceptibles d'être touchées, effets notables probables de la mise en œuvre de la mise à jour du PGRI, mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets et incidences

L'analyse des effets notables de la mise à jour du PGRI se révèle complexe.

Une première analyse croise 36 enjeux pondérés résultant de l'analyse de l'état de l'environnement avec cinq types de territoires (littoral, grandes agglomérations, zones agricoles, zones humides, grandes vallées alluviales). Elle permet de caractériser les zones susceptibles d'être touchées, les TRI mais également d'autres secteurs à enjeux non couverts par les TRI. Après avoir procédé à un inventaire détaillé, disposition par disposition, des modifications introduites dans le projet de PGRI, une deuxième analyse classe ces évolutions par type d'effet, en distinguant création, gestion, suppression d'ouvrage, puis restauration, aménagement, gestion des milieux naturels, nouveaux objectifs, connaissance des milieux (état, suivi), pratiques anthropiques, gouvernance, application de la réglementation. L'analyse détaillée repose ensuite, de manière intéressante, sur des questions évaluatives dérivées des 36 enjeux, auxquelles il est répondu en se référant aux évolutions du PGRI selon la typologie décrite ci-dessus. Elle distingue et pondère des incidences positives et négatives des évolutions du PGRI ainsi que les mesures visant à éviter ou réduire les incidences négatives pressenties.

L'évaluation environnementale s'attache donc à apprécier les inflexions de tendances par rapport au PGRI actuel. Le caractère somme toute assez marginal de ces évolutions au regard de l'ensemble des effets du plan tend probablement à surestimer les effets de ces évolutions sans possibilité de les relativiser. En outre, faute de disposer d'une description précise et quantifiée de la situation actuelle et des effets qu'aurait la prolongation du PGRI actuel sur la période 2022-2027, cette analyse ne donne qu'une vision approximative et qualitative des incidences du PGRI mis à jour.

L'évaluation environnementale insiste sur l'aspect bénéfique des dispositions concernant le ruissellement pour prévenir l'érosion des sols. Elle insiste par ailleurs sur le stockage de carbone induit par la préservation et la reconquête des milieux humides.

L'objet du PGRI étant la prévention du risque inondation, son impact est jugé essentiellement positif, notamment en matière de connaissance du risque. L'évaluation environnementale relève néanmoins que les exceptions permises pour autoriser dans certaines circonstances les constructions derrière les digues augmentent la vulnérabilité. Ce point est développé au § 3.3.2.

2.5 Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation environnementale dénombre 336 sites Natura 2000 (249 ZSC et 86 ZPS) connectés au réseau hydrographique. L'analyse présentée est générale, l'évaluation environnementale indiquant que les dérogations prévues par le décret PPRI pourraient avoir des incidences négatives sans être à même, à ce niveau d'analyse, d'identifier les sites qui pourraient être concernés. Elle conclut à l'absence d'incidences résiduelles significatives. Pour être totalement avérée, cette affirmation devrait être appuyée sur une évaluation environnementale des SLGRI et des Papi.

2.6 Dispositif de suivi du PGRI mis à jour

L'évaluation environnementale présente 34 indicateurs et leur source, sans préciser comment ils s'articulent avec les indicateurs du PGRI. Elle ne précise pas non plus comment le PGRI à venir réussira à faire mieux que le PGRI actuel qui n'a pu renseigner les indicateurs identifiés dans la précédente évaluation environnementale.

L'état zéro de l'indicateur est renseigné pour certains d'entre eux, mais cette approche n'est pas systématique. L'objectif à atteindre n'est par ailleurs pas défini.

Des indicateurs d'effets relatifs aux dommages auxquels on pourrait songer (nombre de victimes, montants versés par les assureurs suite aux déclarations de catastrophes naturelles) ne figurent pas dans les indicateurs retenus.

L'Ae recommande de compléter le tableau des indicateurs et de prévoir une mention systématique de leur valeur au début du PGRI et dans toute la mesure du possible une mention de la valeur cible en fin de PGRI. Elle recommande de préciser également la structure de gouvernance qui assurera un suivi effectif de ces indicateurs.

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique, de 82 pages, est clair et didactique, notamment dans sa description de l'état de l'environnement du bassin Loire-Bretagne, mais sans doute un peu long.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

3 Adéquation du PGRI aux enjeux environnementaux du bassin Loire-Bretagne

En préalable de l'analyse de l'adéquation du PGRI aux enjeux environnementaux du bassin Loire-Bretagne, l'Ae relève l'exemplarité de l'association du public et des parties prenantes dans l'élaboration et l'évaluation de ce plan. Tous les documents sont aisément accessibles sur un site internet dédié. Des consultations ont été organisées et sont prévues. L'Ae salue cet exercice de démocratie environnementale.

Les principes de base qui sous-tendent le PGRI – laisser les crues se propager sans obstacle à l'écoulement et en préservant les champs d'expansion des crues ; réduire la vulnérabilité globale en toute zone inondable – sont en phase avec les orientations nationales. Ils sont *a priori* favorables à la bonne prise en compte des enjeux environnementaux en ce qu'ils conduisent d'une part à limiter les effets négatifs des crues sur la santé et la sécurité des personnes ainsi que sur les biens, et d'autre part à privilégier un fonctionnement naturel des cours d'eau et à préserver les zones humides et leurs fonctionnalités.

Les principales questions qui ressortent de l'analyse du document, peu éclairées par l'évaluation environnementale, ont trait à l'effectivité du PGRI. L'Ae propose ci-dessous quelques pistes pour améliorer celle-ci.

3.1 Portage et gouvernance du PGRI Loire-Bretagne

Le pilotage du PGRI est à replacer dans une démarche plus globale qui est celle de la mise en œuvre de la directive inondation. Les rapporteurs ont été informés de l'incitation à agir que représente dans ce domaine le rapportage à la Commission européenne, qui doit faire état des progrès accomplis pour l'évaluation des risques, la planification et la réalisation des objectifs, et répondre à ses recommandations²⁶.

L'échelon national joue un rôle significatif depuis l'émergence du processus au travers de la première EPRI. L'option d'un PGRI proche du PGRI précédent et l'absence d'actualisation de la SNGRI résultent également des orientations nationales. Cet avis souligne l'intérêt de comparaisons entre PGRI des différents districts pour aider à caler les déclinaisons de la SNGRI dans les PGRI. Une réactualisation du cadrage des évaluations environnementales était également souhaitable. L'Ae relève par ailleurs l'absence d'évaluation environnementale de la SNGRI.

Confier l'élaboration du PGRI au comité de bassin et à sa commission Plan Loire, élargie pour traiter des questions d'inondation, traduit l'implication des acteurs du bassin. Elle est de nature à assurer la cohérence de traitement de l'ensemble des questions relatives à l'eau. L'Ae relève néanmoins que l'articulation avec la commission « Littoral » du comité de bassin mériterait d'être précisée. L'aboutissement de l'élaboration de la quasi-totalité des SLGRI et la labellisation de nombreux Papi sur la durée du premier cycle confirme à l'échelle locale la qualité de la gouvernance mise en place.

L'Ae s'interroge toutefois sur le rôle du comité de bassin dans le suivi de la mise en œuvre du plan, en l'absence de bilan de la mise en œuvre du PGRI actuel et de suivi des indicateurs environnementaux identifiés dans la précédente évaluation. Elle estime que la coordination des suivis des SLGRI et Papi mérite d'être renforcée.

L'Ae recommande de présenter des bilans périodiques de mise en œuvre du PGRI, des SLGRI et des Papi à la commission « inondations Plan Loire » du comité de bassin.

Ce bilan devrait se nourrir à la fois d'une appréciation de la déclinaison du PGRI dans les PPRI et documents d'urbanisme, d'un bilan des SLGRI et des incidences des travaux financés par les Papi et de données quantifiées sur l'évolution de la vulnérabilité.

La mise en compatibilité des PPRI avec le PGRI suggère une approche active d'identification et de suivi des PPRI à élaborer ou à réviser, sur la base d'une remontée d'informations à organiser avec les services de l'Etat. Concernant l'appréciation de l'intégration par les documents d'urbanisme des dispositions du PGRI, le sujet renvoie à une exploitation des évaluations environnementales de ces documents et des avis des missions régionales d'autorité environnementales (MRAe). L'Ae suggère l'élaboration de quelques questions simples (prise en compte de la crue de référence et de l'élévation du niveau de la mer dû au changement climatique dans le document d'urbanisme, identification des

²⁶ Voir: [le rapport du 26 février 2019 de la Commission européenne](#). Le lecteur pourra également consulter le [rapport n° 25/2018 de la Cour des comptes européenne](#).

zones inondables, exclusion des possibilités de construire dans les zones dangereuses, préservation des zones d'expansion des crues, existence d'un zonage pluvial, etc.) pour faciliter cette analyse.

3.2 Ambitions du PGRI pour la caractérisation des aléas, la protection et la réduction de vulnérabilité des personnes et des biens vis-à-vis du risque d'inondation, et l'intégration du changement climatique

L'évaluation environnementale de 2014 avait souligné la pertinence « *par nature* » des objectifs du PGRI. Pour plusieurs dispositions, il n'apparaît pas nécessairement que le PGRI apporte une plus-value significative par rapport aux orientations et aux réglementations applicables par ailleurs. L'utilité du PGRI en réponse aux enjeux de la gestion du risque d'inondation réside pour beaucoup dans les précisions qu'il apporte pour leur application et la mise en cohérence d'un ensemble d'outils pour la prévention du risque, l'aménagement du territoire, l'information préventive et la gestion de la crise. L'Ae note avec intérêt la réalisation, en 2016, d'un document didactique de présentation du PGRI²⁷. Son actualisation pour le PGRI mis à jour devra tout particulièrement, sur la base de la matrice évoquée au § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, développer le chapitre « *où et à quoi le PGRI s'applique-t-il* » de manière à renforcer son appropriation par les acteurs concernés.

L'Ae recommande de prévoir la diffusion large d'outils ciblés de nature à accroître l'appropriation par tous des enjeux du PGRI et de la complémentarité des outils de sa mise en œuvre.

Il est cependant difficile, au vu du dossier, d'évaluer l'échéance à laquelle ses effets sont susceptibles de pleinement se matérialiser, du fait de la multiplicité des documents qui doivent en appliquer les dispositions.

L'identification des TRI et l'encadrement des SLGRI a constitué un pas décisif pour la mise en œuvre de la directive inondation. Ces documents semblent comporter les volets prescrits par le PGRI et présenter un panel de mesures diversifié et cohérent avec les attentes du PGRI. Toutefois, faute d'avoir fait l'objet d'une évaluation, il n'est pas possible d'apprécier la qualité de ces mesures ni *a fortiori* leur pertinence au regard des enjeux du TRI.

La prise en compte affirmée du changement climatique et de ses effets est présentée comme une évolution importante du projet de PGRI. L'Ae souligne que cette question aurait mérité des développements dans les orientations nationales, concernant l'ensemble des grands bassins. Au-delà du principe et de la prise en compte de l'élévation du niveau de la mer qui en résulte, les conséquences du changement climatique sur les crues de la Loire et ses affluents, de nature à modifier les événements de référence à prendre en compte selon la nature des différents documents considérés ou les champs d'expansion des crues²⁸, ne sont pas décrites et se limitent à des

²⁷ [PGRI 2016–2021. Document de présentation. Juin 2016](#). Préfet de région Centre-Val de Loire, coordinateur du bassin Loire-Bretagne.

²⁸ Si les débits sont amenés à varier significativement du fait du changement climatique, ou si l'influence de la montée du niveau de la mer modifie la cote des plus hautes eaux pour les fleuves près de leur embouchure, les caractéristiques de la crue de référence et les contours des zones inondables correspondant par exemple à l'événement centennal sont amenés à évoluer, de même que les extensions de ces zones et les dynamiques d'écoulement pour les événements extrêmes pris en compte par les SLGRI ou pour l'implantation des établissements sensibles.

considérations générales relatives à la fréquence ou l'intensité des crues, faute de travaux ciblés sur cette question spécifique.

L'Ae recommande de définir les modalités de prise en compte de l'influence du changement climatique dans la modélisation des crues ainsi que dans la définition des événements de référence et les champs d'expansion des eaux associés.

La prise en compte du ruissellement pluvial et la demande faite aux collectivités dans la disposition 2-14 de réaliser un zonage de l'assainissement pluvial prévu à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales définissant les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation du sol et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux est également intéressante. Les précipitations intenses se multiplieront probablement avec le réchauffement climatique sur certaines parties du bassin. La mise en œuvre de cette disposition pourrait être suivie dans les évaluations environnementales des documents d'urbanisme en cohérence avec la prise en compte progressive de l'objectif affiché du « zéro artificialisation nette ».

Il est plus difficile de trouver dans le PGRI une traduction concrète des préoccupations qui ont émergé lors de sa préparation portant sur l'accroissement de la sécurité des personnes, l'accélération du retour à la normale et la stabilisation puis la réduction des coûts des inondations.

Le PGRI contient une annexe recensant les plans Orsec traitant des phénomènes d'inondation, mais ne contient aucune information ou analyse sur leur contenu. Il a été mentionné aux rapporteurs la difficulté pour les rédacteurs du PGRI d'avoir accès à une information considérée comme sensible et confidentielle. Les plans communaux de sauvegarde ont été réalisés pour 87 % des communes figurant dans les TRI, mais aucune information n'est disponible sur la qualité de leur contenu. Le PGRI dans ses dispositions prévoit l'existence dans les SLGRI d'un volet sur la mise en sécurité des populations dont il est difficile au vu des documents fournis de mesurer la pertinence. De même, l'accélération du retour à la normale repose essentiellement sur l'inclusion dans les SLGRI de volets relatifs à la réduction de la vulnérabilité des services essentiels dont il est difficile d'apprécier la qualité. Or cette question risque de devenir de plus en plus prégnante dans les secteurs pour lesquels le réchauffement climatique va aggraver les phénomènes d'inondation. Ainsi, au-delà de l'existence formelle des documents, c'est leur cohérence et leur caractère précis et opérationnel qui doivent être analysés.

L'Ae recommande d'évaluer dans l'évaluation environnemental du PGRI d'une part les dispositions figurant dans les volets inondations des plans Orsec et d'autre part les volets des SLGRI pour la mise en sécurité des populations et la réduction de la vulnérabilité des zones habitées et des services essentiels.

Les incidences du PGRI sur la stabilisation et la réduction du coût des inondations sont impossibles à apprécier au vu des documents fournis. L'Ae observe que la disposition 3-3 prévoit que les SLGRI comportent un volet sur la réduction des dommages aux biens fréquemment inondés, mais qu'il ne comporte aucun chiffre sur l'évolution du coût des dommages causés par les inondations. Les analyses coûts bénéfiques demandées aujourd'hui dans le cadre des Papi ne suffisent probablement pas à répondre aux recommandations de l'évaluation européenne des PGRI mettant l'accent sur la valorisation des outils financiers disponibles pour gérer le risque inondation. Une coopération avec

les assureurs sur ce sujet serait probablement bénéfique pour suivre et analyser les dommages aux biens assurés.

3.3 Les leviers et moyens pour la gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne

Le PGRI joue un rôle important « d'ensemblier » d'un nombre conséquent d'outils visés par ses objectifs et ses dispositions. De manière générale, l'Ae constate qu'à l'exception des TRI qui font l'objet de dispositions particulières adressées aux SLRI, le PGRI s'applique à ces outils indistinctement sur tout le bassin. Il conviendrait de mieux exploiter, voire de compléter, l'identification, par l'évaluation environnementale, des zones susceptibles d'être touchées. Sur la base d'un diagnostic des outils mobilisables, plus précis que celui proposé par l'évaluation environnementale, une plus grande différenciation territoriale des objectifs et des dispositions pourrait être envisagée. À l'instar du Sdage qui identifie les « Sage nécessaires », le PGRI pourrait identifier des territoires prioritaires, au-delà des seuls TRI, par exemple pour l'élaboration ou la révision de PPRI, le montage de Papi, une vigilance renforcée sur les documents d'urbanisme ou encore l'accélération de la réalisation des études de dangers des digues et des ouvrages.

L'Ae recommande d'engager une réflexion en vue d'une territorialisation plus fine des enjeux, y compris en précisant les priorités associées, et de la capacité des outils de la gestion du risque d'inondation à y répondre, et de prévoir des mesures adaptées en conséquence.

L'Ae a par ailleurs relevé plus particulièrement les éléments ci-après concernant les principaux leviers d'action mobilisables.

3.3.1 Les SLGRI

L'identification des TRI et l'encadrement des SLGRI ont constitué une étape décisive pour la mise en œuvre de la directive inondation. Le dossier fourni à l'Ae comporte un dossier complet pour chaque TRI, composé d'un rapport de présentation de la cartographie du risque d'inondation, certains ayant été actualisés à fin 2019, et d'une fiche de synthèse de la SLGRI qui lui est associée. Ces documents, construits en application du code de l'environnement, déclinent les objectifs du PGRI, et identifient des mesures à l'échelle de leur périmètre. À l'examen des documents de synthèse présentés, les SLGRI semblent comporter les volets prescrits par le PGRI et présenter un panel de mesures diversifié et cohérent avec les attentes du PGRI. L'Ae relève que ces instruments essentiels de la mise en œuvre de la directive inondation ont été soumis, pour avis, à la commission « inondations – plan Loire », mais n'ont pas fait l'objet d'une évaluation environnementale, et que celle-ci n'a pas davantage été réalisée dans le cadre du rapport d'évaluation environnementale du PGRI. Le code de l'environnement ne semble pas prévoir d'échéance pour leur révision. Le PGRI indique que sa nécessité est laissée à l'appréciation de l'instance de gouvernance du TRI, mais précise « *notamment en cas d'évolution du PGRI impactant son contenu* ». Faute d'avoir fait l'objet d'une évaluation, il n'est pas possible d'apprécier la qualité de ces mesures ni *a fortiori* leur pertinence au regard des enjeux du TRI.

L'Ae recommande de préciser les critères de révision des SLGRI et de prévoir l'instauration d'un dispositif pour leur évaluation environnementale.

3.3.2 Portée des PPRI

Lors de l'élaboration de la version 2016–2021 du PGRI, celui-ci a eu un rôle important de cadrage des PPRI sous la responsabilité des services déconcentrés de l'État. Plusieurs des principes posés et dispositions leur étaient déjà applicables, mais figuraient de manière dispersée dans des circulaires et guides. La parution en 2019 du « décret PPRI » a donné un cadre réglementaire national à ces éléments. Sur cette base le PGRI a été amendé pour refléter fidèlement le texte du décret.

L'alignement sur le décret PPRI consiste notamment à introduire les règles d'exception prévues par celui-ci : exceptions aux interdictions de construire derrière un système d'endiguement²⁹, exception aux interdictions de construction en zone d'aléa fort, exceptions aux interdictions de constructions nouvelles en zones non urbanisées. Ce point peut en première approche être considéré comme une régression par rapport au PGRI actuel. L'évaluation environnementale considère toutefois que l'encadrement de ces exceptions par le décret est fort (secteur essentiel pour le bassin de vie et sans solution d'implantation alternative satisfaisante à cette échelle) et que le décret les assortit de contreparties telles que leur portée négative pour la protection des biens et des personnes est limitée. Les contreparties relèvent essentiellement des notions de réduction globale de la vulnérabilité.

L'Ae prend acte du temps nécessaire à l'appropriation du décret et de la nécessité d'une harmonisation nationale sur un sujet aussi sensible. Toutefois, elle considère qu'il appartiendra au PGRI de préciser les critères applicables en définissant des fondements territorialisés aux règles d'exception, voire en localisant la possibilité de les appliquer afin d'éviter des distorsions dans leur mise en œuvre à l'échelle du bassin. La réflexion pourrait par exemple définir les secteurs de fort intérêt stratégique pouvant comporter des zones d'exception et, en lien avec le niveau national, préciser les critères de recevabilité d'aménagements vertueux en renouvellement urbain en aléa fort, permettant une réduction de la vulnérabilité globale. Cette réflexion devrait s'inscrire dans une logique de définition « d'objectifs de performance » permettant de respecter les principes de libre circulation des eaux, de compensation hydraulique, de réduction globale de la vulnérabilité, de mise en sécurité des personnes, de robustesse des réseaux, de réduction des coûts des dommages et des délais de retour à la normale, etc.

L'Ae recommande d'engager une réflexion visant à l'encadrement par le PGRI des cas d'exception introduits par le décret PPRI.

L'Ae signale que le PGRI pourrait également explorer la possibilité de prévoir que les diagnostics que les PPRI peuvent imposer au bâti existant, en application de l'article R. 562-5 du code de l'environnement, soient prescrits à différentes échelles (celle de la collectivité et celle de la construction, tant pour les bâtiments publics que les constructions privées), les travaux obligatoires en découlant étant à mettre en œuvre dans un deuxième temps.

3.3.3 Préservation des zones d'expansion des crues et des capacités d'expansion des crues

La préservation des zones d'expansion des crues figure en bonne place dans le PGRI, cet objectif faisant l'objet du contenu de la disposition 1-1. La déclinaison de la SNGRI supposerait toutefois de rappeler qu'il s'agit d'un objectif de « *stricte* » préservation. Pour la deuxième version du PGRI, le

²⁹ Pour être qualifiées de système d'endiguement, les digues doivent respecter un ensemble de critères stricts en application des articles R. 562-13 à R. 562-17 du code de l'environnement.

glossaire s'est enrichi d'une définition des zones (ou champs) d'expansion des crues. L'Ae signale qu'en cohérence avec un objectif de stricte préservation, il convient que cette notion recouvre la totalité des zones inondables non effectivement urbanisées à l'exception de quelques bâtis, dont la vocation est d'assurer l'expansion et le stockage des crues. Pour l'Ae il conviendrait de mettre en concordance l'intitulé de la disposition 1-1 avec cette définition et avec son contenu, faisant ainsi référence à la « stricte préservation des champs d'expansion des crues ». Cette notion est à distinguer de la capacité d'expansion et d'écoulement des crues et de ralentissement des submersions marines, qui concerne la totalité des zones inondables, de manière variable en fonction de la « perméabilité du territoire » permise par la densité et la disposition du bâti et des autres installations (remblais, talus et mouvements de terre, digues...). La disposition 1-2 a pour objet de préserver voire d'améliorer cette perméabilité du territoire, qui n'est pas réservée aux zones d'expansion des crues. Son intitulé devra être adapté en conséquence.

L'Ae recommande de préciser les notions différenciant les zones d'expansion des crues de l'ensemble des zones inondables et de revoir en conséquence les intitulés des dispositions 1-1 et 1-2.

3.3.4 Gestion des ouvrages de protection, SLGRI et prise en compte des évènements exceptionnels

La prise en compte de l'évènement exceptionnel³⁰ est consubstantielle des TRI, sur lesquels il est cartographié, la SLGRI étant établie au regard de l'ensemble des évènements, fréquents, d'occurrence moyenne et exceptionnels. Le PGRI préconise de manière pertinente qu'une cartographie similaire illustrant tous les types d'évènements soit réalisée « *pour l'information des populations* » pour tous les PPRI. Il intègre en outre une référence à l'évènement exceptionnel dans trois dispositions applicables aux PPRI : pour interdire l'implantation de nouveaux établissements et installations sensibles (sous forme d'une simple recommandation toutefois), limiter leur vulnérabilité ou réduire celle de ceux qui existent. Il insiste à juste titre sur sa prise en compte dans l'implantation d'établissements abritant des personnes sensibles ou nécessaires à l'organisation des secours ainsi que dans la conception des réseaux de première nécessité.

Dans ce même esprit, le PGRI, qui comporte un objectif dédié, est particulièrement prudent et peu incitatif vis-à-vis des ouvrages de protection qu'il replace dans une approche globale. Il envisage une défaillance possible des ouvrages qui n'offrent de fait jamais une protection absolue. Il est toutefois peu prescriptif en énonçant que « *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* », sans définir de critères pour définir cette notion. En revanche, il insiste sur les limites des protections par des ouvrages et pose un haut niveau d'exigence aux études préalables nécessaires, en introduisant notamment un critère d'analyse coûts-bénéfices similaire à celui exigé pour les Papi. Il souligne la nécessaire coordination des politiques locales de gestion du trait de côte et de submersions marines. Ces dispositions seraient utilement complétées par le rappel des dispositions relatives à la surveillance des ouvrages de protection contre les inondations et la fourniture d'un bilan de cette surveillance.

L'Ae recommande d'inclure dans le PGRI un état des systèmes d'endiguement et des ouvrages de protection et de prévoir l'établissement de bilans de surveillance périodiques.

³⁰ « Un évènement exceptionnel a une probabilité d'apparition sur une année de l'ordre de 1/1 000. Il est pris comme référence pour qualifier la notion d'évènement extrême introduit par la directive inondation (source : glossaire PGRI).

3.3.5 Encadrement des documents d'urbanisme

L'Ae relève l'application directement aux documents d'urbanisme, y compris hors PPRI, des principes de base qui fondent le PGRI, notamment pour la connaissance du risque, la préservation des zones d'expansion des crues et de la capacité d'expansion des crues et de ralentissement de leur propagation, ainsi que pour la réduction globale de la vulnérabilité des populations et des biens. Cette volonté se heurte néanmoins aux délais nécessaires de mise en compatibilité de ces documents. Les nouvelles dispositions du code de l'urbanisme codifiées dans les articles L. 131-3 et L. 131-7 prévoient un examen tous les trois ans (à compter de leur adoption ou de leur précédente révision) de la nécessité ou non de les réviser à l'égard de l'ensemble des plans de rang supérieur. Il apparaît à l'Ae nécessaire de renforcer les moyens nécessaires pour vérifier la qualité des documents à cet égard et de préciser les termes de cette compatibilité.

3.3.6 Information préventive, prévention et maîtrise des évènements catastrophiques

Un impact sur l'environnement, voire sur la santé et la sécurité des populations, peut résulter de la présence en zone inondable d'implantations historiques que les règles du PGRI interdiraient aujourd'hui. À ce titre, il serait utile de repérer les installations et établissements utilisant des produits nocifs pour l'environnement en cas de dispersion suite à une inondation, les installations nécessaires à la gestion des secours ou les établissements abritant des personnes fragiles et de s'assurer qu'en cas d'inondation les dispositions sont prises pour éviter des incidences négatives majeures. Le PGRI pourrait au moins indiquer comment une telle démarche et sa mise en œuvre sont envisagées. Plus globalement, le PGRI n'indique pas quelle a été au cours de ces cinq dernières années l'évolution des populations habitant en zone inondable.

L'Ae recommande d'indiquer dans le PGRI comment les installations et établissements susceptibles d'être à l'origine d'incidences significatives pour l'environnement en cas d'inondation ainsi que celles hébergeant des populations fragiles ou celles nécessaires à l'organisation des secours sont identifiées et font l'objet d'une démarche visant à réduire les risques associés.

À l'exception d'une mention pertinente visant l'identification et la gestion des populations sensibles dans les TRI, les dispositions relatives aux objectifs « *améliorer la connaissance et la conscience du risque* » et « *se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale* » sont inchangées. L'Ae n'identifie pas – sauf *a priori* au travers des SLGRI et de la cartographie des évènements exceptionnels par les PPR déjà mentionnée – que le PGRI présente une forte plus-value par rapport aux outils auxquels ils font référence (Sage, plans communaux de sauvegarde, documents d'informations départemental et communal sur les risques majeurs, plans de gestion de crise, schéma de prévision des crues...). Cette plus-value mériterait d'être appréciée à partir des éléments fournis par le premier PGRI.

3.4 Prise en compte des autres enjeux environnementaux par le PGRI Loire-Bretagne

L'analyse du PGRI faite par les rapporteurs a identifié, outre les enjeux de la gestion du risque évoqués ci-dessus, les enjeux environnementaux que représentent d'une part les incidences des ouvrages de protection sur les milieux naturels et, d'autre part, la préservation de la qualité des cours d'eau, des zones humides et autres milieux naturels.

Le PGRI n'identifie aucun ouvrage nouveau à construire d'intérêt général au sens de l'article L. 102-1 du code de l'urbanisme. Les Papi, qui financent ces ouvrages, ont jusqu'à présent mis l'accent sur le confortement des ouvrages existants. Le PGRI précise que ces programmes ont, dans le bassin, été adossés au Plan Loire pour assurer leur cohérence avec la politique déjà conduite, qui possède une dimension marquée de valorisation et de restauration des milieux aquatiques et du patrimoine culturel et naturel. Il n'est toutefois pas présenté d'analyse fine des Papi au regard des enjeux environnementaux susceptibles d'être concernés. L'Ae rappelle à cette occasion l'intérêt qu'il y aurait à procéder à une évaluation environnementale des Papi, ceux-ci « *définissant le cadre dans lequel seront mis en œuvre des projets soumis à évaluation environnementale* » dans le domaine de l'aménagement du territoire³¹.

L'Ae recommande de procéder à une évaluation environnementale des programmes d'actions de prévention des inondations (Papi).

Le PGRI peut avoir des incidences sur la préservation et l'amélioration de la qualité des cours d'eau. Les dispositions relatives au ruissellement qui ont été introduites en cohérence avec le Sdage ne peuvent *a priori* qu'avoir des effets bénéfiques. L'entretien des cours d'eau pour faciliter le passage des crues est une question plus délicate, les préoccupations de bon écoulement ne devant pas prendre le pas sur la qualité hydrogéomorphologique des fleuves et rivières. Une bonne mise en œuvre de la compétence Gemapi est essentielle de ce point de vue.

Le PGRI peut également avoir des incidences bénéfiques sur la préservation des milieux humides au travers de celle des champs d'expansion des crues. Le projet de PGRI évoque leur reconquête, terme qu'il serait utile de définir dans le glossaire.

L'échelle du bassin n'est probablement pas la bonne pour mesurer avec suffisamment de précision les incidences du PGRI sur la qualité hydrogéomorphologique des cours d'eau et la préservation des zones humides. L'évaluation environnementale des SLGRI pourrait en revanche fournir des éléments à cet effet, dont la compilation permettrait une appréciation des tendances à l'échelle du bassin.

3.5 Conclusion : pertinence et crédibilité du PGRI au regard des principaux enjeux environnementaux

L'impulsion de la directive inondation et de la SNGRI se traduit par l'élaboration de stratégies locales dans les territoires les plus exposés au risque, en mobilisant les outils de gestion du risque existant. Sur l'ensemble du bassin, les PGRI participent à la déclinaison de cette stratégie et à son appropriation locale. Leurs incidences environnementales seront d'autant plus bénéfiques que leurs dispositions seront reprises et relayées au travers des PPRI, documents d'urbanisme et SLGRI.

L'échelon du bassin est crucial pour assurer l'effectivité de la politique de prévention des inondations au travers d'un suivi et si besoin d'actions correctrices au vu de ce suivi.

La présente mise à jour du PGRI a le mérite d'ancrer plus solidement certains des fondamentaux introduits par la première version, en déclinaison d'une stratégie nationale novatrice, sous l'impulsion de la directive inondation. La prégnance des enjeux justifie néanmoins de prendre les dispositions indispensables pour maintenir une dynamique active de portage des mesures du PGRI et accélérer sa mise en œuvre.

³¹ Selon les termes de l'article 3 de la directive 2001/42/CE relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, repris par l'article L. 122-4 II 1° du code de l'environnement.

Annexe 1 : liste des objectifs et dispositions du PGRI

(par référence aux 4 orientations définies par le code de l'environnement)

Mesures relatives à la gestion de l'eau, communes avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, prises en application de l'article L. 566-7 alinéa 1

- 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
 - Disposition 1-3 : non-aggravation du risque par la réalisation de nouvelles digues
 - Disposition 1-4 : information des commissions locales de l'eau (CLE) sur les servitudes de l'article L. 211-12 du CE et de l'identification de zones d'écoulements préférentiels
 - Disposition 1-5 : association des CLE à l'application de l'article L. 211-12 du CE
 - Disposition 1-6 : gestion de l'eau et projets d'ouvrages de protection
 - Disposition 1-7 : entretien des cours d'eau
- Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque
 - Disposition 2-14 : prévenir, voire réduire, le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements
 - 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
- Objectif n°4 : intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale
 - Disposition 4-1 : écrêtement des crues
- Objectif n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation
 - Disposition 5-1 : informations apportées par les SAGE

Mesures relatives à la surveillance, la prévision et l'information sur les inondations, prises en application de l'article L. 566-7 alinéa 2

- Objectif n° 6 : se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale
 - Disposition 6-1 : prévision des inondations

Mesures pour la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, prises en application de l'article L. 566-7 alinéa 3

- Objectif n°1 : préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines
 - Disposition 1-1 : préservation des zones inondables non urbanisées de toute nouvelle urbanisation
 - Disposition 1-2 : préservation de zones d'expansion des crues et capacités de ralentissement des submersions marines

- Objectif n°2 : planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque
 - Disposition 2-1 : zones potentiellement dangereuses
 - Disposition 2-2 : indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation
 - Disposition 2-3 : information relative aux mesures de gestion du risque d'inondation
 - Disposition 2-4 : prise en compte du risque de défaillance des digues
 - Disposition 2-5 : cohérence des PPR
 - Disposition 2-6 : aléa de référence des PPR
 - Disposition 2-7 : adaptation des nouvelles constructions
 - Disposition 2-8 : prise en compte des populations sensibles
 - Disposition 2-9 : évacuation
 - Disposition 2-10 : implantation des nouveaux équipements, établissements utiles pour la gestion de crise ou à un retour rapide à la normale
 - Disposition 2-11 : implantation des nouveaux établissements pouvant générer des pollutions importantes ou un danger pour les personnes
 - Disposition 2-12 : recommandation sur la prise en compte de l'évènement exceptionnel pour l'implantation de nouveaux établissements, installations sensibles
 - Disposition 2-13 : Prise en compte de l'évènement exceptionnel dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles à défaut d'application de la disposition 2-12
- Objectif n°3 : réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable
 - Disposition 3-1 : priorités dans les mesures de réduction de vulnérabilité
 - Disposition 3-2 : prise en compte de l'évènement exceptionnel dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles
 - Disposition 3-3 : réduction des dommages aux biens fréquemment inondés
 - 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
 - Disposition 3-5 : réduction de la vulnérabilité des services utiles à un retour à la normale rapide
 - Disposition 3-6 : réduction de la vulnérabilité des installations pouvant générer une pollution ou un danger pour la population
 - Disposition 3-7 : délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important
 - Disposition 3-8 : Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru
- Objectif n°4 : intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale
 - Disposition 4-2 : études préalables aux aménagements de protection contre les inondations
 - Disposition 4-3 : prise en compte des limites des systèmes de protection contre les inondations
 - Disposition 4-4 : coordination des politiques locales de gestion du trait de côte et de submersions marines
 - Disposition 4-5 : unification de la maîtrise d'ouvrage et de la gestion des ouvrages de protection
- Objectif n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation
 - Disposition 5-3 : informations apportées par les PPR

Mesures concernant l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque prises en application de l'article L. 566-7 alinéa 4

- Objectif n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation
 - Disposition 5-1 : informations apportées par les SAGE
 - Disposition 5-2 : informations apportées par les SLGRI
 - Disposition 5-3 : informations apportées par les PPR
 - Disposition 5-4 : informations à l'initiative du maire dans les communes couvertes par un PPR
 - Disposition 5-5 : promotion des plans familiaux de mise en sécurité
 - Disposition 5-6 : informations à l'attention des acteurs économiques
- Objectif n° 6 : se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale
 - Disposition 6-2 : mise en sécurité des populations
 - Disposition 6-3 : patrimoine culturel
 - Disposition 6-4 : retour d'expérience
 - 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
 - Disposition 6-6 : continuité d'activités des établissements hospitaliers et médico-sociaux
 - Disposition 6-7 : mise en sécurité des services utiles à un retour rapide à une situation normale

Annexe 2 : liste des principaux sigles utilisés par le PGRI

Nota : le PGRI comporte également un glossaire

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

EPRI : Evaluation préliminaire des risques d'inondations

EPTB : établissement public territorial de bassin

Gemapi : gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations

MRAe : Missions régionales d'autorité environnementale

Orsec : organisation de la réponse de la sécurité civile

PAMM : plan d'action pour le milieu marin

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)

PPRL : plan de prévention des risques littoraux (lié aux aléas de submersions marines et érosion)

PSR : plan des 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 du risque inondation

SNGRI : stratégie nationale de gestion du risque 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