



Programme d'Actions
de Prévention
des Inondations

PROGRAMME D' ACTIONS DE PRÉVENTION DES INONDATIONS 2025-2031

Bassin versant du gave de Pau aval

3- STRATÉGIE



Mars 2025

Table des matières

1-	Introduction.....	3
2-	Cadre de définition de la stratégie du PAPI gave de Pau aval.....	3
2.1-	Les dispositifs qui s’appliquent au territoire	3
2.1.1-	Le PGRI Adour-Garonne	3
2.1.2-	Le SDAGE Adour-Garonne	5
2.1.3-	La SLGRI	5
2.1.4-	Continuité avec le Programme d’études préalable au PAPI.....	11
2.2-	Concertation avec les parties prenantes.....	11
3-	La stratégie	13
3.1-	OS1 : Poursuivre la mise en œuvre du PAPI dans un objectif de gestion cohérente du risque inondation à l’échelle du bassin versant dans un contexte de changement climatique	13
3.2-	OS2 : Renforcer la culture du risque avec des outils et actions adaptés au territoire et ses besoins.....	14
3.3-	OS3 : Rendre le territoire du gave de Pau plus résilient face aux inondations en améliorant la prévision et la gestion de crise	15
3.4-	OS4 : Renforcer la prise en compte du risque inondation et des milieux aquatiques dans les documents d’urbanisme.....	16
3.5-	OS5 : Poursuivre les démarches de réduction de vulnérabilité en renforçant les dispositifs de protections individuelles et les étendre à toutes sortes d’enjeux	17
3.6-	OS6 : Améliorer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques en période de crue en poursuivant la mise en œuvre des solutions fondées sur la nature	18
3.7-	OS7 : Réduire ponctuellement l’impact des inondations en tenant compte de spécificités hydrauliques de chaque secteur	18
4-	Protections collectives non retenues	19
5-	Synthèse de la stratégie et lien avec les autres dispositifs	20

1- Introduction

Cette stratégie s'inscrit dans le cadre de l'élaboration du dossier de candidature du PAPI du gave de Pau faisant suite au programme d'études préalables au PAPI sur la période 2021-2024. Sa mise en œuvre montre la volonté du SMBGP et des partenaires institutionnels de poursuivre leurs efforts en matière de prévention des inondations.

Cette pièce du PAPI vise à présenter, expliquer et justifier la stratégie mise en œuvre pour élaborer le programme d'actions, dans la continuité de celle définie dans le programme d'études préalables au PAPI, en adéquation avec les dispositions du PGRI Adour-Garonne mais aussi de celles identifiées dans la SLGRI.

Elle est directement rattachée au diagnostic partagé et approfondi du territoire et sert de base de travail pour l'élaboration des fiches actions.

2- Cadre de définition de la stratégie du PAPI gave de Pau aval

2.1- Les dispositifs qui s'appliquent au territoire

Le cahier des charges PAPI 3-2023 stipule que « le projet doit justifier de sa compatibilité avec le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) » mais aussi que « en tant que mode de déclinaison opérationnelle des Stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI), les PAPI participent pleinement à la mise en œuvre de la Stratégie nationale de gestion du risque inondation (SNGRI) et de la Directive inondation ». Ainsi, la stratégie proposée dans ce dossier s'appuie sur ces deux documents. Par ailleurs, elle est complémentaire avec les différents programmes pluriannuels de gestion (PPG) mis en œuvre par le Syndicat et s'inscrit dans la continuité du Programme d'études préalables au PAPI. Enfin, la SLGRI est cohérente avec les orientations et dispositions du SDAGE Adour Garonne.

2.1.1- *Le PGRI Adour-Garonne*

Le PGRI Adour-Garonne a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 10 mars 2022. Il s'inscrit dans la continuité de la version approuvée le 1er décembre 2015 et a pour ambition de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin. Il vise à accompagner et contribuer à dynamiser les démarches déjà engagées (Programmes d'action de prévention des inondations (PAPI), Plans de prévention des risques d'inondations (PPRI)...).

Pour rappel, le PGRI découle de la SNGRI qui transcrit la directive inondation et précise la politique de gestion des inondations à l'échelle nationale.

Le PGRI se développe à l'échelle du district hydrographique (bassin Adour-Garonne dans notre cas). Le Préfet Coordonnateur de Bassin est alors en charge de :

- Élaborer une EPRI : Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondations (état des lieux)
- Élaborer un PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondations (objectifs et moyens)
- Sélectionner les TRI : Territoires à Risques importants d'Inondation : 18 TRI dans le district hydrographique Adour-Garonne, donc le TRI de Pau composé de 34 communes

- Définir la liste des SLGRI à élaborer pour chaque TRI. La SLGRI du gave de Pau correspond à un périmètre élargi du TRI, composé de 86 communes

Le PGRI Adour-Garonne, approuvé par arrêté préfectoral du 10 mars 2022, contient 7 Grandes Orientations (GO) stratégiques de gestion du risque d'inondation pour le bassin Adour-Garonne, déclinées en 45 dispositions. Ces grandes orientations servent de cadrage à la stratégie du PAPI du gave de Pau.

Les dispositions du PGRI retenues dans l'élaboration de la stratégie du PAPI sont listées ci-après. Celles figurés en vert correspondent aux dispositions communes avec le SDAGE Adour-Garonne.

Tableau 1 : Dispositions du PGRI retenues dans la stratégie du PAPI

Grands objectifs	Principales dispositions
0 – Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...)	<p>0.1- Sensibiliser sur les risques encourus, former et mobiliser les acteurs de territoires</p> <p>0.2 - Renforcer la connaissance pour réduire les marges d'incertitudes, permettre l'anticipation et l'innovation</p> <p>0.4 - Développer des plans d'actions basés sur la diversité et la complémentarité des mesures</p>
1 – Poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes	<p>1.1 - Mettre en place des stratégies et des programmes d'actions prioritairement sur les territoires à risques importants d'inondation (TRI)</p> <p>1.2 - Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB et favoriser les gouvernances à une échelle cohérente</p> <p>1.3 - Faciliter l'intégration des enjeux de l'eau au sein des documents d'urbanisme, le plus en amont possible et en associant les structures ayant compétence dans le domaine de l'eau</p>
2 – Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés	<p>2.1 - Développer et mettre à jour les cartographies des zones inondables</p> <p>2.5 - Développer la connaissance des enjeux</p> <p>2.6 - Diffuser la connaissance</p> <p>2.7 - Développer la culture du risque inondation</p> <p>2.8 - Sensibiliser les maires des communes dotées d'un PPR sur leurs responsabilités et obligations</p>
3 – Poursuivre l'amélioration de la préparation à la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés	<p>3.2 - Développer les systèmes d'alerte locaux</p> <p>3.3 - Améliorer l'anticipation des événements de pluies intenses</p> <p>3.4 - Exploiter les différentes cartographies de zones inondables pour améliorer la gestion de crise</p> <p>3.6 - Encourager l'élaboration, la mise à jour et l'expérimentation des PCS dans les communes en zone inondable</p> <p>3.7 - Promouvoir l'élaboration des PPMS</p> <p>3.11 - Généraliser et capitaliser les retours d'expérience</p>
4 – Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires	<p>4.1 - Mettre en œuvre la priorisation, à l'échelle régionale, d'élaboration et de révision des PPRN</p> <p>4.3 - Améliorer la prise en compte du risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou submersion marine dans les documents d'urbanisme</p> <p>4.4 - Améliorer la prise en compte du risque d'inondation par ruissellement (urbain et rural) dans les documents d'urbanisme et lors de nouveaux projets</p> <p>4.7 - Ne pas aggraver l'exposition au risque d'inondation (ou éviter, réduire et compenser les impacts des installations en lit majeur des cours d'eau)</p>

Grands objectifs	Principales dispositions
	4.8 - Développer la réalisation de diagnostics de vulnérabilité et accompagner la réalisation des travaux correspondants 4.9 - Adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones inondables
5 – Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements	5.1 - Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement des têtes de bassin hydrographiques et renforcer leur préservation 5.2 - Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique
6 – Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations	6.1 - Analyser et déterminer les systèmes de protection dans une approche globale 6.2 - Identifier les zones protégées et les actions à associer à ces dernières 6.3 - Étudier les scénarii alternatifs aux ouvrages de protection contre les inondations

D'autres actions mises en œuvre par le SMBPG, notamment via les PPG, permettent de répondre aux dispositions du PGRI non listées dans le tableau ci-dessus.

2.1.2- Le SDAGE Adour-Garonne

La mise en œuvre de la directive inondation doit s'articuler avec la politique de gestion de l'eau à l'échelle du bassin Adour-Garonne à travers le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant. Le PGRI et le SDAGE sont deux documents de planification à l'échelle du bassin dont les champs d'action se recouvrent partiellement.

Les domaines communs au PGRI et au SDAGE sont :

- La préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau
- L'entretien des cours d'eau
- La maîtrise du ruissellement et de l'érosion
- La gouvernance à l'échelle des bassins versants
- La prise en compte des changements majeurs
- La gestion des écoulements et la restauration des zones d'expansion de crues
- La prise en compte de la gestion de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou infrastructures.

2.1.3- La SLGRI

Le PAPI représente une déclinaison opérationnelle de la SLGRI. La SLGRI du bassin du gave de Pau a été révisée en 2025 concomitamment avec l'élaboration du PAPI. Elle comporte 38 dispositions déclinées en 74 pistes d'actions. Beaucoup d'entre elles sont donc traduites de manière opérationnelle dans ce PAPI. Les autres sont retranscrites à travers les différents PPG.

Ci-dessous, le tableau des différentes dispositions de la SLGRI :

DISPOSITIONS PGRI et SDAGE	CONSTATS/BESOINS	DISPOSITION 2 ^{ième} SLGRI	PISTES D' ACTIONS
PGRi - D0.1 SDAGE – PF1, A12, A13	Manque de communication concernant l'impact du changement climatique sur les crues	0.1 Informer les acteurs du territoire aux changements globaux et leurs impacts sur les crues	<ul style="list-style-type: none"> - Animations grand public sur la thématique - Formation des élus et agents des collectivités - Animations scolaires
PGRi - D0.4 SDAGE – PF4	Effets attendus du changement climatique très importants	0.2 Assurer la complémentarité des différents plans d'actions	<ul style="list-style-type: none"> - Articuler les opérations SFN avec les opérations de protections en dur
PGRi - D1.1	Nécessité de poursuivre les programmes de gestion existants du risque inondation sur le TRI de Pau	1.1 Animations des divers programmes d'actions et stratégies sur le TRI de Pau	<ul style="list-style-type: none"> - Révision de la SLGRI - Elaboration du PAPI complet - Mise en œuvre des PPG
PGRi - D1.1 SDAGE – A5, A11	Poursuite nécessaire des partenariats à l'échelle du bassin versant	1.2 Pérenniser les partenariats et la cohérence des outils de gestion sur le bassin versant complet du gave de Pau	<ul style="list-style-type: none"> - Actions communes avec le PLVG - Pérenniser les autres partenariats mis en place dans le cadre de la SLGRI et de programme d'études préalables au PAPI
PGRi - D1.1 SDAGE – A1	Nécessité de développer un outil de gestion commun au syndicat amont (PLVG), au SMBGP, et au syndicat aval (SMBAM)	1.3 Développement d'un outil de gestion intégré du bassin versant du gave de Pau	<ul style="list-style-type: none"> - Ouverture d'un nouveau poste commun entre l'institution Adour, le SMBGP et le PLVG - Développement d'un outil de type charte
PGRi – D2.1, 2.6, D2.8 SDAGE - D51	Appuyer la prise en compte de l'emprise des zones inondables dans le développement du territoire	2.1 Diffuser la connaissance sur l'emprise des zones inondables	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre l'alimentation et la diffusion de l'Atlas cartographique des zones inondables - Diffuser les cartographies aux communes et EPCI-FP concernées associé à des recommandations
PGRi – D2.6, D2.7, D3.11	Tendance à l'oubli ou la confusion des événements passés	2.2 Entretenir la mémoire des risques	<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir une photothèque/vidéothèque - Assurer un suivi photo et drone des crues - Faciliter et homogénéiser les retours d'expériences post-crue - Installation de repères de crues

PGRi – D0.2, D2.1 SDAGE – PF2, C3, C4	Prise en compte du changement climatique hétérogène dans la définition des aléas d'inondation	2.3 Prise en compte du changement climatique dans la caractérisation des aléas	<ul style="list-style-type: none"> - S'approprier les résultats d'études récentes - Révisions éventuelles de certaines modélisations
PGRi – D2.6, D2.7 SDAGE – A12, A13	Rendre les citoyens acteurs de leur propre sécurité	2.4 Améliorer la culture du risque	<ul style="list-style-type: none"> - Actions de sensibilisation grand public (stands, événements, itinéraires pédagogiques, etc.) - Animations scolaires - développement d'outils de communication et valorisation des outils existants - Cataloguer les initiatives locales de sensibilisation aux inondations et à la préservation des milieux aquatiques - Sensibiliser les néo-acquéreurs de biens en zone inondable
PGRi – 2.6 SDAGE – D18	Entretien hétérogène des berges chez les propriétaires privés	2.5 Sensibilisation des riverains à l'entretien des cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Diffusion du guide du riverain - Communication post-travaux - Accompagnement, suivi et conseils
PGRi – D5.2 SDAGE – B10, B20	Ruissellement agricole important dans certains secteurs augmentant les inondations et impactant les milieux aquatiques	2.6 Limiter le ruissellement agricole (SFN)	<ul style="list-style-type: none"> - Actions de sensibilisation du monde agricole aux problématiques de ruissellement - Plantation de haies et restauration de ripisylve
PGRi – D3.1 ; D3.4 ; D3.6 ; D3.11	Forte hétérogénéité de l'opérationnalité des PCS sur le territoire et peu de mise en situation (exercices)	3.1 Accompagnement méthodologique des élus et des services techniques à la gestion de crise	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer un parcours de formation multithématique à destination des élus et agents des collectivités - Organiser des exercices de crise - Appui technique à l'élaboration et la révision des PCS, PICS et des PPMS - Généraliser les retours d'expériences
PGRi – D3.2, D3.3 SDAGE – C27	Pérenniser le suivi et l'entretien des ouvrages existants	3.2. Améliorer le suivi des ouvrages de protection en temps de crue	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre l'entretien régulier des ouvrages - Perfectionner le système d'astreintes en temps de crue - Sensibiliser, former les élus à l'utilisation des dispositifs de suivi et surveillance

PGRi – D3.2, D3.3	Anticipation des crues très hétérogène à l'échelle du territoire	3.3 Améliorer la prévision des crues	<ul style="list-style-type: none"> - Installer des stations de mesure et d'alerte - Former les élus et agents des collectivités aux dispositifs de suivi hydro-météorologique - Installer des échelles de crue - Intégration de ces données aux PCS - Appui aux communes pour la réalisation/révision des DICRIM
PGRi - D4.3 ; D4.4 ; D4.7 ; D4.9 SDAGE – A28, A29, A31, D51	Intégration du risque inondation incomplète ou manquante dans certains documents d'urbanisme (PLU, PLUi), projets d'aménagement, ou délivrance d'autorisation d'urbanisme	4.1 Favoriser la prise en compte de l'aléa inondation dans les documents d'urbanisme et d'aménagements du territoires	<ul style="list-style-type: none"> - Formations à destination des élus et agents en charge de la compétence - Appui technique dans l'élaboration/révision des documents d'urbanisme - intégration des zones d'expansion de crues - Diffusion et promotion de l'atlas cartographique des zones inondables
PGRi – D4.8 SDAGE – D52	Présence de nombreux biens vulnérables (habitants, entreprises, ERP) en zone inondable	4.2 Réalisation de diagnostics de vulnérabilité sur des biens en zone inondable	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostics sur des biens à usage d'habitation, des bâtiments d'entreprises, des établissements recevant du public - Accompagnement dans la réalisation et le suivi des travaux
PGRi – D5.2 SDAGE –A33 , D49	Des zones d'expansion de crue trop souvent concernées par des projets d'aménagements non adapté Présence d'enjeux dans des zones d'expansion de crue	4.3 Préserver/renaturer/créer des zones d'expansion de crue	<ul style="list-style-type: none"> - Saisir les opportunités d'acquérir préventivement des biens et terrains en zone inondable pour favoriser l'expansion des crues - Etudier le déplacement d'enjeux dans des secteurs définis - Favoriser l'expansion des crues dans des secteurs stratégiques pour limiter les débordements en zone à enjeux
PGRi – D4.1	Forte hétérogénéité des PPRI sur le territoire : - absence de PPRI dans des secteurs très vulnérables - certains PPRI datés et	4.4 Élaboration/révision de PPRI	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir une stratégie de révision et d'élaboration - Réviser les PPRI datés - Elaborer des PPRI dans les territoires orphelins et présentant un nombre important d'enjeux en zone inondable

	incohérents avec les études hydrauliques récentes		
PGRi – D6.1 SDAGE – D49	Des inondations engendrées par des ouvrages limitants (ponts, buses, etc.) ou des cours d'eau trop contraints	5.1 Favoriser l'écoulement des eaux dans des secteurs contraints (SFN)	- Suppression de points noirs hydraulique - Adapter la morphologie des cours d'eau
PGRi – D6.1 SDAGE – D49	De nombreux enjeux exposés aux débordements de cours d'eau	5.2 Réalisation d'ouvrages de ralentissement dynamique	- Réalisation/poursuite des études de construction d'ouvrages - Réalisation de travaux de construction de bassins écrêteur, bras de délestage, fossé de régulation.
PGRi – D5.2 SDAGE – D30, D38, D43	De nombreuses zones humides à préserver	5.3 Renaturation de zones humides (SFN)	- Chantiers de renaturation de zones humides - Mise en place de dispositifs de protection de zones humides - Intégration des milieux humides dans les politiques de gestion et dans les documents de planifications locales
PGRi – D5.2 SDAGE – A33	Secteurs avec des cours d'eau trop contraints. Nécessité de préserver les espaces de divagation existants.	5.4 Préserver la mobilité des lits (SFN)	- Travaux de décorsetage des cours d'eau et de démerlonnage - Favoriser une meilleure prise en compte des espaces de divagation dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement
PGRi – D5.3 SDAGE – D18, D20	Nécessité de poursuivre les efforts engagés dans les PPG pour préserver les milieux aquatiques et leurs multiples fonctionnalités.	5.5 Maintenir et restaurer la fonctionnalité des cours d'eau (SFN)	- Poursuivre les plans pluriannuels de gestion sur l'ensemble des sous-bassins versants du gave de Pau (renaturer des annexes fluviales, entretenir la ripisylve, prévenir les embâcles, etc.) - Gérer les travaux d'urgence en post-crue
SDAGE – D8, D9, D11	Un transport sédimentaire contraint par les activités humaines et menacé par les gravières	5.6 Préserver et favoriser le transport sédimentaire du Gave et des affluents (SFN)	- Communiquer sur le transport sédimentaire et son rôle - Mieux connaître la dynamique sédimentaire de chaque bassin - Prévenir les risques de capture du Gave par les gravières présentant une menace

PGRi – D6.1	Des secteurs avec de nombreux enjeux vulnérables en zone inondable.	6.1 Conception d'ouvrages de protection dans une approche globale de bassin versants	Hiérarchiser les secteurs les plus sensibles et étudier les possibilités d'aménagement
PGRi – D6.3 SDAGE – D52	Faire évoluer les mentalités « tout ouvrages »	6.2 Etudier systématiquement des solutions alternatives à des ouvrages	Mettre en place des travaux de protection contre les inondations alternatives à des ouvrages en génie civil
PGRi – D6.1, D6.2	Un parc d'ouvrages existant qu'il est nécessaire d'entretenir	6.3 Suivi et entretien des ouvrages pour garantir leur niveau de protection	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien et suivi régulier des ouvrages - Suivi des ouvrages pendant un évènement et lien constant avec les communes concernées - Assurer l'entretien des ouvrages non classés

2.1.4- Continuité avec le Programme d'études préalable au PAPI

Le programme d'études préalables au PAPI a été validé en février 2022. Structuré en 46 actions, ce programme comporte une stratégie déclinée suivant 7 axes d'intervention, correspondant à la politique nationale de prévention du risque inondation.

La stratégie décrite dans ce document s'attache à assurer une continuité avec la précédente.

Certaines actions sont reconduites dans le PAPI, notamment la sensibilisation auprès des scolaires, la pose de repères de crues, ou encore la réalisation de diagnostics de vulnérabilité. D'autres sont approfondies suite aux conclusions issues du diagnostic et de la consultation du territoire. Les études préalables aux travaux de l'axe 6 et 7 sont pour certaines traduites en fiches actions « travaux », selon les résultats de l'analyse hydrologique et socio-économique. Enfin, de nouveaux besoins ont été identifiés depuis 2022 et à l'issue du diagnostic territorial. De nouvelles actions viennent donc agrémenter ce programme.

2.2- Concertation avec les parties prenantes

Comme évoqué dans le premier rapport de ce dossier PAPI, le SMBGP a souhaité intégrer un grand nombre d'acteurs dans une démarche de concertation afin de co-construire le programme d'actions et définir une stratégie opérationnelle au plus près des besoins du territoire.

Cette initiative s'est traduite par l'organisation de six ateliers de travail qui se sont déroulés en septembre et octobre 2024, comptabilisant une centaine de participation.

Les principaux éléments abordés lors de ces ateliers sont représentés schématiquement dans la figure qui suit :



Figure 1 : principaux résultats de la concertation (ateliers de travail)

La concertation a également été menée à travers les organes de gouvernance du PAPI : Comité technique et Comité de pilotage consultés le 30 janvier et le 11 février 2025. La stratégie a fait l'objet d'une validation spécifique lors du Comité syndical du SMBGP en décembre 2024. L'ensemble des intercommunalités ont aussi été rencontrées individuellement au tout début des étapes de concertation.

Enfin, les habitants du territoire ont été placés au cœur de la réflexion au moyen d'une concertation déroulée en deux temps :

- Présentation du projet PAPI à l'occasion de manifestations spécifiques (foire d'Artix le 12/10/2024, festival des transitions le 13/10/2024 à Bizanos, championnat de France de canoé-kayak le 20/10/2024, marché de Nay le 22/10/2024, Journées portes ouvertes DPS 64 le 16/11/24 à Asson). Au total plus de 150 personnes ont été sensibilisées et informé de la démarche. Une boîte à idées était à disposition du public durant ces différentes manifestations ce qui a permis de recueillir diverses contributions synthétisées sur la figure 2.
- Mise à disposition de manière dématérialisée du dossier PAPI durant le mois de mars 2025 accompagné d'un questionnaire permettant de prendre en compte les remarques et questionnements du public. **X** personnes ont fait des remarques.

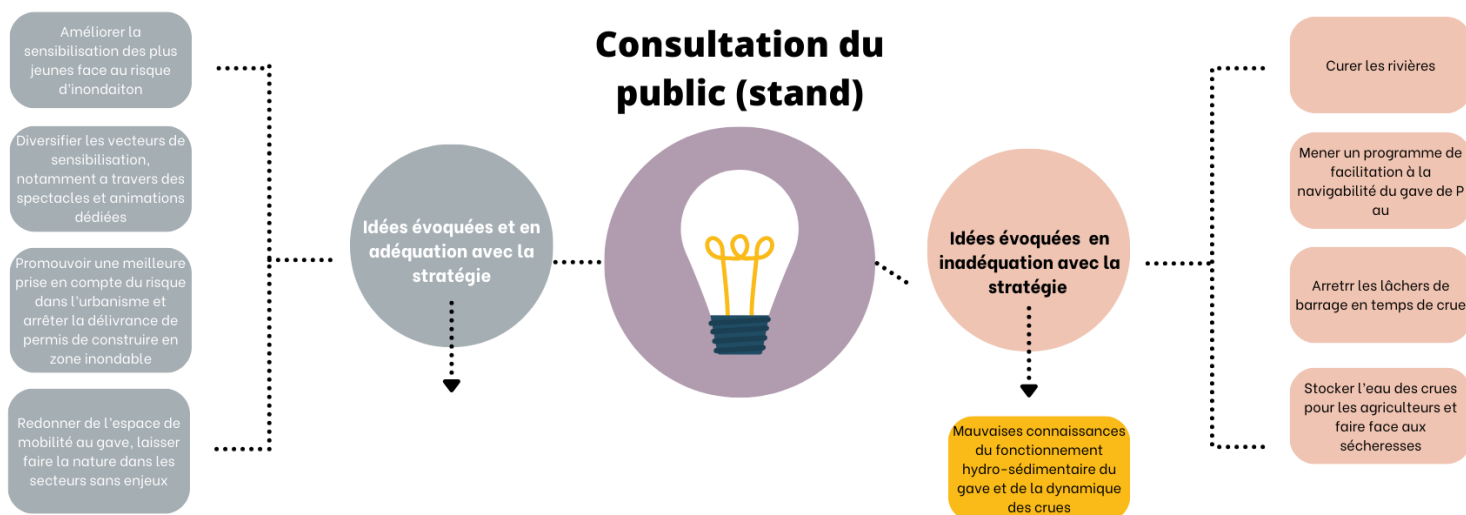


Figure 2 : Résultats de la première étape de la consultation du public



Figure 3: Stands de sensibilisation PAPI grand public

Rajouter schéma récapitulatif de la consultation dématérialisée.

Figure 4 : Schéma récapitulatif de la consultation dématérialisée

3- La stratégie

La stratégie du PAPI du gave de Pau aval est décomposée en 7 Orientations Stratégiques. Pour chacune d'entre-elles, il est précisé le Grand Objectif (GO) du PGRI auquel elle fait référence.



Figure 5 : Stratégie du PAPI du gave de Pau

3.1- OS1 : Poursuivre la mise en œuvre du PAPI dans un objectif de gestion cohérente du risque inondation à l'échelle du bassin versant dans un contexte de changement climatique

PGRI GO00 – Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...)

PGRI GO1 – Poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes

Le PAPI du gave de Pau aval est étroitement lié avec le PAPI du territoire amont, porté par le PLVG (Pays de Lourdes et Vallée des Gaves). En effet, le bassin versant du gave de Pau est administrativement scindé en deux, il est donc primordial d'avoir une cohérence et une continuité des actions de l'amont vers l'aval, d'autant que ces deux territoires se retrouvent confrontés à des problématiques communes. C'est la raison pour laquelle, des échanges réguliers ont lieu avec le PLVG qui fait partie des instances de gouvernance du PAPI du gave de Pau aval et inversement. Il en va de même pour l'extrême aval du bassin versant, concernant la section entre la confluence avec le gave

d'Oloron et celle avec l'Adour quelques kilomètres plus loin. Sur ce secteur, un lien étroit doit se poursuivre avec le SMBAM (Syndicat Mixte du Bas Adour Maritime) et l'Institution Adour.

L'intégration de ces structures gémapienne doit être systématiquement effectuée dans les projets structurants du territoire.

Cette cohérence doit être élargie au périmètre du bassin Adour-Garonne. Les journées d'échanges entre les différents porteurs PAPI du piémont pyrénéen de ce bassin doivent être poursuivies. En effet, le « club PAPI » (instance d'échanges techniques entre les différents animateurs de PAPI des bassins de l'Adour et des Nestes) se réunit en moyenne une fois par an et permet d'échanger des documents techniques et des retours d'expériences sur des actions engagées ou encore des points de réglementation.

D'autres part, la stratégie d'élaboration de ce PAPI s'inscrit dans un contexte de changement climatique global. Ainsi, le SMBP a fait le choix de :

- Réviser l'ensemble des hydrologies des études hydrauliques réalisées afin d'actualiser les débits de crue ;
- Prendre en compte des seuils hauts pour définir les crues centennales. Par exemple les études hydrauliques menées par le SMBGP sur le gave de Pau ont eu pour objectif de réactualiser la connaissance des zones inondables, sur la base de la crue de juin 2013 qui a servi de crue de calage. Les débits de référence utilisés (crue de juin 2013 et crue centennale extrapolée) ont été choisis dans la fourchette haute des estimations produites par la DREAL Aquitaine. Ce choix a été retenu du fait de certaines incertitudes qui légitiment une approche sécuritaire : la fin des extractions en lit mineur et l'évolution possible par rehausse des fonds du gave, le fait que les débits définis par les analyses hydrologiques soient régulièrement revus à la hausse en lien avec le changement climatique, et la correspondance cohérente des valeurs avec la méthode SHYREG (estimation des quantiles de débits de crue sur le territoire métropolitain). »
- Prendre en compte les limites de protection des ouvrages et promouvoir largement le dispositif ALABRI en tant que solution de protection complémentaire y compris avec des ouvrages ;
- Préserver les champs d'expansion de crue du gave et de ses affluents et appuyer politiquement le maintien et le non aménagement de ces zones ;
- Restaurer/créer des zones humides, entretenir la ripisylve par des programmes de gestion ;
- Recourir à des solutions fondées sur la nature pour limiter les conséquences des inondations et favoriser le ralentissement dynamique des eaux.

3.2- OS2 : Renforcer la culture du risque avec des outils et actions adaptés au territoire et ses besoins

PGRI – GO0 : Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...)

PGRI – GO2 : Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés

Dans le cadre du programme d'études préalables au PAPI, beaucoup d'outils ont été développés pour sensibiliser les scolaires au risque d'inondation. Un programme d'intervention découpé en 3 séances a ainsi été élaboré pour sensibiliser les plus jeunes à la dynamique des inondations sur le bassin versant du gave de Pau, aux dispositifs de protections individuelles, ainsi qu'aux bons comportements à

adopter avant, pendant et après une inondation. Sensibiliser un enfant permet généralement la transmission de l'informations aux parents. Près de 2000 scolaires ont été sensibilisé en 3 ans.

D'autres actions ont été mise en place pour sensibiliser le grand public, notamment via la participation du SMBGP a des évènements thématiques (commémoration des 10 ans de la crue du gave de Pau, fête de la science, journée de l'environnement...). Plusieurs supports d'information ont également été développés (plaquette PAPI, kakémonos, vidéo sur le transport sédimentaire).

Le constat du diagnostic territorial fait état d'une amélioration continue de la culture du risque des habitants. Le développement de nouveaux supports et actions de sensibilisation permettrait de poursuivre cette dynamique et augmenter la résilience du territoire.

Le développement de la culture du risque passe aussi et surtout par l'entretien de la mémoire des catastrophes. La pose de repères de crues supplémentaires est donc nécessaire, d'une part pour répondre aux obligations réglementaires imposées par les PPRI, mais aussi pour sensibiliser les habitants aux crues passées. L'ambition que se donne le SMBGP est d'approfondir cette démarche par la réalisation et la mise en ligne d'une photothèque/vidéothèque sur les crues historiques.

La présente orientation stratégique visera donc à poursuivre des actions engagées dans le Programme d'études préalables au PAPI (ex : pose de repères de crue, mise à jour des DICRIM, animations auprès des scolaires, sensibilisation du grand public) mais également à mettre en œuvre de nouvelles actions comme cela a été fortement demandé lors des ateliers de concertation. Une nouvelle cible a été identifiée lors de ces derniers : les notaires et autres promoteurs immobiliers.

Le renouvellement des équipes municipales en 2026 nécessitera la mise en place d'un parcours de formation multithématique sur le risque inondation et sa gestion. Cette formation se veut transversale entre les axes 1 à 4 du PAPI.

3.3- OS3 : Rendre le territoire du gave de Pau plus résilient face aux inondations en améliorant la prévision et la gestion de crise

PGRI - GO3 : poursuivre l'amélioration de la préparation à la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés

Le territoire du PAPI est relativement bien couvert par des dispositifs de prévision et de suivi des cours d'eau : 7 stations Vigicrues permettent de suivre le niveau du gave de Pau (dont 3 sur le périmètre de ce PAPI) et 35 autres stations de mesures ont été installés sur les affluents. Seul quelques cours d'eau restent orphelins en données et mériteraient une instrumentation dédiée. C'est également le cas de certains aménagements de protection. En effet, suivre en temps réel les hauteurs d'eau au niveau des ouvrages permet d'obtenir des informations précieuses pour les différentes communes concernées, notamment en ce qui concerne la gestion de crise et l'évacuation préventive des populations.

Le territoire bénéficie par ailleurs de dispositifs nationaux tels que les abonnements APIC pour les précipitations, et VigicrueFlash pour les crues soudaines. Le diagnostic territorial a révélé que ces dispositifs ne sont que très peu utilisés par les communes.

La concertation avec les acteurs du territoire et principalement les élus locaux, a démontré que des sessions d'information au suivi et à la vigilance hydrométéorologique permettrait une meilleure anticipation des phénomènes.

Cette OS devra donc permettre de former les élus et agents des collectivités à l'utilisation des outils mis à leur disposition et à intégrer ces procédures dans les Plans communaux et intercommunaux de

sauvegarde (PCS/PICS). Le diagnostic territorial a d'ailleurs souligné la nécessité d'accompagner les collectivités dans l'élaboration et/ou la révision de ces documents.

Il en va de même pour l'opérationnalité des Plans particuliers de mise en sureté (PPMS) pour les établissements scolaires en zone inondable. Un appui technique du syndicat est attendu concernant le volet inondation afin de renforcer l'opérationnalité des mesures de sauvegarde et favoriser leur appropriation par le personnel éducatif et les enfants scolarisés.

3.4- OS4 : Renforcer la prise en compte du risque inondation et des milieux aquatiques dans les documents d'urbanisme

PGRI - GO4 : réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires

Grâce aux nombreuses études hydrauliques menées sur le territoire, le périmètre du PAPI bénéficie d'une bonne connaissance du risque inondation (cinétique), des zones inondables et des enjeux exposés (notamment à travers le diagnostic réalisé dans le cadre du présent dossier de candidature). L'ensemble des cartographies des zones inondables a été transmis aux communes et intercommunalités du périmètre, accompagné d'une note de recommandations concernant sa prise en compte dans les projets d'aménagement. Ces éléments ont été appuyés par un Porté à connaissance (PAC) du préfet des Pyrénées-Atlantiques envoyé à l'ensemble des communes concernées en octobre 2024.

Toutefois, certaines limites ont été identifiées :

- Des secteurs à enjeux ne disposent pas de PPRi malgré la forte exposition à l'aléa inondation, avec des hauteurs d'eau parfois fortes, indiqué dans différentes études hydrauliques
- Certains PPRi sont anciens et présentent d'importants écarts avec les études récentes ce qui engendre des incohérences et mécontentements entre les politiques de développement urbain et leur acceptabilité par les riverains
- La connaissance sur le risque ruissellement reste sommaire

La présente orientation stratégique se traduit d'une part par la poursuite des actions vouées à favoriser la prise en compte du risque dans l'urbanisme et l'aménagement du territoire, notamment à travers le développement d'une formation et d'un guide méthodologique à destination des agents et élus en charge de cette compétence. La cartographie interactive des zones inondables disponible sur le site internet du SMBGP permet de prendre facilement connaissance des informations, notamment pour les futurs acheteurs de terrains ou de maisons qui veulent se renseigner sur l'inondabilité d'une parcelle. Une action spécifique auprès des notaires et aménageurs viendra compléter ces différents canaux d'information. La mise à jour de cette cartographie se fait dès que de nouvelles connaissances sont disponibles. D'autre part, il s'agira de définir les secteurs prioritaires pour la révision ou l'élaboration de nouveaux PPRi, afin d'aboutir à une politique d'aménagement du territoire cohérente à l'échelle d'un même bassin versant. Une première priorisation a été faite à la suite du diagnostic territorial :

Elaboration d'un PPRi		
Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Lestelle-Bétharram, Coarraze, Igon, Beuste, Bénéjacq, Gomer, Lucgarier, Hours, Livron, Barzun, Lamarque-Pontacq,	Aussevielle, Poey-de-Lescar	Lacommande, Parbayse, Laroin

Loubajac, Barlest, Lahourcade, Monein, Puyoo, Ramous		
------------------------------------------------------	--	--

Tableau 2: Priorités identifiées pour l'élaboration d'un PPRI

Révision d'un PPRI		
Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Nay, Mirepeix, Gelos, Jurançon, Uzos, Mazères-Lezons, Nousty, Soumoulou, Espoey, Lons	Abos, Mourens, Os-Marsillon, Idron	Lagos, Bordères, Angais,

Tableau 3: Priorités identifiées pour la révision d'un PPRI

Au-delà de cette nécessaire prise en compte de l'aléa inondation dans l'aménagement du territoire, l'intérêt de préserver ces champs naturels d'expansion de crue est et sera systématiquement souligné pour limiter au maximum toute réduction des surfaces d'étalement des crues des cours d'eau. Car au-delà du « bénéfice » hydraulique, ces champs d'expansion de crues présentent souvent des atouts importants en termes de biodiversité : zones humides, faune et flore spécifiques...

Le second volet qu'il convient de prendre en compte dans les documents d'urbanisme concerne la mobilité ou divagation des cours d'eau qui correspond au fuseau dans lequel le lit du cours d'eau évolue ou a pu évoluer par le passé. Sur le périmètre du PAPI la mobilité latérale des cours reste toutefois relativement modérée, à l'exception du gave de Pau et de l'Ouzom.

3.5- OS5 : Poursuivre les démarches de réduction de vulnérabilité en renforçant les dispositifs de protections individuelles et les étendre à toutes sortes d'enjeux

PGRI – GO4 : réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires

Le périmètre du PAPI compte 14 500 habitants en zone inondable, avec environ 2700 logements de plain-pied.

Mieux vivre avec les inondations nécessite de mieux sensibiliser la population afin qu'elle adopte les bons comportements, mais aussi mieux penser l'aménagement du territoire et adapter les bâtiments existants aux risques d'inondation. Dans le cadre du Programme d'études préalables au PAPI, près de 500 propriétaires de biens à usage d'habitation ont pu bénéficier d'un diagnostic de vulnérabilité aux inondations de leur habitation.

À travers cette OS, l'objectif est de poursuivre et déployer les démarches de réduction de vulnérabilité auprès des particuliers, acteurs économiques et gestionnaires de bâtiments publics. Il s'agira à la suite de ces diagnostics, d'accompagner ces bénéficiaires dans la mise en œuvre de travaux de mitigation qui permettront alors d'améliorer la résilience du territoire et de réduire significativement les dommages et conséquences liées aux différents types d'inondations.

Grand nombre d'établissements scolaires et de bâtiments communaux se trouvent en zone inondable. Une priorité sera faite quant à la proposition de réalisation de diagnostics sur ces biens.

3.6- OS6 : Améliorer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques en période de crue en poursuivant la mise en œuvre des solutions fondées sur la nature

PGRI - GO5 : gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements

Le territoire du PAPI du gave de Pau est un territoire plutôt agricole avec des poches d'urbanisation importantes, notamment le long du gave de Pau et plusieurs de ses affluents. De nombreuses zones naturelles sont toutefois recensées, il est donc primordial de les préserver.

La préservation des zones d'expansion de crue est indispensable à la non-dégradation des milieux aquatiques et à la préservation du fonctionnement naturel des crues.

La présente orientation stratégique vise à favoriser, via des opérations relevant de la catégorie des solutions fondées sur la nature, l'amélioration du fonctionnement naturel des milieux aquatiques : entretien régulier, différencié selon secteurs et les enjeux, dans le cadre des programmations pluriannuelles de gestion des milieux aquatiques réalisées par le Syndicat, sous couvert d'arrêtés préfectoraux de déclaration d'intérêt général.

En complément de ces programmations pluriannuelles sur de grands linéaires de cours et les zones humides, des opérations ponctuelles sont également développées par le SMBGP, telles que la restauration ou création de zones d'expansion de crues, l'arasement de seuils... Plusieurs exemples sont cités dans le rapport de diagnostic.

La plupart de ces projets s'inscrit dans un calendrier spécifique rarement compatible avec celui du présent PAPI. Il s'agit en effet souvent d'opportunités qui permettent de disposer du foncier et/ou d'appels à projets avec des taux de financement particulièrement intéressants (agence de l'eau, Région Nouvelle Aquitaine, fonds vert...) assurant une plus grande souplesse dans la concrétisation des opérations. Par ailleurs, il est souligné que ces opérations ne sont éligibles au fonds Barnier que si elles ont lieu ou bénéficient à une commune dotée d'un PPRi, ce qui reste assez minoritaire.

Ce sont les raisons pour lesquelles, un nombre relativement faible (au regard du nombre de projets développés) de fiches action sur cette nature d'opération figure dans le présent PAPI.

La limitation du ruissellement agricole par des solutions fondées sur la nature est également traitée à travers cet OS, avec la réalisation de documents d'information à destination des agriculteurs qui fera l'objet d'une fiche action dédiée.

3.7- OS7 : Réduire ponctuellement l'impact des inondations en tenant compte de spécificités hydrauliques de chaque secteur

PGRI - GO6 : Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions

Sur le territoire du PAPI on peut recenser plusieurs aménagements de protections. On compte au total :

- 6 systèmes d'endiguement et 5 remblais en lit majeur
- 8 aménagements hydrauliques et 12 petits ouvrages de ralentissement dynamique

La réalisation de nouveaux aménagements de protection représente la solution ultime et de derniers recours face à une problématique d'inondation. La réalisation de chantiers de ce type sont exceptionnels quant aux diverses actions engagées par le SMBGP pour réduire le risque.

Toutefois, comme détaillé dans le diagnostic territorial, certains secteurs très urbanisés et/ou ayant une importante activité économique sont exposés au risque inondation. Ainsi, des solutions d'aménagement permettant de réduire cette exposition ont été étudiés ces dernières années. Ces aménagements sont systématiquement accompagnés d'une analyse coûts-bénéfices permettant de souligner les impacts et bénéfices socio-économiques de ces derniers.

Certaines de ces analyses se sont révélées négatives, les études préalables à la réalisation de ces ouvrages ne seront donc pas poursuivies. Ils sont détaillés dans la partie suivante. D'autres ont mis en exergue de véritables perspectives d'amélioration vis-à-vis des impacts des inondations et font donc l'objet de fiches actions dans ce PAPI.

Ces aménagements ont également été priorités par les EPCI-FP, car ils représentent un investissement financier important.

Cet objectif stratégique vise donc à réduire les conséquences des inondations par la construction d'ouvrages de protection dans les secteurs identifiés comme prioritaires dans le diagnostic. Il est à noter que chaque ouvrage fait l'objet d'une analyse environnementale détaillée dans ce rapport et que les impacts hydrauliques de ces aménagements ont été étudiés au regard de l'affluent concerné mais également à l'échelle du bassin versant complet du gave de Pau.

4- Protections collectives non retenues

Deux projets d'ouvrages étudiés dans le Programme d'études préalables au PAPI ont été exclu de la stratégie du présent PAPI.

Tout d'abord deux projets étudiés ont été abandonnés à l'issus de la finalisation de l'étude hydraulique du Lagoin et de celle du Gave aval. Il s'agit de :

- Etudes préalables aux travaux du bassin écrêteur de Coarraze (6.15). La position initiale de l'ouvrage a été jugée non acceptable par les élus locaux. Une seconde implantation en amont de la zone initialement prévue a ensuite été investiguée. Sa faisabilité n'a pas été retenue en raison de la nécessité de déplacer une ligne haute-tension, dont le seul coût, chiffré à 750 000 € rendait le projet global économiquement inacceptable.
- Etudes préalables aux travaux de réalisation d'un système d'endiguement à Orthez (7.3). Les analyses coûts bénéfices (ACB) de la plupart des projets montrent des valeurs trop faibles sauf pour la zone n°2 qui devrait être mise en œuvre sans financements du FPRNM.

- Tableau 4 : Résultats de l'analyse coûts-bénéfices pour l'action 7.3 du Programment d'études préalables au PAPI

Zone d'étude	Aménagements prévus	1 ^{ère} année VAN > 0	VAN à 50 ans	Rapport B/C
Zone n°1	Digue en rive gauche du gave de Pau	VAN négative à 50 ans	- 226 k€	0.56
Zone n°2	Pose de clapets anti-retour	3 ^{ème} année	529 k€	16.46
Zone n°3	Rehausse de la route RD31	33 ^{ème} année	40 k€	1.2
Zone n°4	Digue en rive droite du gave de Pau	VAN négative à 50 ans	-2,5 M€ [sensibilité référence (64) : - 420 k€] [sensibilité référence (31) : - 919 k€]	0.01 [sensibilité référence (64) : 0.84] [sensibilité référence (31) : 0.64]

5- Synthèse de la stratégie et lien avec les autres dispositifs

La stratégie du PAPI s'est donc nourrie des dispositions du PGRI Adour-Garonne 2022-2027 et celles de la SLGRI. Pour cela, elle s'appuie sur les enseignements tirés du diagnostic territorial et répond aux problématiques et besoins identifiés avec les acteurs locaux, dans une logique de concertation et de co-construction du programme.

La cohérence entre les orientations stratégiques détaillées dans ce dossier et les stratégies des dispositifs supra (PGRI, SLGRI) est résumée dans le tableau ci-après.

La stratégie répond à des objectifs à court, moyen et longs termes. Les mesures mises en place dans la durée des 6 ans de ce PAPI permettront d'atteindre des objectifs à long terme de réduction du risque inondation.

Tableau 5 : corrélation entre stratégie du PAPI et dispositions du PGRI et de la SLGRI

Orientations stratégiques du PAPI	Orientations et dispositions du PGRI	Dispositions de la SLGRI	Objectifs à long terme
OS1 : Poursuivre la mise en œuvre du PAPI dans un objectif de gestion cohérente du risque inondation à l'échelle du bassin versant dans un contexte de changement climatique	GO1 : Poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes <i>Dispositions 1.1 ; 1.2</i>	0.1, 1.1, 1.2	Assurer la cohérence des actions à une échelle hydrographique cohérente : le bassin versant

Orientations stratégiques du PAPI	Orientations et dispositions du PGRI	Dispositions de la SLGRI	Objectifs à long terme
OS2 : Renforcer la culture du risque avec des outils et actions adaptés au territoire et ses besoins	GO0 : veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...) GO2 : Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés <i>Dispositions 0.1 ; 0.2 ; 0.4 ; 2.1 ; 2.5 ; 2.6 ; 2.7 ; 2.8</i>	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6	Améliorer la culture du risque des différents occupants du territoire : scolaires, élus, acteurs socio-économiques, agriculteurs, etc.
OS3 : Rendre le territoire du gage de Pau plus résilient face aux inondations en poursuivant des actions sur la prévision et la gestion de crise	GO3 : poursuivre l'amélioration de la préparation à la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés <i>Dispositions 3.2 ; 3.3 ; 3.4 ; 3.6 ; 3.7 ; 3.11</i>	3.1, 3.2, 3.3	Améliorer la gestion de crise par une meilleure anticipation et compréhension des phénomènes.
OS4 : Renforcer la prise en compte du risque inondation et des milieux aquatiques dans les documents d'urbanisme	GO4 : réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires <i>Dispositions 1.3 ; 2.1 ; 2.8 ; 4.1 ; 4.3 ; 4.4 ; 4.7 ; 4.9</i>	4.1, 4.3, 4.4,	Développer un aménagement du territoire adapté et résilient face aux inondations
OS5 : Poursuivre les démarches de réduction de vulnérabilité en renforçant les dispositifs de protections individuelles et les étendre à toutes sortes d'enjeux	GO4 : réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires <i>Disposition 4.8</i>	4.2	Mieux vivre avec les inondations
OS6 : Améliorer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques en période de crue en favorisant des solutions fondées sur la nature et un entretien raisonné	GO5 : gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements <i>Dispositions 5.1 ; 5.2 ; 6.3</i>	5.3, 5.4, 6.2,	Favoriser une gestion équilibrée conciliant préservation des milieux et gestion du risque inondation

Orientations stratégiques du PAPI	Orientations et dispositions du PGRI	Dispositions de la SLGRI	Objectifs à long terme
de la végétation et des berges			
OS7 : Réduire ponctuellement l'aléa inondation en tenant compte de spécificités hydraulique de chaque secteur	GO6 : Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions <i>Dispositions 5.2 ; 6.1 ; 6.2 ; 6.3</i>	5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3	Protéger ponctuellement les secteurs à enjeux prioritaires par la construction d'ouvrages