



PAYS DE LOURDES ET DES VALLÉES DES GAVES

**PROGRAMME D' ACTIONS DE
PREVENTION DES
INONDATIONS (PAPI) DU GAVE
DE PAU BIGOURDAN
2027-2032**

PIECE 3 : STRATEGIE

AOUT 2026

SOMMAIRE

1	Introduction.....	3
2	Cadre de définition de la stratégie du PAPI 2 gave de Pau bigourdan	3
2.1	Les dispositifs existants.....	3
2.1.1	Le PGRI Adour-Garonne – Dispositions poursuivies.....	3
2.1.2	Le SDAGE Adour-Garonne	6
2.1.3	La stratégie du PAPI du Syndicat Mixte du Gave de Pau aval (SMBGP)	8
2.1.4	La SLGRI portée par le PLVG	10
2.1.5	Continuité avec le programme d'études préalables au PAPI	15
2.2	Concertation avec les parties prenantes	16
2.2.1	Modalités de concertation	16
2.2.2	Principaux résultats de l'enquête	17
2.3	Synthèse du diagnostic territorial.....	17
3	Stratégie du deuxième PAPI	21
3.1	OS1 : Poursuivre la mise en œuvre du PAPI sur un périmètre de bassin versant cohérent en tenant compte des évolutions climatiques et démographiques.....	22
3.2	OS 2 : Renforcer la culture du risque avec une sensibilisation régulière et adaptée au territoire	23
3.3	OS 3 : Améliorer la prévision des crues et la gestion de crise pour rendre le territoire plus résilient ²³	
3.4	OS 4 : Tenir compte du risque inondation et des milieux aquatiques dans l'aménagement du territoire	24
3.5	OS 5 : Développer la réduction de la vulnérabilité des enjeux situés en zone inondable par la mise en place de protections individuelles	25
3.6	OS 6 : Privilégier les solutions de protection collective fondées sur la nature et améliorer le fonctionnement naturel des cours d'eau.....	26
3.7	OS 7 : Garantir le niveau de protection des ouvrages existants et mettre en place de nouvelles protections en génie civil au cas par cas.....	26
4	Synthèse sur l'articulation du PAPI avec le PGRI et première piste de réflexion d'actions	28
	ANNEXE 1 : Liste des acronymes	31

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figure 1 : Périmètres d'intervention du SMBGP et du SMPLVG	9
Figure 2 : Flyer mis à disposition du public pour informer de la consultation du public	16
Figure 3 : Les objectifs stratégiques du deuxième PAPI du gave de Pau bigourdan	21
Tableau 1 : Objectifs et dispositions du PGRI Adour-Garonne.....	5
Tableau 2 : Dispositions et pistes d'actions de la SLGRI du PLVG approuvée en 2024	14
Tableau 3 : Synthèse des éléments du diagnostic territorial	19

1 INTRODUCTION

Cette stratégie s'inscrit dans le cadre de l'élaboration du dossier de candidature du PAPI du gave de Pau bigourdan faisant suite au programme d'études préalables (PEP) au deuxième PAPI sur la période 2022-2026. Son élaboration et sa mise en œuvre témoignent de la volonté des élus du PLVG et des partenaires institutionnels de poursuivre leurs efforts en matière de prévention des inondations.

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

Cette stratégie 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 DEFINITION DE LA STRATEGIE DU PAPI 2 GAVE DE PAU BIGOURDAN

2.1 LES DISPOSITIFS EXISTANTS

Le lecteur est invité à revenir à la pièce 1 du dossier de candidature au deuxième PAPI relative à la gouvernance pour avoir des informations détaillées sur les différents outils mis en œuvre dans le cadre de la directive inondation.

2.1.1 Le PGRI Adour-Garonne – Dispositions poursuivies

Le PGRI Adour-Garonne a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 10 mars 2022. Il contient 7 grandes orientations stratégiques de gestion du risque d'inondation pour le bassin Adour-Garonne, déclinées en 45 dispositions.

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

GRANDS OBJECTIFS	PRINCIPALES DISPOSITIONS
0-Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques)	0.1 – Sensibiliser sur les risques encourus, former et mobiliser les acteurs du territoire 0.2 – Renforcer la connaissance pour réduire les marges d'incertitudes, permettre l'anticipation et l'innovation 0.4 - Développer des plans d'actions basés sur la diversité et la complémentarité des mesures

GRANDS OBJECTIFS	PRINCIPALES DISPOSITIONS
1-Poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptées, structurées et pérennes	1.1-Mettre en place des stratégies et des programmes d'actions prioritairement sur les territoires à risques importants d'inondation (TRI) 1.2-Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB et favoriser les gouvernances à une échelle cohérente 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
2-Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés	2.1 Développer et mettre à jour les cartographies des zones inondables 2.4 Identifier les zones soumises aux crues soudaines ou torrentielles 2.5 Développer la connaissance des enjeux 2.6 Diffuser la connaissance 2.7 Développer la culture du risque inondation 2.8 Sensibiliser les maires des communes dotées d'un PPR sur leurs responsabilités et obligations
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	3.2 Développer les systèmes d'alerte locaux 3.3 Améliorer l'anticipation des événements des pluies intenses 3.4 Exploiter les différentes cartographies de zones inondables pour améliorer la gestion de crise 3.6 Encourager l'élaboration, la mise à jour et l'expérimentation des PCS dans les communes en zone inondable 3.8 Insérer les actions d'accompagnement dans les actions de gestion post-crues 3.10 Gérer les travaux d'urgence en situation post-crue 3.11 Généraliser et capitaliser les retours d'expérience

GRANDS OBJECTIFS	PRINCIPALES DISPOSITIONS
4-Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires	4.3 Améliorer la prise en compte du risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou submersion dans les documents d'urbanisme 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 4.5 Améliorer la prise en compte du risque d'inondation torrentielle/coulées de boue dans les documents d'urbanisme 4.6 Mettre en place des indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme 4.7 Ne pas aggraver l'exposition du risque d'inondation (ou éviter, réduire et compenser les impacts des installations en lit majeur des cours d'eau) 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 4.10 Améliorer la conception et l'organisation des réseaux en prenant en compte le risque inondation
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 de ralentissement dynamique 5.3 Etablir et mettre en œuvre des programmes pluriannuels de gestion des milieux aquatiques à l'échelle des bassins versants 5.4 Gérer et valoriser les déchets et les bois flottants 5.5 Justifier les travaux en rivière ou sur le littoral
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 Etudier les scénarii alternatifs aux ouvrages de protection contre les inondations

Tableau 1 : Objectifs et dispositions du PGRI Adour-Garonne

Les actions portées par le deuxième PAPI devront répondre aux objectifs du PGRI et s'appuyer sur les dispositions qui en découlent.

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 portée par 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 des crues
- La prise en compte de la gestion de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou infrastructures.

Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 et le programme pluriannuel de mesures (PDM) ont été approuvés le 10 mars 2022 par le préfet coordonnateur de bassin Adour-Garonne.

Le SDAGE Adour-Garonne se décline autour de principes fondamentaux et d'orientations qui en découlent.

Sont listés dans le tableau ci-dessous ces principes fondamentaux et ces orientations avec les dispositions communes PGRI/SDAGE qui en découlent :

ORIENTATION SDAGE	DISPOSITION INTERESSANTE OU COMMUNE SDAGE/PGR
Principes Fondamentaux d'Action : - Toujours un besoin d'amélioration de la gouvernance en tenant compte des évolutions réglementaires - Des efforts à accentuer en matière de réduction des pollutions - La gestion quantitative de la ressource en eau complexifiée par les impacts du changement climatique - L'enjeu de plus en plus important de la résilience des milieux aquatiques et humides face aux changements climatiques	PF1 : Sensibiliser sur les risques encourus, former et mobiliser les acteurs du territoire PF2 : Renforcer la connaissance pour réduire les marges d'incertitudes, permettre l'anticipation et l'innovation PF3 : Développer les démarches prospectives, territoriales et économiques PF4 : Développer des plans d'actions basés sur la diversité et les complémentarités des mesures

ORIENTATION SDAGE	DISPOSITION INTERESSANTE OU COMMUNE SDAGE/PGRI
Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE	A5 : Favoriser le regroupement à la bonne échelle et la cohérence des maîtrises d'ouvrage A6 : Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB A12 : Informer et sensibiliser le public A13 : Former les élus, les cadres, les animateurs et les techniciens des collectivités territoriales et leurs groupements compétents A15 : Favoriser la consultation des données, partager les savoirs et favoriser les transferts de connaissances scientifiques A27 : Prendre en compte les bénéfices environnementaux résultant de l'obtention du bon état des eaux A28 : 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 A29 : Informer et former les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau et les acteurs de l'eau aux documents d'urbanisme A30 : Susciter des échanges d'expériences pour favoriser une culture commune sur les enjeux de l'eau et des milieux aquatiques et sur ceux de l'adaptation au changement climatique A31 : Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols et le ruissellement pluvial et chercher à désimperméabiliser l'existant A32 : S'assurer d'une gestion durable de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructures A33 : Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols A34 : Prendre en compte les coûts induits liés à l'eau dans les projets d'aménagement
Orientation B : Réduire les pollutions	B47 : Connaître les sources de déchets et leurs impacts B48 : Sensibiliser et prévenir le rejet de déchets vers le cycle de l'eau B49 : Gérer et valoriser les déchets présents dans le cycle de l'eau et sur le littoral
Orientation C : Agir pour assurer l'équilibre quantitatif	Aucune

ORIENTATION SDAGE	DISPOSITION INTERESSANTE OU COMMUNE SDAGE/PGRI
Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides	D8 : Améliorer les connaissances des cours d'eau à déficit sédimentaire D9 : Améliorer la gestion des matériaux stockés dans les retenues pour favoriser le transport naturel des sédiments des cours d'eau D18 : Etablir et mettre en œuvre les programmes pluriannuels de gestion des milieux aquatiques à l'échelle des bassins versants D19 : Assurer la compatibilité des autorisations administratives relatives aux travaux en cours d'eau sur le trait de côte, et les aides publiques D20 : Gérer les travaux d'urgence en situation post-crues D22 : Gérer et valoriser les déchets et les bois flottants D23 : Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration D24 : Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement des têtes de bassin hydrographiques D25 : Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassin et des « chevelus hydrographiques » D49 : Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique D51 : Adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones inondables D52 : Etudier les scénarii alternatifs aux ouvrages de protection contre les inondations

En vert les dispositions communes entre le SDAGE et le PGRI.

2.1.3 La stratégie du PAPI du Syndicat Mixte du Gave de Pau aval (SMBGP)

Le Syndicat Mixte du Gave de Pau (SMBGP) porte une stratégie pour mettre en œuvre son PAPI sur la période 2025-2031.

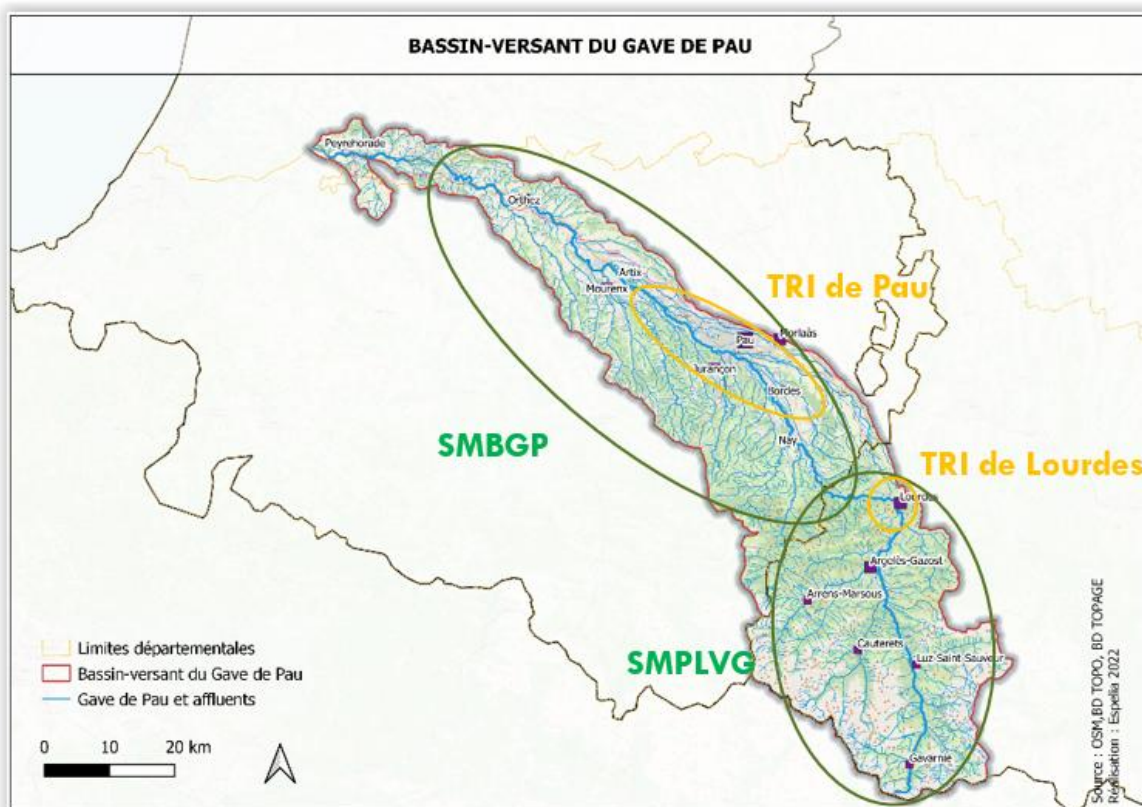


Figure 1 : Périmètres d'intervention du SMBGP et du SMPLVG

Le SMBGP est concerné par un Territoire à Risque Important d'inondation qui est composé de 34 communes de la conurbation paloise comprises le long du gave de Pau entre Bordes et Lacq.

- À noter, d'une part, que la stratégie portée par le SMBGP couvre le tronçon aval du gave de Pau (aval du territoire couvert par le PLVG) et cinq de ses affluents et s'applique sur 86 communes. D'autre part, que le Pays de Lourdes et des Vallées des Gaves était intégré aux comités techniques et aux comités de pilotage pour la concertation mise en place autour de la définition de la stratégie.

Cette stratégie s'articule autour de sept objectifs stratégiques :

- 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
- Renforcer la culture du risque avec des outils et des actions adaptés au territoire et ses besoins
- Rendre le territoire du gave de Pau plus résilient face aux inondations en améliorant la prévision et la gestion de crise
- Renforcer la prise en compte du risque inondation et des milieux aquatiques dans les documents d'urbanisme
- Poursuivre les démarches de réduction de vulnérabilité en renforçant les dispositifs de protections individuelles et les étendre à toutes sortes d'enjeux
- Améliorer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques en période de crue en poursuivant la mise en œuvre des solutions fondées sur la nature
- Réduire ponctuellement l'impact des inondations en tenant compte de spécificités hydrauliques de chaque secteur



Le SMBGP et le PLVG ont également lancé, en 2021, en concertation avec l'EPTB a3 (Etablissement public territorial de bassin de l'Adour et des aquifères captifs de Gascogne – anciennement Institution Adour), et avec le financement de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, une étude d'opportunité pour instaurer un outil de gestion intégrée sur le bassin du gave de Pau de type SAGE par exemple. Les conclusions de cette étude ont conduit le territoire à se doter, dans un premier temps, d'un outil de type charte.

2.1.4 La SLGRI portée par le PLVG

La SLGRI vise à fournir la stratégie qui devra se décliner à l'ensemble du bassin versant pour permettre de réduire la vulnérabilité du territoire à risque important d'inondation (TRI) qu'est la commune de Lourdes. La SLGRI du bassin du gave de Pau bigourdan a été approuvée par le préfet des Hautes-Pyrénées le 17 décembre 2024.

A noter qu'une évolution réglementaire récente abroge les SLGRI car elles sont jugées redondantes avec les stratégies des outils opérationnels que sont les PAPI. Cela est indiqué au 2° de l'article 10 de la loi du 19 mai 2026 visant à soutenir les collectivités territoriales dans la prévention et la gestion des inondations qui abroge l'article L. 566-8 du code de l'environnement.

La présente stratégie du PAPI reprendra les principaux éléments de la SLGRI approuvée en 2024 et s'y substituera.

Ci-dessous, le tableau des différentes dispositions de la SLGRI approuvée en 2024 :

DISPOSITIONS PGRI 2022/2027	CONSTAT/BESOIN	DISPOSITION SLGRI	PISTES D' ACTIONS
PGRI OBJECTIF 0 : PRISE EN COMPTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
D 0.4	Poursuivre l'équipement des têtes de bassin d'outils de suivi	Développer des plans d'actions basés sur la diversité et la complémentarité des mesures	Installation et entretien de stations quantitatives
PGRI OBJECTIF 1 : GOUVERNANCE			
D1.1	Mutualisation et solidarité amont/aval à poursuivre	Mettre en place des stratégies et des programmes d'actions prioritairement sur les TRI	Exercice de la compétence GEMAPI sur bassin versant du gage de Pau amont Animation des programmes d'actions
PGRI OBJECTIF 2 : DEVELOPPER LA CULTURE DU RISQUE			
D2.1/D2.4/D2.5	Assurer un même niveau d'information des communes sur l'exposition au risque inondation	Développer et mettre à jour les cartographies des zones inondables Diffuser la connaissance	Création d'AZI à l'échelle communale Diffusion via internet
D2.6/D2.7	Sensibiliser le public : riverains, élus, scolaires au risque inondation et au fonctionnement des rivières	Développer la culture du risque inondation	Communiquer auprès du grand public sur le fonctionnement des rivières Interventions auprès des scolaires Sensibiliser sur les effets du changement climatique
D2.6	Améliorer la diffusion de l'information	Développer la connaissance des enjeux	Création d'un observatoire pour améliorer diffusion de l'information hydrométriques aux élus

DISPOSITIONS PGRI 2022/2027	CONSTAT/BESOIN	DISPOSITION SLGRI	PISTES D' ACTIONS
PGRI OBJECTIF 3 : AMELIORER LA GESTION DE CRISE ET LE RETOUR A LA NORMALE			
D3.2	Améliorer la surveillance des ouvrages de protection et pour la gestion de crise	Développer les systèmes d'alerte locaux (SAL)	Mise en place d'outils de mesure à l'échelle communale (échelle limni..) Mise en place de stations de mesure pour améliorer surveillance des ouvrages Optimiser le concentrateur développé en PAPI 1 Renforcer le lien avec le SPC GAD
D3.6	Augmenter le nombre de communes équipées de PCS opérationnels	Encourager l'élaboration, la mise à jour et l'expérimentation des PCS dans les communes en zone inondable	Accompagnement méthodologique des élus et des services techniques à la gestion de crise et organisation d'un exercice de crise Elaboration et mise à jour des PCS Elaboration de Plans Intercommunaux de Sauvegarde (PICS)
D3.6/D3.7/D3.8/D3.9/D3.2	Développer les compétences des élus dans la gestion de crise	Sensibiliser les maires des communes dotées d'un PPR sur leurs responsabilités et obligations et utilisation superviseur	Mise en place d'un parcours de formation pour sensibiliser les élus

DISPOSITIONS PGRI 2022/2027	CONSTAT/BESOIN	DISPOSITION SLGRI	PISTES D' ACTIONS
PGRI OBJECTIF 4 : REDUIRE LA VULNERABILITE VIA UN AMENAGEMENT DURABLE DES TERRITOIRES			
D4.4/D4.6	Promouvoir les outils réglementaires permettant de tenir compte du risque inondation et de ruissellement	Mettre en place des indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme	Production d'un guide sur l'organisation de l'urbanisme et retour d'expérience sur d'autres territoires
D4.5	Prendre en compte les dernières informations disponibles sur le risque inondation dans les documents d'urbanisme	Améliorer la prise en compte du risque inondation torrentielle/coulées de boue dans les documents d'urbanisme	Accompagnement des collectivités dans la phase d'élaboration des documents d'urbanisme en tenant compte des évolutions démographiques Association à l'élaboration ou à la mise à jour des plans de prévention des risques
D4.9	Délocaliser lorsque cela est possible les enjeux les plus exposés et limiter l'artificialisation des zones inondables	Adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones inondables	Etudier la faisabilité de délocaliser la zone artisanale de Clavanté Acquisition amiable de biens exposés Contribuer au zéro artificialisation nette
D4.8	Améliorer la résilience du territoire y compris sur la commune de Lourdes	Développer la réalisation de diagnostics de vulnérabilité	Réalisation de diagnostics de vulnérabilité sur les biens à usage d'habitation, sur les biens à usage commercial, sur les biens publics Accompagnement des privés dans le suivi de leurs travaux de réduction de la vulnérabilité

DISPOSITIONS PGRI 2022/2027	CONSTAT/BESOIN	DISPOSITION SLGRI	PISTES D' ACTIONS
PGRI OBJECTIF 5 : GERER LES CAPACITES D' ECOULEMENT ET RESTAURER LES ZONES D' EXPANSION DES CRUES			
D5.3	Poursuivre le plan pluriannuel de gestion au-delà de 2024 sur le bassin du gave de Pau bigourdan	Etablir et mettre en œuvre les programmes pluriannuels de gestion des milieux aquatiques à l'échelle de bassins versants	Entretien de la ripisylve Renaturation des annexes fluviales Enlèvement des embâcles Entretien des ouvrages de compétence PLVG
D5.1	Comprendre l'hydromorphologie sur les têtes de bassin	Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement des têtes de bassin et renforcer leur préservation	Alimenter l'observatoire hydromorphologique
D5.2/D0.4	Trouver lorsque cela est possible des stratégies de protection fondées sur la nature plutôt que sur des travaux de génie civil Limiter les effets du changement climatique	Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique Développer des plans d'actions basés sur la diversité et la complémentarité des mesures	Favoriser les opérations en génie végétal Restauration des espaces naturels
PGRI OBJECTIF 6 : AMELIORER LA GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS			
D6.1	Poursuivre la régularisation des systèmes d'endiguement	Analyser et déterminer les systèmes de protection dans une approche globale	Poursuivre la régularisation des systèmes d'endiguement non identifiés à ce jour
D6.2	Garantir le niveau de protection des systèmes d'endiguement	Identifier les zones protégées et les actions à associer à ces dernières	Poursuivre l'entretien des ouvrages classés ou en cours de régularisation

Tableau 2 : Dispositions et pistes d'actions de la SLGRI du PLVG approuvée en 2024

A noter que des indicateurs et les acteurs impliqués avaient également été renseignés dans le rapport de la SLGRI.

2.1.5 Continuité avec le programme d'études préalables au PAPI

Le programme d'études préalables a été approuvé par le préfet des Hautes-Pyrénées le 18 septembre 2023. Initialement prévu pour durer 3 ans, de 2022 à 2025, ce programme d'études a été prolongé d'un an en 2025 et s'achève donc fin 2026.

Le courrier de validation du PEP par le préfet rappelle que le PEP qui conditionne le contenu du futur PAPI, qui s'échelonne sur 6 ans, développe une stratégie autour de deux axes majeurs :

- Poursuivre les actions initiées à la suite des crues de 2012 et 2013, et inscrites au PAPI précédent ;
- Réaliser les études complémentaires nécessaires pour la définition du programme de travaux.

Plusieurs recommandations avaient été émises par le préfet, il semble utile de rappeler les principales :

- Il conviendra d'être vigilant sur la priorisation, la tenue des délais et sur les échéances de financement ;
- Les actions relatives au développement de la prévision des crues devront être menées à bien en lien avec les services de l'Etat (Préfecture et SPC Gironde Adour Dordogne) ;
- Concernant les enjeux de protection de l'environnement et de la biodiversité, vous pourrez approfondir le diagnostic environnemental ainsi que le contenu des mesures compensatoires proposées dans les analyses environnementales produites ;
- La collaboration avec les autres structures compétentes en matière de prévention des inondations [...] doivent se poursuivre ;
- Il paraît essentiel de prévoir des points réguliers avec la DDT des Hautes-Pyrénées, ainsi qu'avec l'ensemble des partenaires au sein des comités techniques et comités de pilotage.

La stratégie écrite dans le présent document s'attache à assurer une continuité avec le précédent PEP et à tenir compte des recommandations émises lors de sa validation.

Comme anticipé par le préfet, les actions du PEP n'ont pas toutes pu être réalisées dans les temps. Aussi, selon les objectifs poursuivis par la stratégie du deuxième PAPI, ces actions seront abandonnées ou reconduites. A noter que certaines actions n'ont pas été réalisées car modifiées en cours de PEP.

Certaines actions ont démarré et vont se poursuivre dans le PAPI, notamment la sensibilisation auprès des scolaires, la mise en œuvre de l'observatoire des gaves, ou encore la réalisation des diagnostics de vulnérabilité.

Une action « travaux » portée par le premier PAPI pourrait également se poursuivre dans le deuxième PAPI.

Certaines études préalables aux travaux portés par l'axe 7 du PEP seront traduites en fiche actions « travaux » pour conforter des enrochements ou des systèmes d'endiguement.

Enfin, de nouveaux besoins ont été identifiés depuis la production du diagnostic territorial. De nouvelles actions viendront donc alimenter le programme.

2.2 CONCERTATION AVEC LES PARTIES PRENANTES

2.2.1 Modalités de concertation

Le PLVG a souhaité solliciter le public le plus en amont possible de l'élaboration du dossier de candidature au deuxième PAPI. Cette concertation poursuivait les objectifs suivants :

- Informer le public des missions du PLVG,
- Sensibiliser le public en lui mettant à disposition des documents à jour : gouvernance du territoire en matière de GEMAPI, diagnostic territorial et atlas des zones inondables,
- Recueillir l'avis du public en lui fournissant un questionnaire à compléter en 10 min maximum.

Pour informer la population de l'enquête qui allait être engagée, les moyens suivants ont été mis en place :

- Réalisation et mise en ligne d'un film pour expliquer la compétence GEMAPI et le cadre de l'enquête associée à la candidature du deuxième PAPI : <https://www.youtube.com/watch?v=kJZOORLu08Y>
- Communiqué de presse envoyé à la presse écrite locale : Dépêche du Midi, République des Pyrénées...
- Reportage radiophonique enregistré par l'équipe de Fréquence Luz avec message d'intérêt général régulièrement diffusé à l'antenne de la radio locale avant et pendant l'enquête ;
- Publication d'articles sur les réseaux sociaux du PLVG ;
- Affiches et flyers envoyés aux communes du territoire pour affichage en mairie.



PAPI 2027-2032
Programme d'actions de prévention des inondations du gave de Pau Bigourdan

Consultation publique
du 30 mars au 30 avril 2026

Le risque inondation nous concerne tous, votre avis compte !

Pour participer

➤ **Répondez à l'enquête**

- » en ligne sur www.plvg.fr
- » en version papier **dans votre mairie ou aux permanences du PLVG**

➤ **Permanences sans rendez-vous (documents de consultation à disposition)**

- » **au siège du PLVG :**
4 rue Michelet à Lourdes
30/03 au 30/04 - lundi au vendredi (8h30-12h / 14h-17h)
- » **aux ateliers de la Brigade Verte du PLVG :**
8 route du Lavedan à Saint-Savin
vendredis 10/04 et 24/04 (9h-13h)

Accédez à l'enquête ➡  www.plvg.fr

Logos des partenaires : PLVG, République des Pyrénées, EAU, L'Europe s'engage l'Occitanie agit, Union européenne, Occitanie, Pyrénées Vallées des Gaves, tarbes lourdes pyrénées

Figure 2 : Flyer mis à disposition du public pour informer de la consultation du public

La consultation du public s'est déroulée du 30 mars au 30 avril 2026 avec une permanence assurée aux jours ouvrés dans les locaux du PLVG à Lourdes et deux après-midis dans les ateliers de la brigade verte du PLVG à Saint-Savin.

À partir des éléments contenus dans le diagnostic, le rapport de gouvernance et l'atlas des zones inondables (disponible en ligne et au format papier durant l'enquête), le PLVG a élaboré et mis en ligne un questionnaire (disponible également au format papier), accessible depuis des postes informatiques avec accès internet, et mis à disposition du public dans les deux permanences. Un agent du PLVG était aussi disponible au cours des permanences pour répondre aux questions du public.

2.2.2 Principaux résultats de l'enquête

Les résultats détaillés de l'enquête sont disponibles dans le rapport relatif au bilan de la consultation du public (pièce n°8 du dossier de candidature PAPI).

En tout, 119 questionnaires ont pu être analysés. Sur le profil des répondants, il peut être indiqué que 50% des communes du bassin versant sont représentées et 86% des répondants ont plus de 40 ans.

En synthèse il ressort les principaux éléments suivants :

- 119 réponses au vu de la campagne de communication intense mise en place peuvent paraître assez faibles ; intérêt assez limité du public pour la problématique du risque inondation ;
- Le profil des répondants indique qu'il s'agit d'un public plutôt averti ayant été en majorité déjà impacté par une inondation ;
- Malgré cela, il ressort qu'il faut continuer à communiquer pour permettre au public de situer les acteurs de la prévention des crues et lui permettre de s'approprier les bons outils et les bons réflexes ;
- Les outils de sensibilisation mis en place dans les précédents programmes sont jugés efficaces mais moins prioritaires pour le prochain PAPI, cela amène le PLVG et ses partenaires à innover en matière d'outils de communication.

Ces éléments permettent d'alimenter la réflexion de la présente stratégie.

2.3 SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Le tableau suivant présente les principales caractéristiques du territoire couvert par la SLGRI du bassin du gave de Pau bigourdan.

ATOUTS	FAIBLESSES
- Prise de compétence GEMAPI en anticipation au 1^{er} janvier 2017 – recul important lié à l'expérience acquise - Travaux de protection post-crue 2013 quasi-finalisés grâce au 1^{er} PAPI - Bonne couverture des communes par les PPR - Bonne connaissance du risque inondation du gave de Pau bigourdan et de ses principaux affluents du fait des études du 1^{er} PAPI (diffusion d'un AZI en 2026 auprès de la population et des communes du territoire) - Premières actions de sensibilisation et de développement de la culture du risque mise en œuvre - Bonne capitalisation des données techniques de la crue de juin 2013 - Développement d'un réseau de mesure hydrométrique complémentaire en concertation avec le SPC - Régularisation des systèmes d'endiguement et mise en place d'une astreinte pour assurer la surveillance des ouvrages - Développement de compétences en régie dans les protections de berge en génie végétal ou en génie mixte - Territoire bénéficiant d'une biodiversité exceptionnelle associée aux milieux humides et aux zones de montagne - Groupe de travail régulier avec les syndicats voisins pour échanger sur les bonnes pratiques et les difficultés rencontrées - Adhésion à des associations nationales « ayant leurs entrées » au ministère de l'écologie : France Dignes, CEPRI - Regroupement des comités de pilotage GEMA et PI pour gagner en transversalité dans l'information transmise aux partenaires	- Récupération des emprunts des travaux d'urgence contractés par le SYMIHL et le SIVOM du Pays Toy au moment de la prise de compétence - Financement à moins de 80% des travaux de protection du 1^{er} PAPI (solution fondée sur du génie civil uniquement) – Reste à charge important pour le PLVG - Peu d'outils pédagogiques mis en place à l'attention des scolaires et du grand public - Certains affluents encore mal connus au niveau du risque inondation - Pas de solution de protection collective pour protéger la commune de Lourdes contre une crue type 2013 (100 M€ de dommages) - Protection individuelle pas forcément adaptée pour les enjeux situés en bord de torrents à cinétique rapide - Les PCS restent à évaluer sur le volet inondation pour permettre des améliorations dans leur révision, absence de PICS, - Peu de travaux réalisés sur la partie aval du territoire pour prévenir le risque inondation - Engagement encore limité des actions de réduction de la vulnérabilité des enjeux en zone inondable - Manque de coordination et d'opérationnalité dans les outils de planification d'aménagement - Coût élevé pour entretenir tous les ouvrages de protection réalisés en post-crue (hors système d'endiguement) - Peu de prise en compte des changements majeurs (climatique et démographique) dans le 1^{er} PAPI - Manque de communication sur les actions du PLVG - Le Bastan en masse d'eau fortement modifiée (MEFM) du fait des travaux post-crue 2013

OPPORTUNITES	MENACES
- Bilan du 1^{er} PAPI 2016-2021 - Programme d'Etudes Préalables au deuxième PAPI approuvé en 2023 - Prochain Programme d'Actions de prévention des inondation 2027-2032 - Réajustement hydromorphologique du gave de Pau en aval de l'ancien lac des gaves avec reconquête des milieux naturels associés à l'espace de mobilité historique sur le long terme - Diagnostic territorial et atlas des zones inondables mis à jour en 2026 - Développement de techniques plus respectueuses des milieux pour la protection des populations (génie végétal, génie mixte, délocalisation d'enjeux) - Développer les actions de sensibilisation - Accompagner les communes dans l'élaboration du volet inondation de leur PCS - Nouveau site internet et réseaux sociaux du PLVG - Coordination des actions avec le syndicat du gave de Pau aval et concertation avec les syndicats voisins - Groupe de travail dans le domaine de l'urbanisme - Nombreuses compétences disponibles au sein du PLVG : météo, hydraulique, écologie, travaux sur cordes...	- Certains secteurs soumis à des crues à cinétique très rapide -> vie humaine menacée - 5 700 habitants concernés par le risque inondation dont 250 à Lourdes - 3500 emplois menacés dont 500 sur Lourdes - 39 campings situés en zone à risque - 130 Etablissements Recevant du Public (ERP) en zone inondable - Changement climatique avec des intensités de crue potentiellement plus fortes sur les affluents notamment - Réajustement hydromorphologique du gave de Pau en aval de l'ancien lac des gaves avec impact potentiel aux enjeux anthropiques situés dans l'espace de mobilité sur le long terme - Capacité limitée de gestion des ouvrages de rétention des matériaux - Diminution des subventions nécessaires à la mise en œuvre des mesures - Poursuite du déséquilibre des investissements de protection contre les inondations entre les territoires amont (CCPVG) et aval (CATLP) - Evolution démographique du territoire pouvant générer une pression foncière supplémentaire à moyen terme

Tableau 3 : Synthèse des éléments du diagnostic territorial

Compte tenu de l'ensemble des éléments présentés ci-dessus, quelques lignes directrices de la stratégie apparaissent déjà :

- Maintenir la gouvernance actuelle à l'échelle du bassin du gave de Pau bigourdan ;
- Disposer d'une stratégie claire et partagée pour protéger durablement Lourdes contre les inondations du gave de Pau ;
- Adapter à chaque territoire la stratégie de protection en fonction de la cinétique des crues observées et du contexte : protection collective, protection individuelle, solution mixte ;
- Construire un deuxième PAPI financièrement réaliste et qui s'appuie dans la mesure du possible sur des protections individuelles ou sur des solutions de protection collective fondées sur la nature avec pour triple objectif de limiter l'impact sur les milieux remarquables, les coûts d'entretien et le reste à charge des travaux (sous réserve d'assurer une sécurité acceptable des enjeux à protéger) ;
- Garantir par un entretien rigoureux le niveau de protection des systèmes d'endiguement existants et établir un plan de gestion sur les ouvrages de protection stratégiques (autres que les systèmes d'endiguement) cohérent avec les moyens financiers du PLVG ;
- Penser l'aménagement du territoire en impliquant l'ensemble de la chaîne de décision et en anticipant les dynamiques de long terme (ajustement hydromorphologique, évolutions démographique et climatique) ;
- Accompagner les élus pour les aider à mieux anticiper les phénomènes et mieux se préparer à la gestion de crise en visant la réalisation de PCS/PICS opérationnels ;
- Poursuivre la sensibilisation des scolaires et du public sur les grands enjeux de la GEMAPI.

3 STRATEGIE DU DEUXIEME PAPI

La stratégie du deuxième PAPI s'appuie sur les sept objectifs stratégiques décrits ci-dessous qui s'appuient eux-mêmes sur les grands objectifs du Plan de Gestion du Risque Inondation Adour-Garonne 2022-2027 :

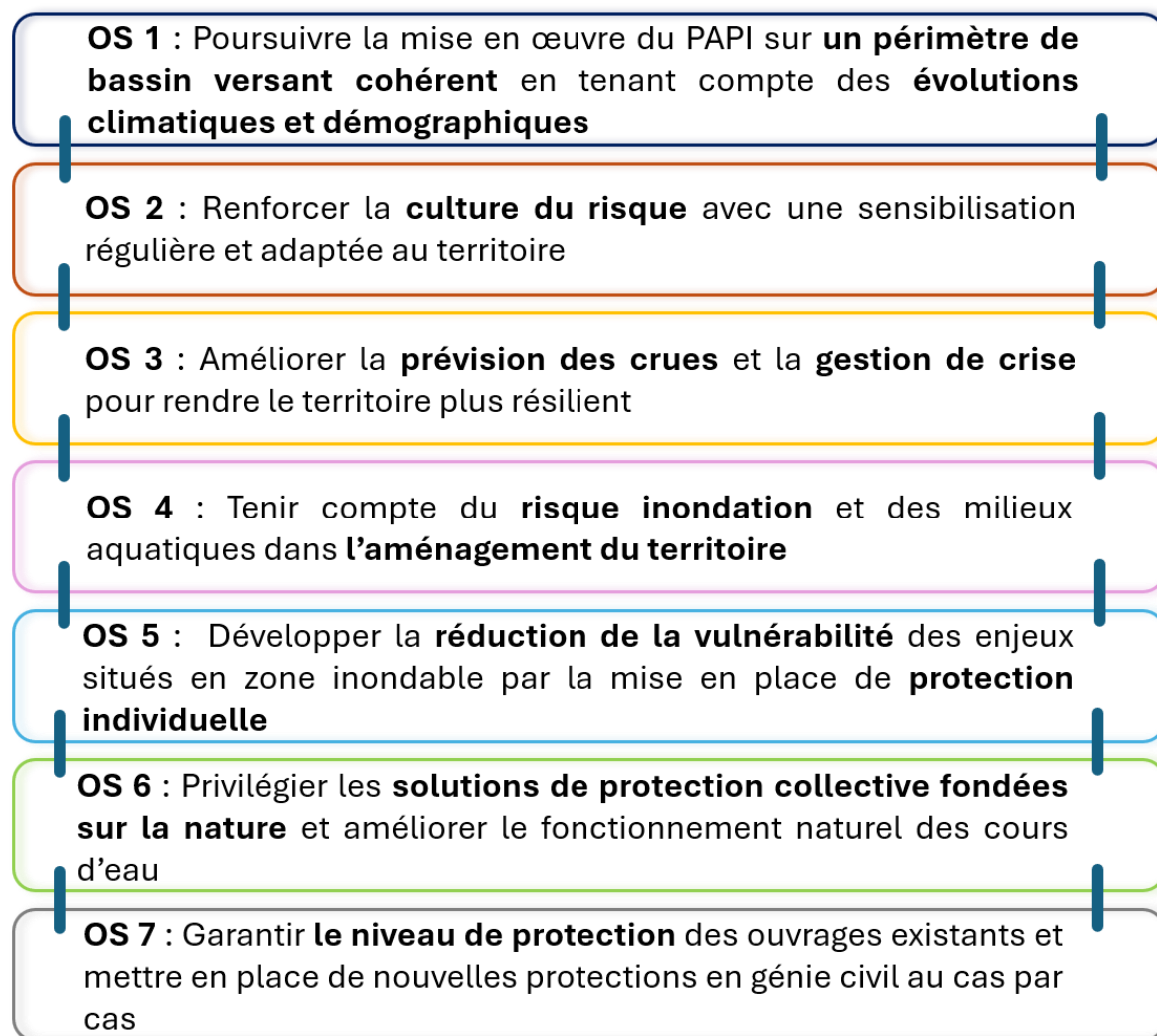


Figure 3 : Les objectifs stratégiques du deuxième PAPI du gave de Pau bigourdan

Ces objectifs stratégiques sont détaillés dans la suite de cette partie.

3.1 OS1 : POURSUIVRE LA MISE EN ŒUVRE DU PAPI SUR UN PERIMETRE DE BASSIN VERSANT COHERENT EN TENANT COMPTE DES EVOLUTIONS CLIMATIQUES ET DEMOGRAPHIQUES

PGRI 2022-2027 O0 : Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...)

PGRI 2022-2027 O1 : Poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurée et pérennes

Au niveau de la gouvernance du territoire, les élus ont su adapter le périmètre de l'exercice de la compétence GEMAPI à une unité hydrographique cohérente qu'est le bassin versant du gave de Pau bigourdan. Ce périmètre sera à pérenniser à travers la stratégie portée par le deuxième PAPI.

Par ailleurs, une collaboration s'est mise en place avec les syndicats de rivière voisins pour partager notamment les retours d'expérience en matière d'actions de prévention du risque inondation. Ces échanges entre structures qui agissent dans le domaine de la GEMAPI doivent se poursuivre.

Le PAPI du gave de Pau bigourdan est étroitement lié avec le PAPI du territoire du gave de Pau béarnais situé en aval, porté par le SMBGP (Syndicat Mixte du Bassin du Gave de Pau). 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 SMBGP qui fait partie des instances de gouvernance du PAPI du gave de Pau bigourdan et réciproquement.

Le diagnostic actuel montre que le PLVG ne prend pas assez en compte les changements climatiques et démographiques dans ses programmes de prévention contre le risque inondation.

Pour mieux tenir compte du changement climatique, le PLVG retiendra les valeurs hautes des intervalles de confiance dans les estimations hydrologiques (pluie et débit) utilisées pour le dimensionnement d'ouvrages ou la définition de zones inondables.

A noter que la modélisation climatique du GIEC du scénario intermédiaire affinée à 8 km de maille indique un assèchement considérable sur les Pyrénées. A l'horizon 2055, on observerait 35 jours de plus de canicule en plaine et 60 jours de canicule en plus en montagne mais également une baisse de l'enneigement en dessous de 2000 m, avec une diminution de 16 cm de l'enneigement à 1500 m. En outre, les inondations de type cévenoles vont augmenter alors que les baisses du stock nival printanier vont avoir un effet direct sur les débits d'été.

Les mesures de sensibilisation des élus et du public sur le risque inondation devront se poursuivre en présentant les effets attendus du changement climatique, sensibilisation portée par l'objectif stratégique n°2.

L'aménagement du territoire devra également mieux tenir compte des évolutions démographiques et climatiques à moyens et longs termes (mesure portée par l'objectif stratégique n°4).

Enfin, le PLVG cherchera à développer les solutions de protection fondées sur la nature, lorsque cela est techniquement justifié, ce qui participera à atténuer les effets du changement climatique (mesure portée par l'objectif stratégique n°6).

3.2 OS 2 : RENFORCER LA CULTURE DU RISQUE AVEC UNE SENSIBILISATION REGULIERE ET ADAPTEE AU TERRITOIRE

PGRI 2022-2027 O2 : Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés

Des outils de communication ont été mis en place à travers le PAPI 1, le PEP et des appels à projets (parcours pédagogique du Lac vert, observatoire hydromorphologique...). Ils sont fréquemment utilisés pour sensibiliser le grand public au fonctionnement des rivières et au risque inondation.

La consultation du public lancée au printemps 2026 a montré que ces outils étaient connus et appréciés des répondants. Le public a toutefois émis le souhait que de nouveaux outils pédagogiques soient mis en place dans le cadre du deuxième PAPI.

Ces actions de sensibilisation du grand public sont donc à poursuivre et à faire évoluer, à l'image de la commémoration des 10 ans de la crue en juin 2023 qui a permis de toucher plus de 400 élèves et un nombre important de riverains. Des outils pédagogiques ont été mis en place et continuent d'être utilisés pour sensibiliser le public.

Enfin, les études du 1^{er} PAPI ont permis d'améliorer la connaissance sur les zones inondables et de la diffuser auprès des communes du territoire et du public. Ces actions de porter à connaissance sont à poursuivre pour sensibiliser la population et la rendre plus résiliente.

3.3 OS 3 : AMELIORER LA PREVISION DES CRUES ET LA GESTION DE CRISE POUR RENDRE LE TERRITOIRE PLUS RESILIENT

PGRI 2022-2027 O3 : 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

L'organisation et la planification de la gestion de crise est indispensable pour limiter les dommages lors d'événements majeurs. La stratégie a pour ambition d'accompagner les collectivités, les établissements recevant du public, les campings et les entreprises dans l'élaboration d'outils adaptés pour assurer la sécurité des populations. Un nombre limité d'établissements scolaires est localisé en zone inondable, il conviendra toutefois de vérifier que les Plans Particuliers de Mise en Sécurité (PPMS) sont opérationnels et testés grâce à des exercices de crise.

130 établissements recevant du public (ERP) sont concernés par le risque inondation sur le territoire du PLVG. Les ERP qui le souhaitent pourront bénéficier d'un accompagnement sur le volet inondation pour mettre en place un Plan d'Organisation de Mise en Sureté (POMSE).

39 campings sont situés en zone inondable à l'échelle du bassin du gave de Pau bigourdan avec des cinétiques de crue très différentes. Le PLVG pourra apporter sa connaissance technique auprès des services concernés dans le cadre de la révision des cahiers de prescription de sécurité (CPS) par exemple.

Au niveau des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS), le diagnostic montre une couverture très hétérogène de cet outil. Il est par ailleurs très difficile de juger de l'opérationnalité et de l'appropriation des PCS par les gestionnaires. Le PLVG accompagnera en priorité les communes concernées par des systèmes d'endiguement dans la mise à jour du volet inondation de leur PCS. Une fois cette première étape réalisée, l'accompagnement pourrait être élargi à d'autres communes du territoire, toujours sur l'unique entrée du risque inondation, en lien avec le Service

Interministériel de Défense et de Protection Civiles (SIDPC). Les élections municipales de 2026 sont par ailleurs une opportunité pour accompagner et sensibiliser les nouveaux élus sur ces thématiques.

L'activation et la montée en puissance des PCS s'effectuent en fonction des informations disponibles telles que les niveaux d'eau ou le temps de réponse des cours d'eau. Aussi, les élus des communes concernées par des systèmes d'endiguement seront formés en priorité à l'utilisation des outils de prévision et d'observation des niveaux d'eau en temps réel actuellement disponibles. Le PLVG pourra également, selon la disponibilité de ses équipes techniques, accompagner techniquement les communes dans la mise en place d'outils de surveillance de type systèmes d'alerte locaux (sirènes, capteurs, échelles limnimétriques...).

La communication intercommunale entre les gestionnaires de crise sera également à améliorer à travers l'élaboration de PICS, et l'organisation d'exercices de crise pour vérifier l'opérationnalité des outils (PCS, PICS).

Enfin, le 1^{er} PAPI et le PEP ont permis l'installation de moyens de surveillance en temps réel des niveaux des cours d'eau qui apportent une réelle plus-value en termes d'anticipation. Toutefois, en période de crise, le réseau électrique est bien souvent coupé rendant inopérantes les antennes relais ; la communication avec les stations de mesure est alors impossible. Le prochain PAPI devra proposer des solutions (téléphone satellitaire par exemple) pour pouvoir continuer de disposer d'une information minimale en mode dégradé.

3.4 OS 4 : TENIR COMPTE DU RISQUE INONDATION ET DES MILIEUX AQUATIQUES DANS L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

PGRI 2022-2027 O4 : Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires

Le diagnostic met en évidence la nécessité de travailler à une meilleure prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

Le PLVG est sollicité pour donner son avis sur des outils de planification type Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), Plan Local d'Urbanisme (PLU et PLUi). Cette démarche pourrait être améliorée par une meilleure prise en compte du risque d'inondation en amont de l'élaboration de ces documents d'urbanisme. Il s'agirait, d'une part, pour le PLVG de mieux communiquer sur les informations disponibles sur les zones inondables (surtout sur des secteurs non couverts par un PPR). D'autre part, pour les communes/EPCI compétents dans l'élaboration des documents d'urbanisme, de travailler avec le PLVG sur les moyens d'intégrer ces informations (parfois non opposables) dans les documents d'urbanisme, et de rendre opérationnelle la prise en compte de ces contraintes.

Il convient de pérenniser cette démarche y compris sur les documents produits par l'Etat tels que les Plan de Prévention des Risques (PPR) qui sont annexés en tant que servitude aux documents d'urbanisme des communes.

L'avis du PLVG est également important pour les permis de construire même sans PPR, car des études hydrauliques peuvent permettre d'informer d'un risque d'inondation sur une parcelle concernée par une demande d'urbanisme auprès d'une commune ou des services de l'Etat. Rappelons que l'article R111-2 du code de l'urbanisme permet de refuser un permis de construire même en l'absence de PPR sous réserve de disposer d'un porter à connaissance tiré du retour d'expérience d'une crue récente ou d'une modélisation hydraulique.

Aussi, il conviendrait de développer un outil commun élaboré en étroite concertation avec le SMBGP, les services de l'Etat et les EPCI pour porter à connaissance des communes et des usagers le risque d'inondation connu sur le territoire concerné. Cela nécessite une coordination des acteurs en charge des autorisations du droit des sols et des acteurs en charge de la planification en matière d'aménagement du territoire.

Enfin, les études menées par le PLVG sur l'ancien lac des gaves et les crues morphogènes récentes confirment qu'un rééquilibrage hydromorphologique important est à attendre :

- sur les prochaines années au sein de l'ancien lac lui-même,
- sur les prochaines décennies sur le tronçon du gave de Pau en aval de l'ancien lac de gaves.

Ce PAPI sera l'occasion d'apporter des informations supplémentaires sur les évolutions hydromorphologiques prévisibles et leurs conséquences en matière d'inondabilité pour informer les décideurs publics.

3.5 OS 5 : DEVELOPPER LA REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES ENJEUX SITUES EN ZONE INONDABLE PAR LA MISE EN PLACE DE PROTECTIONS INDIVIDUELLES

PGRI 2022-2027 O4 : Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires

Dans le cadre du 1^{er} PAPI, une première mission a été confiée entre 2019 et 2020 à une étudiante architecte spécialiste des risques majeurs afin de définir une méthodologie de diagnostic de vulnérabilité sur des biens à usage d'habitation et commercial. Elle a permis de réaliser une douzaine de diagnostics sur les communes de Ger et Lourdes et de dessiner les contours de cette démarche sur le territoire.

En 2023, une seconde architecte fut missionnée pour conduire une étude pré-opérationnelle visant à estimer le coût de protection des enjeux de Lourdes par une approche individuelle au droit du bâti fin de la comparer au scénario de protection collective étudié par ailleurs. Menée dans le cadre du PEP, elle a abouti à une estimation de 3 à 6M€ de travaux pour la protection rapprochée de tous les bâtiments situés en zone inondable du gave de Pau, en majorité des activités économiques.

Cette étude a constitué un élément d'aide à la décision sur la stratégie à adopter sur Lourdes dans le cadre de la SLGRI. Compte tenu des contraintes économiques et sociales des solutions fondées sur des protections collectives telles que la rehausse des digues sur Lourdes ou la mise en place d'un bassin écrêteur en amont de la ville, les élus ont fait le choix de retenir la stratégie fondée sur la mise en place de protection individuelle sur Lourdes.

En 2025, le PLVG a accéléré la mise en œuvre de cette démarche initiée sur la ville de Lourdes :

- en lançant un marché de diagnostics de réduction de la vulnérabilité du bâti aux inondations (habitations, commerces et biens publics).
- en délibérant en faveur d'une subvention à hauteur de 40% des dépenses de travaux éligibles en soutien aux 40% apportés par le FPRNM, portant le total d'aides publiques jusqu'à 80% pour les propriétaires de biens à usage commercial.
- en nouant un partenariat avec la CCI Tarbes & Hautes-Pyrénées pour la réalisation de pré-entretiens avec les propriétaires de biens à usage commercial. Outre une meilleure connaissance de leur activité et de leurs éventuelles expériences d'inondations passées, il s'agissait également de connaître leur niveau d'organisation actuel et leur

volonté de bénéficier ou non d'un diagnostic gratuit, préalable indispensable à la mise en œuvre des mesures de protection individuelle.

Cette stratégie, sous réserve qu'elle soit techniquement possible et pertinente, est étendue à l'ensemble du bassin versant du gave de Pau amont conformément aux dispositions de la SLGRI. A noter que les modélisations réalisées sur le gave et certains affluents par les études du 1^{er} PAPI ont montré que 400 bâtiments dédiés au logement étaient situés dans l'emprise de la crue centennale dont 10% avec plus de 1.0m d'eau.

3.6 OS 6 : PRIVILEGIER LES SOLUTIONS DE PROTECTION COLLECTIVE FONDEES SUR LA NATURE ET AMELIORER LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU

PGRI 2022-2027 O5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements

Le constat actuel fait ressortir que les travaux de protection mis en place après la crue de 2013 ont permis de protéger des enjeux par des aménagements de type génie civil, propres à résister aux contraintes hydrauliques des crues torrentielles jusqu'à une crue d'occurrence 50 ans dans la majorité des cas. L'entretien de ces ouvrages nécessite des moyens humains et financiers importants et le financement de ces travaux dans le cadre du 1^{er} PAPI n'était souvent pas à 80%.

Par ailleurs, ces travaux sont extrêmement lourds pour les milieux aquatiques. Le Bastan, suite à ces travaux post-crue 2013, a été classé en masse d'eau fortement modifiée.

Lorsque cela est techniquement possible, le PLVG réfléchit aujourd'hui à protéger les enjeux par des solutions mieux intégrées à l'espace rivière pour améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques et garantir la sécurité des personnes et des biens. Ces techniques ont par ailleurs l'avantage de réduire les coûts de fonctionnement, d'apporter une meilleure résilience aux milieux aquatiques et de bénéficier d'un meilleur financement.

Le PLVG a déjà mené plusieurs projets permettant de réduire le risque inondation tout en améliorant la fonctionnalité des milieux aquatiques : réouverture de cours d'eau, restauration de bras mort et d'annexe hydraulique, suppression de remblai en lit majeur, restauration de zone humide...

Le sixième objectif consiste donc à systématiquement étudier des solutions de protection fondées sur la nature. Cet objectif vise également à améliorer la connaissance sur le fonctionnement des rivières torrentielles pour mieux gérer les capacités d'écoulements et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements.

3.7 OS 7 : GARANTIR LE NIVEAU DE PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS ET METTRE EN PLACE DE NOUVELLES PROTECTIONS EN GENIE CIVIL AU CAS PAR CAS

PGRI 2022-2027 O6 : Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions

Sur le territoire des Vallées des Gaves, le PLVG dispose à ce jour d'un arrêté préfectoral de classement délivré pour 3 systèmes d'endiguement (SE) de classe C (moins de 3 000 personnes protégées, selon le décret de 2015) :

- SE du Bernazau sur la commune de Sassis autorisé en 2022,
- SE du gave de Cauterets sur les communes de Pierrefitte-Nestalas et Soulom régularisé en août 2024,
- SE du Riu Gros sur la commune de Geu régularisé en décembre 2024.

D'autres ouvrages que les systèmes d'endiguement ont été réalisés par le PLVG et les syndicats qui existaient avant la prise de compétence du PLVG. Les différents types d'ouvrages sont les suivants :

- Les plages de dépôt (PDD),
- Les tronçons de cours d'eau aménagés de façon à constituer une zone de régulation du transport solide (ZRTS),
- Les aménagements hydromorphologiques,
- Les protections de berges et les ouvrages de stabilisation du lit mineur.

Une charte GEMAPI a été approuvée par les élus du PLVG et le travail se poursuit pour clarifier l'entretien et la gestion des ouvrages autres que les systèmes d'endiguement. Le septième objectif consiste donc à garantir le niveau de protection des systèmes d'endiguement existants et à proposer une stratégie de gestion des autres ouvrages de protection, jugés stratégiques par les élus du PLVG.

Enfin, des ouvrages de correction torrentielle ou de rétention (eau ou sédiments), ont été réalisés par les communes ou l'Etat avant la crue du 18 juin 2013. Du fait de leur caractéristiques techniques et géométriques, ces ouvrages ne relèvent ni d'un aménagement hydraulique ni d'un système d'endiguement au sens de la rubrique 3.2.6.0 de la nomenclature IOTA de la loi sur l'eau. Ces ouvrages relèvent donc de la responsabilité du maître d'ouvrage historique à l'origine de ces aménagements. Le PLVG pourra toutefois être en appui technique auprès de ces maîtres d'ouvrage pour améliorer par exemple leur surveillance.

4 SYNTHÈSE SUR L'ARTICULATION DU PAPI AVEC LE PGRI ET PREMIÈRE PISTE DE RÉFLEXION D' ACTIONS

La stratégie du PAPI s'est donc appuyée sur les objectifs stratégiques et les dispositions du PGRI 2022-2027 sur lesquels la SLGRI du PLVG, approuvée en 2024, s'était également adossée.

Le tableau ci-dessous permet de rappeler les objectifs stratégiques du deuxième PAPI et les objectifs et dispositions du PGRI auxquels les objectifs du PAPI font référence. Les objectifs de long terme et les premières réflexions sur les actions qui pourraient intégrer le programme sont également présentés.

Objectifs stratégiques du PAPI	Objectifs et disposition du PGRI	Objectifs à long terme	Pistes d'actions possibles
OS1 : Poursuivre la mise en œuvre du PAPI sur un périmètre de bassin versant cohérent en tenant compte des évolutions climatiques et démographiques	PGRI 2022-2027 O0 : Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...) PGRI 2022-2027 O1 : Poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurée et pérennes <i>Dispositions : 1.1 ; 1.2</i>	Garantir la cohérence des actions d'un point de vue géographique.	• Exercice de la compétence GEMAPI sur bassin du gave de Pau bigourdan • Animation des programmes d'actions • Installation et entretien des stations de mesures quantitatives
OS 2 : Renforcer la culture du risque avec une sensibilisation régulière et adaptée au territoire	PGRI 2022-2027 O2 : Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés <i>Dispositions : 0.1 ; 0.2 ; 0.4 ; 2.1 ; 2.4 ; 2.5 ; 2.6 ; 2.7 ; 2.8</i>	Sensibiliser le plus grand nombre de personnes avec des outils pédagogiques, innovants et à jour : scolaires, acteurs économiques, élus, riverains...	• Amélioration de l'atlas des zones inondables à l'échelle communale • Diffusion et mise à jour de l'atlas via internet • Communiquer auprès du grand public et des scolaires sur le fonctionnement des rivières • Former et faire monter en compétence les élus du territoire en matière de GEMAPI

Objectifs stratégiques du PAPI	Objectifs et disposition du PGRI	Objectifs à long terme	Pistes d'actions possibles
OS 3 : Améliorer la prévision des crues et la gestion de crise pour rendre le territoire plus résilient	PGRI 2022-2027 O3 : 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 ; 3.10 ; 3.11</i>	Permettre aux acteurs de la gestion de crise de mettre en sécurité les populations face au risque inondation.	• Mise en place d'outils de mesure à l'échelle communale (échelle limni, pluvio, poire de niveau, accès au superviseur...) • Mise en place de moyens de communication en mode dégradé avec les stations de mesure pour prévenir le risque de coupure d'électricité • Appui technique du PLVG : PPMS, POMSE, consignes de sécurité... • Mise en place d'un parcours de formation pour accompagner les élus dans la prise en compte de la gestion de crise (PCS/PICS)
OS 4 : Tenir compte du risque inondation et des milieux aquatiques dans l'aménagement du territoire	PGRI 2022-2027 O4 : 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>	Disposer d'un territoire résilient face au risque inondation et doté de milieux naturels riches et fonctionnels.	• Associer le PLVG dans l'élaboration ou la mise à jour des plans de prévention des risques • Production d'un outil visant à mieux concilier urbanisme et risque en s'appuyant sur le retour d'expérience d'autres territoires • Acquisition amiable de biens exposés
OS 5 : Développer la réduction de la vulnérabilité des enjeux situés en zone inondable par la mise en place de protection individuelle	PGRI 2022-2027 O4 : Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires <i>Disposition : 4.8</i>	Réduire le temps de retour à la normale pour les habitants vivant en zone inondable.	• Réalisation de diagnostics de vulnérabilité sur les biens à usage d'habitation, sur les biens à usage commercial, sur les biens publics

			Accompagnement des privés dans le suivi de leurs travaux de réduction de la vulnérabilité
Objectifs stratégiques du PAPI	Objectifs et disposition du PGRI	Objectifs à long terme	Pistes d'actions possibles
OS 6 : Privilégier les solutions de protection collective fondées sur la nature et améliorer le fonctionnement naturel des cours d'eau	PGRI 2022-2027 O5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements <i>Dispositions : 5.1 ; 5.2 ; 5.3 ; 6.3</i>	Favoriser une gestion équilibrée conciliant prévention du risque inondation et préservation des milieux aquatiques.	- Etudier l'effet du rééquilibrage hydromorphologique en aval de l'ancien lac des gaves sur les emprises inondables - Alimenter l'observatoire hydromorphologique - Projet de protection contre les inondations et de renaturation des berges de l'Yse aval
OS 7 : Garantir le niveau de protection des ouvrages existants et mettre en place de nouvelles protections en génie civil au cas par cas	PGRI 2022-2027 O6 : Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions <i>Dispositions : 5.2 ; 6.1 ; 6.2 ; 6.3</i>	Lorsqu'aucune autre solution n'est possible protéger les secteurs les plus exposés par des ouvrages en génie civil.	- Poursuivre l'entretien et la surveillance des systèmes d'endiguement - Mise en place d'un plan de gestion de ouvrages de protection autres que les systèmes d'endiguement - Travaux de confortement du système d'endiguement du Riu Gros à Geu - Travaux de confortement des protections de berges du Cambasque

ANNEXE 1 : Liste des acronymes

AEAG : Agence de l'Eau Adour-Garonne

AVP : Avant-Projet (terme de maîtrise d'œuvre)

AZI : Atlas des Zones Inondables

CA : Communauté d'Agglomération

CATLP : Communauté d'Agglomération Tarbes-Lourdes-Pyrénées

CC : Communauté de Communes

CC : Carte Communale (document d'urbanisme)

CCI : Chambre de Commerces et d'Industrie

CCPVG : Communauté de Communes Pyrénées Vallées des Gaves

CCVO : Communauté de Communes de la Vallée d'Ossau

CEREMA : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

CIB : Commission Inondation de Bassin

COPIL : Comité de Pilotage

COTECH : Comité Technique

C-PRIM : Centre Pyrénéen des Risques Majeurs

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DDRM : Document Départemental sur les Risques Majeurs

DDT/DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DGFIP : Direction Générale de Finances Publiques

DI : Directive Inondation

DICRIM : Document d'information Communale sur les Risques Majeurs

DIG : Déclaration d'Intérêt Général

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

EPRI : Evaluation Préliminaire du Risque Inondation

ERP : Etablissement Recevant du Public

FPRNM : Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (fonds alimenté par les polices d'assurance véhicule et habitation des particuliers)

GeMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations



GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IFFORME : Institut Français des formateurs Risques Majeurs et protection de l'environnement

IGN : Institut national de l'information géographique et forestière

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

MAJIC : Mise A Jour des Informations Cadastreales

MAPTAM : loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles

INRAE : Institut National pour la Recherche, l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement

OIEau : Office International de l'Eau

PAPI : Programme d'Action de Prévention des Inondations

PCS/PICS : Plan Communal de Sauvegarde / Plan Intercommunal de Sauvegarde

PDD : Plage De Dépôt

PDN : Pays des Nestes

PEP : Programme d'Etudes Préalables

PER : Plan d'Exposition aux Risques (ancêtre du PPR)

PETR : Pôle d'Equilibre Territorial et Rural

PGRI : Plan de Gestion du Risque Inondation

PLU/PLUi : Plan Local d'Urbanisme et Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

PLVG : Pays de Lourdes et des Vallées des Gaves

PPG/PGSZH : Plan Pluriannuel de Gestion / Plan de Gestion Stratégique des Zones Humides

PPR : Plan de Prévention des Risques, document produit par les services de l'Etat et annexé au document d'urbanisme

PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondation

Q100 : Crue dont le débit est centennal

RNU : Règlement National d'Urbanisme

RTM : service de Restauration des Terrains en Montagne

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

SCoT : Schéma de Cohérence Territorial

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

SE : Système d'Endiguement

SIRENE : Système informatique pour le répertoire des entreprises et des établissements



SIVOM : Syndicat à Vocation Multiple

SLGRI : Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation

SMAA : Syndicat Mixte Adour et Affluents

SMBGP : Syndicat Mixte du Bassin du Gave de Pau

SNGRI : Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation

SPC GAD : Service de Prévision des Crues Gironde-Adour-Dordogne

SRU : Solidarité et Renouvellement Urbain (loi adoptée en 2000)

STEP : Station d’Epuración

SUP : Servitude d’Utilité Publique

SYMIHL : Syndicat Mixte du Haut Lavedan

TRI : Territoire à Risque important d’Inondation