

Programme d'Etudes Préalable au Programme d'Actions de Prévention des Inondations Garonne Amont

Table des matières

1.	LE CONTEXTE DU PEP-PAPI SUR LE TERRITOIRE DU BASSIN DE LA GARONNE AMONT	6
2.	LA GOUVERNANCE DU PEP-PAPI GARONNE AMONT	6
2.1	La compétence GEMAPI.....	6
2.2	Le SMGA porteur du PEP-PAPI Garonne Amont.....	7
2.3	Les objectifs du PEP-PAPI Garonne Amont.....	7
2.4	Les moyens humains	8
2.5	Le récapitulatif des différentes phases du projet	8
2.6	La cohérence avec les démarches territoriales structurantes	10
2.7	La mobilisation des acteurs du territoire	10
3.	LA PRESENTATION GENERALE DU TERRITOIRE	14
3.1	La situation géographique.....	14
3.2	Les communes et la population	15
3.2.1	Les communes et Communautés de communes.....	15
3.2.2	La population	16
3.3	Le réseau hydrographique.....	16
3.4	L'occupation du sol	18
3.5	Les contextes climatiques et géologiques	19
3.5.1	Le contexte climatique.....	19
3.5.2	Les contextes géologique et hydrogéologique.....	21
3.6	L'environnement et les sites sous protection	21
4.	LE CADRE REGLEMENTAIRE	27
5.	LA COMPATIBILITE DU PEP-PAPI GARONNE AMONT AVEC LES DOCUMENTS DE CADRAGE SUPERIEURS	34
5.1	Le PGRI Adour-Garonne 2022 – 2027.....	34
5.2	Le SDAGE Adour-Garonne 2022 – 2027	36
5.3	Le SAGE Vallée de la Garonne	38
5.4	les PPRI	39
5.5	Les SCOT	40
5.6	Le Projet de Territoire Garon'Amont (PTGA)	42
6.	LE DIAGNOSTIC DU RISQUE INONDATION SUR LE BASSIN VERSANT GARONNE AMONT	43
6.1	Contexte hydrologique et connaissance du risque d'inondation.....	43
6.1.1	Le réseau de surveillance des crues	43
6.1.2	Le contexte hydrologique	46
6.1.3	Les caractéristiques des crues de références connues	53
6.1.4	Régime des étiages et des assecs	54
6.1.5	Connaissance du risque inondation.....	54

6.2	Les outils et les dispositifs existants de prévention et de protection contre les inondations	56
6.2.1	Le dispositif de reconnaissance de CATastrophes NATurelles (CATNAT).....	57
6.2.2	Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS).....	59
6.2.3	Le Document d'Information Communal des Risques Majeurs (DICRIM)	60
6.2.4	La CIZI	61
6.2.5	Stratégie Territoriale pour la Prévention des Risques en Montagne (STePRiM).....	61
6.2.6	Autres moyens d'informations.....	62
6.3	Les enjeux humains exposés au risque d'inondation.....	64
6.4	L'Etat des lieux des ouvrages de protection contre les inondations	66
7.	LA STRATEGIE DU PEP-PAPI GARONNE AMONT	67
7.1	Les opportunités, atouts, faiblesses et menaces sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont	67
7.2	Diagnostic par sous bassin versant et stratégie retenue	67
7.3	Les axes stratégiques	77
8.	LES ACTIONS DEFINIES DANS LE CADRE PEP-PAPI	77
8.1	La synthèse des actions proposées au titre du PEP-PAPI.....	77
8.2	Les fiches actions du PEP-PAPI.....	81
9.	LE PLAN DE FINANCEMENT.....	81
10.	LE PLANNING DE REALISATION DES ACTIONS INSCRITES DANS LE PEP-PAPI	84
11.	LE LIEN ENTRE LE PPG GARONNE AMONT ET LE PEP-PAPI.....	84
12.	LES LETTRES D'INTENTION DES MAÎTRES D'OUVRAGES ET D'ENGAGEMENT DES CO-FINANCEURS	84
13.	LE PROJET DE CONVENTION.....	84

Table des figures

Figure 1:	organisation humaine du SMGA pour le PEP-PAPI Garonne Amont	8
Figure 2:	Frises chronologiques récapitulant les principales réunions réalisées en 2021 et 2022 pour aboutir à l'élaboration du PEP-PAPI Garonne Amont.....	9
Figure 3:	Cartographie du territoire du SMGA et des 4 Communautés de Communes membres	15
Figure 4:	Cartographie des départements et des communes présents sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont.....	16
Figure 5:	Cartographie des 6 sous bassins versants et des cours d'eau classés "masses d'eau" sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont.....	17
Figure 6:	Cartographie de l'occupation des sols sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont (source : Corine Land Cover 2012)	19
Figure 7:	Carte des précipitations moyennes annuelles du bassin versant de l'Ourse et de ses environs (source : OGOXE).....	20
Figure 8:	Cartographie des sites Natura 2000 présents sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont .	23
Figure 9:	Cartographie des ZNIEFF I et II présentes sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont	24

Figure 10: L'organisation de la gestion du risque inondation à différentes échelles.....	28
Figure 11 : Synthèse du cadre réglementaire des système d'endiguement (source : France Dignes)	33
Figure 12: Territoire du SDAGE Adour-Garonne.....	38
Figure 13: Territoire du SAGE Vallée de la Garonne	39
Figure 14: Cartographie des PPRN approuvés, prescrits ou absents sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont	40
Figure 15: SCOT présents sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont	42
Figure 16: Territoire du PTGA.....	43
Figure 17: Cartographie du Système de Prévision des Crues (SPC) Garonne-Tarn-Lot sur le territoire Garonne - Neste	44
Figure 18: cartographie du Système de Prévision des Crues (SPC) Garonne-Tarn-Lot sur le territoire Ger - Salat.....	45
Figure 19: Débit à la station de Chaum lors de la crue du 9 au 11 janvier 2022 (source : Vigicrues)	46
Figure 20: Régime des crues de la Garonne Amont (source : EGIS)	47
Figure 21: Hydrogramme de la crue du 10 janvier 2022 à Saint-Béat-Lez (source : Vigicrues)	48
Figure 22: Régime des crues de la Garonne Moyenne (source : EGIS)	49
Figure 23: Régime des crues de la Pique (source : EGIS).....	50
Figure 24: Régime des crues du Ger (source : EGIS)	51
Figure 25: Régime des crues de la Noue (source : EGIS)	52
Figure 26: Périodes de retour des crues (sources : EGIS, VEODIS3D - RECUEIL BANQUE HYDRO 2014)	53
Figure 27: Cartographie du nombre de reconnaissances CATNAT inondations et/ou coulées de boue sur la période 1982 - 2022 sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont (source : Géorisques).....	59
Figure 28: Cartographie des communes ayant ou non un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) (source: préfecture 31)	60
Figure 29: Périmètre de la commission géographique 1 du SAGE Vallée de la Garonne.....	64
Figure 30: Cartographie de la population située en zone inondable à l'échelle du bassin Adour-Garonne (source : DREAL Occitanie)	65
Figure 31: Les 8 axes d'intervention constituant le PEP-PAPI Garonne Amont et le nombre d'actions dans chacun d'entre eux.....	78
Figure 32: Répartition en pourcentage et en euros du coût global du PEP-PAPI Garonne Amont pour chaque financeur.....	81
Figure 33: Répartition en euros du coût total (TTC) du PEP-PAPI Garonne Amont pour chaque axe	82

Table des tableaux

Tableau 1: Linéaire de masses d'eau et superficie des sous bassins versants sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont.....	18
Tableau 2: Recensement des sites Natura 2000 présents sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont	22
Tableau 3: Descriptif des zones humides présentes sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont et inscrites au CDZH31.....	25
Tableau 4: Objectifs et dispositions du PGRI 2022 - 2027 du bassin Adour - Garonne compatible avec le PEP-PAPI Garonne Amont.....	35
Tableau 5: Objectifs et dispositions du SDAGE Adour-Garonne 2022 - 2027 compatible avec le PEP-PAPI Garonne Amont.....	37
Tableau 6: Objectifs et dispositions du SAGE Vallée de la Garonne compatible avec le PEP-PAPI Garonne Amont	38
Tableau 7: Date et débit de pointe des crues de référence pour chaque sous bassin versant du territoire du PEP-PAPI Garonne Amont	53
Tableau 8: Synthèse des axes et des actions constituant le PEP-PAPI Garonne Amont.....	79

Tableau 9: Synthèse des coûts par axe du PEP-PAPI Garonne Amont ainsi que des taux et montants de chaque financeur..... 83

Table des annexes

- Annexe 1 : Statuts du SMGA
- Annexe 2 : Délibération du SMGA Candidature PEP-PAPI
- Annexe 3 : Courrier Préfet candidature PEP-PAPI
- Annexe 4 : Courrier validation PEP-PAPI Garonne Amont par le Préfet
- Annexe 5 : Bilan de la concertation des ateliers PEP-PAPI Garonne Amont
- Annexe 6 : Les orientations stratégiques retenues
- Annexe 7 : Liste des communes du SMGA
- Annexe 8 : Liste des masses d'eau sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont
- Annexe 9 : Liste des ZNIEFF (types I et II) présentes sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont
- Annexe 10 : Atlas cartographique sites remarquables (classés et inscrits)
- Annexe 11 : Analyse des crues historiques par sous bassin versant
- Annexe 12 : Liste des études et des rapports réalisés sur le territoire du SMGA
- Annexe 13 : Atlas cartographique des zones inondables par sous bassin versant
- Annexe 14 : Analyse et atlas cartographique des espaces de mobilités
- Annexe 15 : Rapport Détermination des systèmes d'endiguement relevant de l'intérêt général (EGIS)
- Annexe 16 : Fiches actions PEP-PAPI Garonne Amont
- Annexe 17 : Plan de financement prévisionnel
- Annexe 18 : Planning prévisionnel de réalisation des actions du PEP-PAPI Garonne Amont
- Annexe 19 : Articulation PEP-PAPI – PPG - STEPRIM
- Annexe 20 : Courriers demande d'accord de principe des co-financeurs
- Annexe 21 : Modèles lettres d'accord de principe des co-financeurs
- Annexe 22 : Projet de convention cadre
- Annexe 23 : Lexique PEP-PAPI Garonne Amont

1. LE CONTEXTE DU PEP-PAPI SUR LE TERRITOIRE DU BASSIN DE LA GARONNE AMONT

Le Programme d'Etudes Préalables au Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PEP-PAPI) est la première phase opérationnelle locale de la mise en place d'une stratégie de Gestion des Risques d'Inondation à l'échelle locale sur le bassin versant amont de la Garonne. Ce territoire n'est pas identifié dans la liste des Territoires à Risque important d'Inondation (TRI) et n'est donc ainsi pas doté d'un document de Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI).

Le PAPI est un programme global de mesures visant à lutter contre les dommages engendrés par les inondations. Basé sur une logique de prévention et de développement durable du territoire, il constitue aussi un outil de financement (Fonds BARNIER, co-financements).

Le périmètre de ce PEP-PAPI « Garonne Amont » regroupe 173 communes, sur 4 Communautés de Communes et 2 départements en région Occitanie. Le but vise la mise en place d'une politique globale, pensée à l'échelle du bassin de risque, du fait de la vulnérabilité de ce territoire face aux inondations (dommages fréquents et coûteux suite aux crues successives, notamment les crues récentes depuis 2013). Cette politique globale va au-delà des simples ouvrages de protection et intègre également les objectifs de réduction de la vulnérabilité, d'amélioration de la surveillance et de l'alerte sur le bassin versant, et la problématique inondation dans l'urbanisme.

La mise en place du PAPI s'inscrit dans une démarche globale du syndicat, non seulement en matière de lutte contre les risques inondations mais également de préservation et de restauration des milieux aquatiques sur l'ensemble du territoire. En effet, actuellement le Plan Pluriannuel de Gestion (PPG) sur l'ensemble du territoire du SMGA est en cours d'élaboration.

Le présent document constitue le dossier du PEP-PAPI du bassin Garonne Amont pour la période 2023 – 2024. Il synthétise la gouvernance mise en place, le diagnostic du territoire ainsi les enjeux liés aux inondations, le programme d'actions visant à améliorer la situation ainsi que les modalités de mise en œuvre et le plan de financement.

2. LA GOUVERNANCE DU PEP-PAPI GARONNE AMONT

2.1 LA COMPETENCE GEMAPI

La compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) a permis de structurer et de définir le rôle des collectivités dans la gestion des cours d'eau. Ce bloc de compétences recouvre les actions suivantes, qui correspondent aux items 1°, 2°, 5°, 8° de l'article L.211-7 du code de l'environnement :

- L'aménagement des bassins versants.
- L'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau.
- La défense contre les inondations et contre la mer.
- La protection et la restauration des zones humides, écosystèmes aquatiques et formations boisées riveraines.

C'est le Syndicat Mixte Garonne Amont (SMGA) qui, par transfert de cette compétence des 4 EPCI membres, exerce la compétence GEMAPI sur le bassin versant de la Garonne Amont (Annexe 1).

2.2 LE SMGA PORTEUR DU PEP-PAPI GARONNE AMONT

Les modifications dans la gouvernance de la gestion des rivières sur le territoire, avec la prise de compétence GEMAPI par les Communautés de communes depuis le 1^{er} janvier 2018 et son transfert au Syndicat Mixte Garonne Amont (SMGA) au 1^{er} septembre 2019, ont notamment été dictées par l'intérêt incontournable de gérer sur un bassin versant homogène les volets Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations. Le PEP-PAPI constitue à la fois un outil de développement et d'exercice de la compétence GEMAPI pour le SMGA tout en permettant de légitimer son développement et les actions menées sur l'ensemble du territoire. Il constitue à ce jour le seul outil permettant d'atteindre les objectifs réglementaires dans les délais contraints imposés par la loi sur les ouvrages et digues, dont le SMGA est devenu gestionnaire de fait dans le cadre de la GEMAPI.

Cette démarche de portage d'un PEP-PAPI par le SMGA, au-delà des actions et études qui seront menées lors de sa réalisation, vise à aboutir à la construction d'un PAPI complet, dont les actions pourront être sélectionnées, ébauchées et construites lors du PEP-PAPI.

Suite à la délibération du SMGA pour s'engager dans l'élaboration du PEP-PAPI en date du 17 novembre 2020 (Annexe 2), une lettre d'intention officialisant la décision du SMGA à s'engager dans la démarche a été adressée au Préfet Coordinateur de bassin le 21 décembre 2020 (Annexe 3). Cette intention a été validée par ce dernier le 6 avril 2021 (Annexe 4).

Le SMGA est la structure pilote de toute la démarche de l'élaboration du PEP-PAPI du bassin Garonne Amont. Il assurera la coordination globale du programme, le suivi de la mise en œuvre du plan d'actions et réunira de manière régulière ses différentes instances de gouvernance.

En synergie avec la réalisation d'un PEP-PAPI, le SMGA a mandaté le bureau d'étude EGIS pour la réalisation d'une étude d'état des lieux et de diagnostic pour la mise en place d'un programme pluriannuel de gestion (PPG) du bassin versant de la Garonne amont. Cette étude a constitué un socle commun et global d'analyse du territoire, de concertation en vue de la définition d'une stratégie et de la priorisation d'un programme coordonné d'actions.

2.3 LES OBJECTIFS DU PEP-PAPI GARONNE AMONT

L'élaboration d'un PEP-PAPI sur le bassin versant de la Garonne Amont vise à :

- Répondre à des besoins constatés : impacts territoriaux, échéances réglementaires, mise en œuvre opérationnelle de la compétence GEMAPI sur le volet PI.
- Réduire la vulnérabilité des territoires et développer leur résilience.
- Apporter un soutien financier et un appui technique aux maîtres d'ouvrages dans la mise en œuvre de mesures de prévention et de réduction des risques.
- S'inscrire dans une continuité d'actions entre PGRI, plan Garonne, SDAGE, SAGE, PTGA, STEPRIM, SCOT et mise en place d'un PPG et PEP-PAPI.
- Un PEP-PAPI pour élaborer le cadre d'un futur PAPI complet.

2.4 LES MOYENS HUMAINS

Compte tenu de la taille de la structure, il est envisagé de répartir les fonctions entre les différents agents du SMGA pour assurer la continuité et la polyvalence des tâches (Figure 1).

L'organisation s'appuie sur :

- Le directeur du SMGA, en charge de la GEMAPI, assurera la fonction de Directeur de projet PAPI, en lien avec la chargée de mission rivières et la technicienne rivières.
- La chargée de mission rivières et responsable du pôle technique Rivières sera Chef de projet PAPI. Elle participe à l'élaboration et à la mise en œuvre du PAPI.
- La technicienne rivières viendra en appui de la chargée de mission rivières.



Figure 1: organisation humaine du SMGA pour le PEP-PAPI Garonne Amont

2.5 LE RECAPITULATIF DES DIFFERENTES PHASES DU PROJET

La Figure 2 ci-dessous récapitule les principales étapes réalisées en 2021 et 2022 pour aboutir à l'élaboration du PEP-PAPI Garonne Amont.

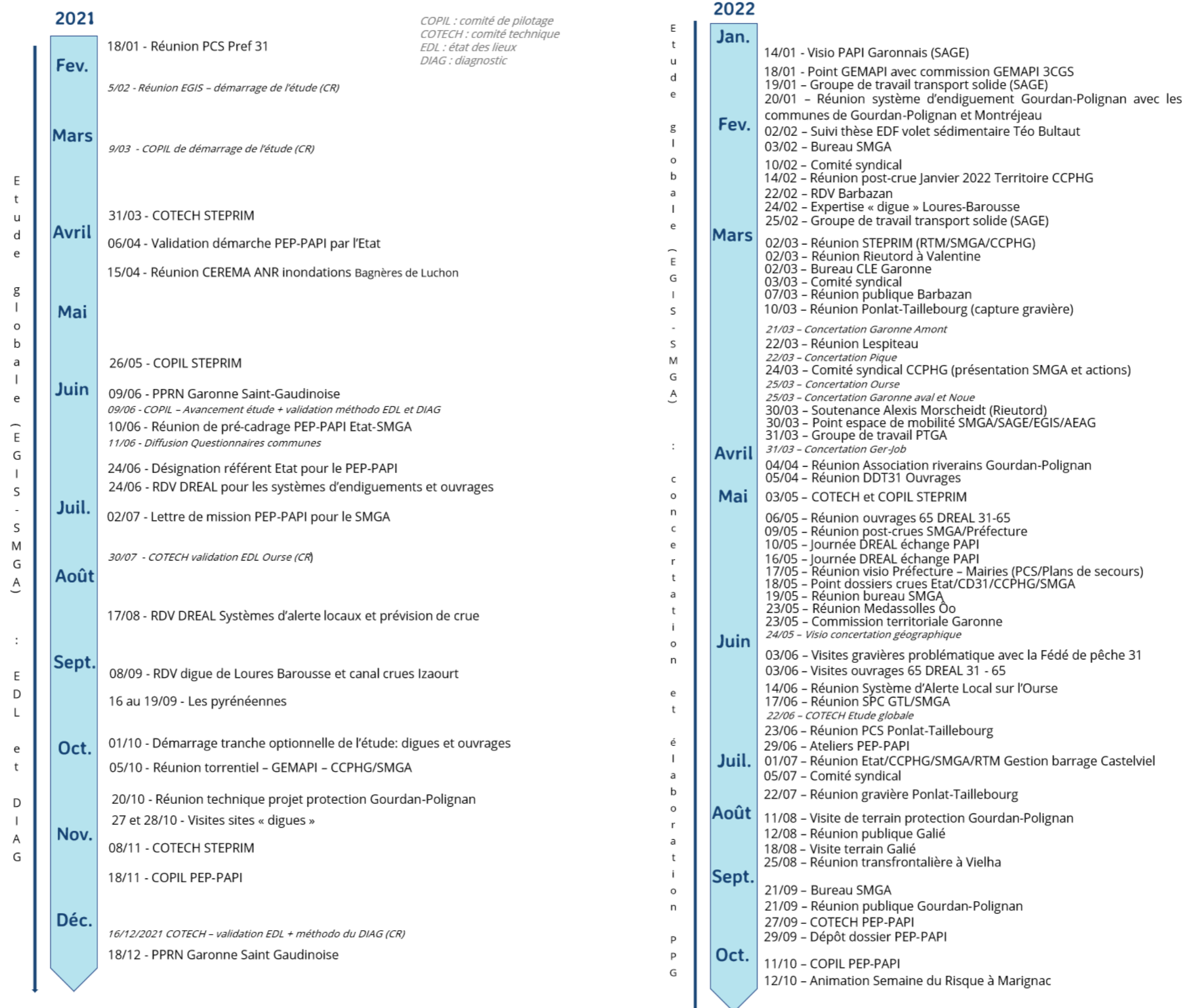


Figure 2: Frises chronologiques récapitulant les principales réunions réalisées en 2021 et 2022 pour aboutir à l'élaboration du PEP-PAPI Garonne Amont

2.6 LA COHERENCE AVEC LES DEMARCHES TERRITORIALES STRUCTURANTES

Les réalisations d'un PEP-PAPI et d'un PPG Garonne Amont sont menées en synergie et en cohérence avec les démarches territoriales structurantes en cours, et notamment :

- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE, approuvé par arrêté inter-préfectoral le 21 juillet 2020), porté par le Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne (SMEAG).
- Projet de Territoire Garon'Amont, porté par le Conseil Départemental de la Haute-Garonne (CD31).
- Stratégie territoriale pour la prévention des risques en montagne (STePRIM) : ce projet d'intention, le 1^{er} labellisé en France, est porté par la Communauté de Communes Pyrénées Haut-Garonnaises (CCPHG).
- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Comminges Pyrénées (exécutoire depuis le 11 septembre 2019), porté par le Pays Comminges Pyrénées.
- Révisions ou approbation des Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) porté par l'Etat.
- Elaboration et révision des Plans Locaux d'Urbanisme (Intercommunaux), PLUI.

Ces démarches en cours constituent de précieux viviers de connaissances sur l'état des lieux du territoire et ses enjeux, d'autant que la capitalisation des différentes concertations menées est particulièrement riche.

Le risque torrentiel est prégnant sur les bassins versants de montagne et une articulation efficace avec la démarche STEPRIM (Stratégie Territoriale pour la Prévention des Risques en Montagne) sera recherchée, ainsi que dans le cadre des démarches de coopération transfrontalière sur le bassin versant amont espagnol et du bassin versant de la Neste d'Aure, important affluent.

L'impact de la crue récente de 2013, et de celles restant en mémoire, allié au contexte du réchauffement climatique et de la modification de l'occurrence des événements pluvio-météorologiques extrêmes, met en exergue la nécessité d'accompagner les communes et les collectivités sur la prévention des inondations et la gestion de crise, notamment pré et post opérationnelle. Notons que les phénomènes de crues torrentielles soulignent l'importance de l'intégration de la problématique transport solide sur les bassins versants amont.

Le Syndicat Mixte Garonne Amont porteur de la compétence GEMAPI sur le territoire Garonne Amont est l'acteur institutionnel qui pourra constituer ce maillon indispensable dans le cadre du PEP-PAPI. Visant à consolider les connaissances et les enjeux, à ébaucher les actions sur le volet Prévention des Inondations et remplir les obligations réglementaires urgentes, ce PEP-PAPI d'intention constituera logiquement la première pierre d'une démarche cohérente dans le domaine de l'eau et des risques. Il amènera à déboucher sur une vision à moyen terme qui sera constituée par la définition progressive dans le cadre d'une démarche itérative et collective d'un futur PAPI complet.

2.7 LA MOBILISATION DES ACTEURS DU TERRITOIRE

REUNIONS D'OPPORTUNITE POUR LE LANCEMENT DE LA DEMARCHE PEP-PAPI GARONNE AMONT

Plusieurs réunions d'opportunité ont été réalisées dans le cadre du lancement de la démarche du PEP-PAPI sur le bassin versant de la Garonne Amont. On peut par exemple citer :

- Septembre 2020 : Conseil Départemental 31 (porteur du PTGA).
- 15 octobre 2020 : Fédérations de pêche.
- 16 octobre 2020 : services de l'Etat, Agence de l'eau et RTM.
- 29 octobre 2020 : SMEAG (porteur du SAGE Vallée de la Garonne).
- Novembre 2020 : 4 réunions avec chacune des Communautés de Communes membres du SMGA.
- ...

COMITE DE PILOTAGE

Il s'agit d'un organe de validation des différentes étapes de la concertation. Le comité de pilotage (COFIL) s'est réuni le 10 novembre 2021 pour proposer la méthodologie du programme et valider le diagnostic du territoire. Le 11 octobre 2022, une instance dédiée au programme d'actions mobilisera le COFIL.

MEMBRES DU COFIL

- ❖ Préfet pilote
- ❖ Président et vice-présidents du SMGA
- ❖ Délégués du SMGA
- ❖ Président(e)s des 4 Communautés de Communes
- ❖ Référents géographiques
- ❖ Région Occitanie
- ❖ Agence de l'eau Adour-Garonne
- ❖ Départements (31 et 65)
- ❖ DDT 65 et DDT 31
- ❖ DREAL Occitanie
- ❖ SMEAG

OBJECTIFS DU COFIL

- ❖ Valider la méthodologie d'élaboration du PEP-PAPI/PAPI
- ❖ Valider le diagnostic du territoire
- ❖ Suivre les travaux du comité technique
- ❖ Valider le projet de PEP-PAPI/PAPI

COMITE TECHNIQUE

Le comité technique (COTECH) est chargé de l'élaboration et du suivi technique des actions inscrites dans le programme. Il est force de propositions en matière d'organisation, d'analyse et d'évaluation. Le COTECH s'est réuni dans le cadre du suivi de l'étude globale et de manière plus spécifique le 27 septembre 2022. Le COTECH peut être élargi selon les thématiques abordées, notamment sur le volet environnemental.

MEMBRES DU COTECH

- ❖ Président et vice-présidents du SMGA
- ❖ Référents géographiques
- ❖ DDT 65 et DDT 31
- ❖ DREAL Occitanie
- ❖ Agence de l'eau Adour-Garonne
- ❖ 4 Communautés de Communes
- ❖ Région Occitanie
- ❖ Départements (31 et 65)
- ❖ Fédérations de pêche
- ❖ OFB
- ❖ SIDPC 31 et 65
- ❖ Chambres d'agriculture 31 et 65
- ❖ EDF
- ❖ SMEAG
- ❖ Pays Comminges Pyrénées
- ❖ RTM
- ❖ ...

OBJECTIFS DU COTECH

- ❖ Analyser le diagnostic du territoire
- ❖ Hiérarchiser les propositions d'actions remontées du territoire via les ateliers de travail thématiques
- ❖ Prendre en compte les résultats des consultations des acteurs du territoire
- ❖ Proposer le programme d'actions

ATELIERS DE TRAVAIL SPECIFIQUES AU PEP-PAPI – CONCERTATION AVEC LES ELUS

Les ateliers ont été réalisés le 29 juin 2022 dans les locaux du SMGA à Montréjeau. L'ensemble des communes du territoire ont été conviées. La réunion a compté 20 participants et 5 personnes ont été excusées.

Lors de la réunion, un tableau présentant les différents axes et actions susceptibles de constituer le PEP-PAPI a été donné à chaque participant afin de prioriser les actions proposées (favorable/action prioritaire, favorable/action non prioritaire, sans opinion, défavorable, ...) (cf. Annexe 1). Pour toutes les personnes n'étant pas présentes et pour plus de facilité à répondre, un formulaire en ligne a été créé reprenant chaque fiche action.

Le bilan de la concertation s'élève à 25 retours, dont 6 ont été fait suite à la réunion par papier, 18 ont fait un retour via le formulaire en ligne et 1 retour a été fait sur le tableau sous format numérique.

Au total, ce sont 21 communes sur les 173 communes du territoire du Syndicat Mixte Garonne Amont qui ont donné leur avis ainsi qu'une Communauté de Communes. Certains élus d'une

même commune ont répondu plusieurs fois, cela explique la différence entre les nombres de retours et le nombre de communes.

L'analyse de la concertation permet de mettre en lumière 6 actions prioritaires pour les élus du territoire :

- Action 1.1 « Création d'un observatoire du risque inondation ».
- Action 1.2 « Etude, acquisition et mise en place de repères de crues ».
- Action 1.3 « Plan de communication sur le risque inondation : grand public, élus, scolaires, services techniques, entreprises de constructions, etc.
- Action 1.8 « Etude hydrologique de la Pique ».
- Action 3.2 « Participation au développement de plans de mise en sécurité et de retour à la normale : gestion post-crue / urgence impérieuse et urgence ».
- Action 4.1 « Elaboration de nouveaux PPRi ».

Le bilan de la concertation est présenté en Annexe 5.

Aussi, l'échantillon de retour de cette consultation est significatif, même si dans l'absolu on pourrait regretter que seulement 21 communes ont participé à l'enquête sur les 173 communes concernées par le PEP-PAPI. Notons que certains élus ont pu aussi s'exprimer lors des commissions géographiques ou des très nombreuses visites qui ont suivi la crue de janvier 2022. Les actions ayant pris en compte nombre de besoins, cela explique peut-être que certaines communes particulièrement impactées par les inondations n'ont pas été présentes à cet échange.

Ces ateliers font suite à un ensemble de démarches menées auprès du territoire :

- Organisation de 5 commissions géographiques par sous-bassins versants, dans le cadre de l'étude globale et d'une restitution en visio-conférence.
- Communication sur la démarche de construction des programmes d'actions : distribution de 15 000 plaquettes dans les collectivités, combinée à un affichage municipal, 2 communications presse en ½ page (La Dépêche du Midi et la Gazette du Comminges) et une communication terrain lors des visites du bureau d'étude EGIS.
- Communication régulière sur le site internet avec possibilité de participer à la construction et présentant les informations disponibles (état des lieux, comptes-rendus, diagnostic, ...).
- Participation sur 3 jours aux Pyrénéennes, dans un stand partagé avec les 4 autres structures Gemapiennes proches et la CCPHG pour le STePRiM.
- 3 réunions publiques ont été tenues à Barbazan, Galié et Gourdan-Polignan.
- Diffusion auprès des mairies et sur le site internet du premier bulletin d'information du SMGA.

A noter que le SMGA honore toutes les demandes de rendez-vous pour lesquelles il peut être sollicité, avec un compte-rendu produit (cf. rapports annuels).

A ce titre, dans le cadre des suites de la crue de janvier 2022, le SMGA a participé à plus de 75 rendez-vous et réalisé un retour d'expérience disponible sur son site internet¹.

¹ RETEX crue Janvier 2022 disponible sur : <https://sm-garonne-amont.fr/actualites/>

Ces éléments ont fortement contribué à la définition de la stratégie du programme d'actions GEMAPI global, sous la forme d'orientations, qui a été validé en comité syndical le 5 juillet 2022 (Annexe 6).

ATELIERS DE TRAVAIL SPECIFIQUES A LA CONSTITUTION DU PAPI COMPLET

Plusieurs ateliers thématiques en lien avec les différentes actions seront réalisés. Les acteurs conviés seront dépendants des thématiques abordées.

Dès que nécessaire des COTECH et COPIL seront organisés tout au long de l'élaboration du PAPI complet.

Les orientations stratégiques du PAPI complet seront concertées avec les élus du territoire sous forme d'atelier. Un autre atelier aura lieu pour définir et prioriser le programme d'actions du PAPI complet.

A noter que par rapport à la démarche menée dans le PEP-PAPI, le mode d'association du grand public sera enrichi.

3. LA PRESENTATION GENERALE DU TERRITOIRE

3.1 LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le bassin versant Garonne Amont est situé en région Occitanie. Il s'étend sur deux départements, le sud de la Haute-Garonne (31) et les Hautes-Pyrénées (65). Ce dernier occupe 168 km², soit 9% du territoire du SMGA. Le département de la Haute-Garonne couvre 1214 km², soit 91% du territoire du SMGA.

Il a la particularité d'intégrer une région montagneuse avec le bassin versant de la Pique dont plusieurs sommets dépassent les 3000 mètres d'altitude ainsi que des secteurs de plaine à l'aval telles que les agglomérations de Saint-Gaudens ou de Saint-Martory (400 m d'altitude environ). Le périmètre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) s'étend sur l'intégralité du territoire du SMGA. Ce dernier couvre plusieurs types de reliefs sur une superficie de 1382 km². Il s'étend sur 173 communes (Annexe 7) et 4 Communautés de Communes (Figure 3) :

- Communauté de Communes Pyrénées Haut-Garonnaises (en Haute-Garonne).
- Communauté de Communes Cœur et Coteaux du Comminges (en Haute-Garonne).
- Communauté de Communes Cagire Garonne Salat (en Haute-Garonne).
- Communauté de Communes Neste Barousse (dans les Hautes-Pyrénées).

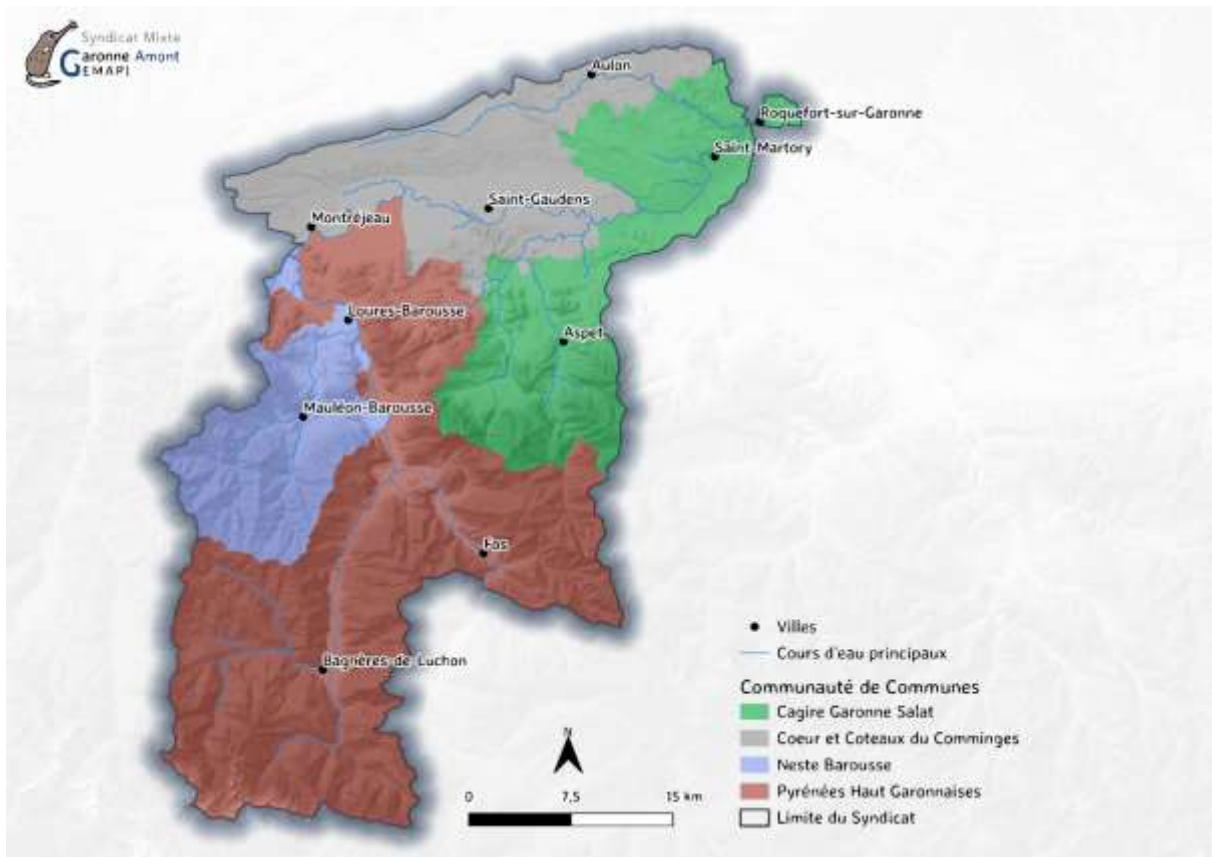


Figure 3: Cartographie du territoire du SMGA et des 4 Communautés de Communes membres

L'altimétrie varie fortement sur le territoire en fonction du sous-bassin versant. Les pentes des cours d'eau s'en trouvent directement impactées. Pour la Pique comptant les plus hauts sommets du territoire, les pentes sont généralement fortes, atteignant pour certains des torrents près de 40%. A l'inverse, les bassins versants de la Noue ou de la Garonne moyenne sont situés en plaine et les pentes sont douces, entre 0 et 1%. Les bassins versants du Ger et de l'Ourse sont quant à eux entre plaine et relief, des bassins de piémont. Les pentes y sont plus fortes qu'en plaine et plus modérées que sur la Pique ou la Garonne amont.

Ces reliefs expliquent également la présence de cours d'eau torrentiels en amont, diversifiant ainsi les faciès et les dynamiques observables sur le territoire.

3.2 LES COMMUNES ET LA POPULATION

3.2.1 LES COMMUNES ET COMMUNAUTES DE COMMUNES

Le bassin versant Garonne Amont est constitué pour tout ou partie de 147 communes du département de la Haute-Garonne et 26 communes du département des Hautes-Pyrénées (Figure 4). L'ensemble des 173 communes appartient à 4 Communautés de Communes :

- 76 communes de la Communauté de Communes Pyrénées Haut-Garonnaises.
- 37 communes de la Communauté de Communes Cœur et Coteaux du Comminges.
- 34 communes de la Communauté de Communes Cagire Garonne Salat.

- 26 communes de la Communauté de Communes Neste Barousse.



Figure 4: Cartographie des départements et des communes présents sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont

3.2.2 LA POPULATION

Le territoire est majoritairement rural. Quelques agglomérations comme Aspet, Saint-Gaudens, Gourdan-Polignan – Montréjeau, Loures-Barousse, la plaine luchonnaise ou Saint-Martory concentrent la majeure partie de la population. Bagnères-de-Luchon génère un flux de touristes important en période hivernale et estivale. Les axes routiers majeurs tels que la N125 et D125 sont très fortement empruntés du fait également de la contiguïté avec le Val d’Aran, en Espagne. Environ 87 000 habitants sont présents sur le territoire du SMGA.

3.3 LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le territoire du SMGA est découpé en plusieurs secteurs (Figure 5) :

- Le bassin versant de la Pique : la Pique (affluent de rive gauche de la Garonne), ainsi que tous ses affluents.
- Le bassin versant de l’Ourse : l’Ourse (affluent de rive gauche de la Garonne), ainsi que tous ses affluents.

- Le bassin versant de la Garonne amont : depuis le plan d'Arem jusqu'au confluent avec la Neste, ainsi que tous ses affluents (hormis la Pique et l'Ourse qui constituent à eux seuls à des secteurs).
- Le bassin versant du Ger : affluent de rive droite de la Garonne, ainsi que tous ses affluents.
- Le bassin versant de la Noue : affluent de rive gauche de la Garonne, ainsi que tous ses affluents.
- Le bassin versant de la Garonne moyenne : depuis le confluent de la Neste jusqu'à la confluence avec la Noue, ainsi que tous ses affluents (hormis la Noue et le Ger qui constituent d'autres secteurs), à l'exclusion de la Neste gérée par un autre Gemapien (le Pays des Nestes).

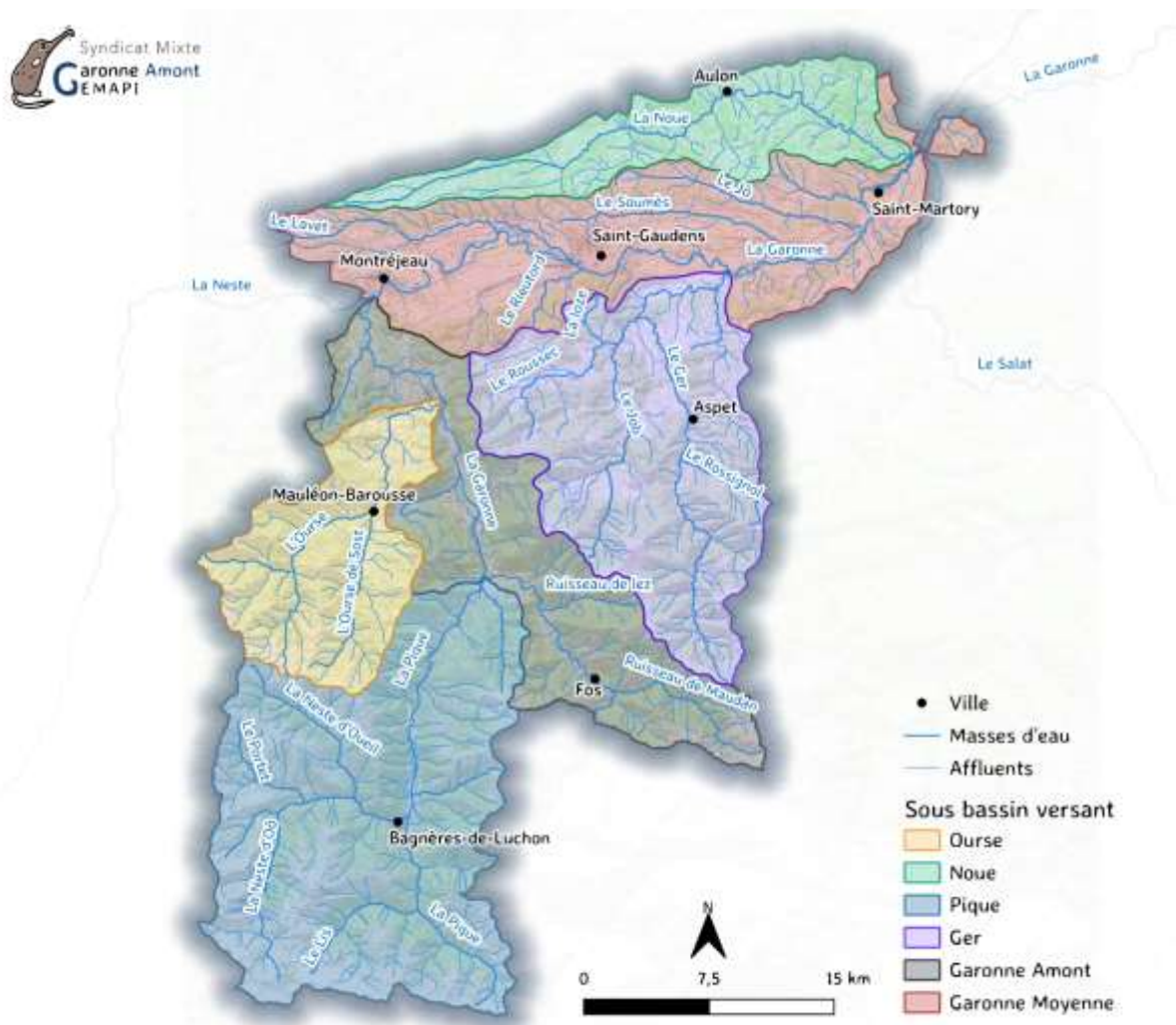


Figure 5: Cartographie des 6 sous bassins versants et des cours d'eau classés "masses d'eau" sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont

Les masses d'eau par sous bassin versant sont présentées en Annexe 8. Le Tableau 1 ci-après synthétise la superficie de chaque bassin versant ainsi que les linéaires de cours d'eau classés « masses d'eau » au titre de la DCE et leurs limites amont – aval.

Tableau 1: Linéaire de masses d'eau et superficie des sous bassins versants sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont

Sous bassin versant	Linéaire (km)	Superficie du bassin versant (km ²)	Limites amont – aval
Garonne Amont	69	213	Du plan d'Arem à la confluence avec la Neste
Garonne Moyenne	116	280	De la confluence avec la Neste à la confluence avec le Salat
Pique	80	360	La Neste d'Oo, la Neste d'Oueil, Le Lys et La Pique jusqu'à la confluence avec la Garonne
Ourse	42	136	L'Ourse de Ferrère et l'Ourse de Sost jusqu'à la confluence avec la Garonne
Ger	80	266	Le Job depuis Cazaunous, le Ger depuis Razecueillé jusqu'à la confluence avec la Garonne
Noüe	44	127	De la ville de Le Cuing à la confluence avec la Garonne à Mancieux
TOTAL	431	1382	

A noter que l'intégralité de la Garonne est du domaine public fluvial, ce qui représente 88 km.

La Figure 5 ci-avant présente le réseau hydrographique du bassin versant de la Garonne Amont.

3.4 L'OCCUPATION DU SOL

Le territoire présente deux grands ensembles, le Haut-Comminges et le Bas Comminges (au nord de la Garonne) séparés par un couloir garonnais, plus densément peuplé (qui s'étend sur le territoire du SMGA de Saint-Martory à Montréjeau). Le Haut-Comminges est caractérisé par une forte appartenance montagnarde, alliée à un patrimoine naturel remarquable. Le bas Comminges se caractérise par une alternance de coteaux et de vallées, de boisement et d'agriculture. Le couloir Garonnais concentre une proportion importante des secteurs d'activités et axes de transports.

Plus précisément, la Figure 6 présente l'occupation des sols. Cette dernière est dominée par les forêts de feuillus, couvrant environ 35% du territoire. Les autres occupations des sols dominantes sont : les pelouses et pâturages naturels, les systèmes culturels et parcellaires complexes ainsi que les prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole ainsi que les roches nues (partie montagnarde du territoire).

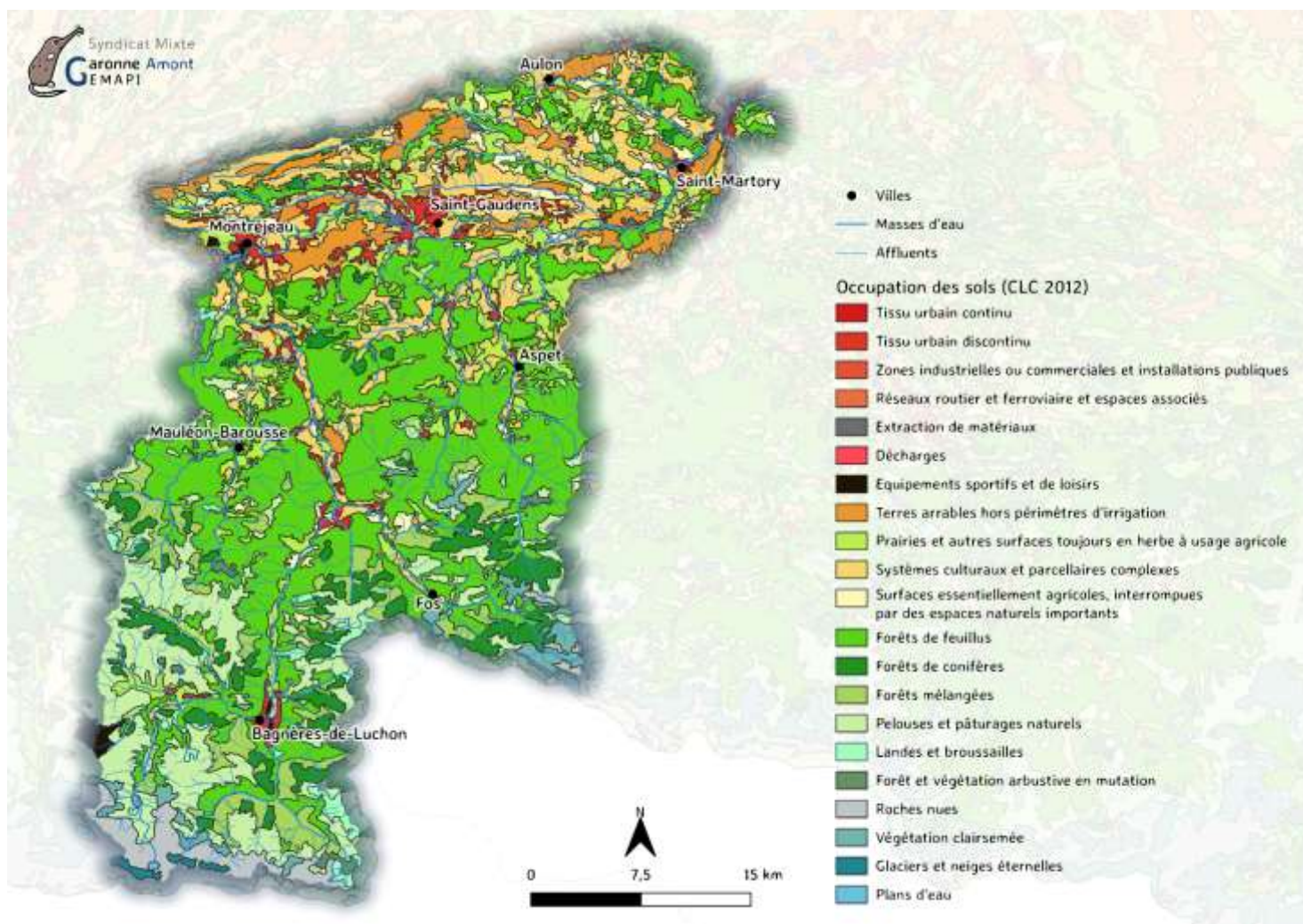


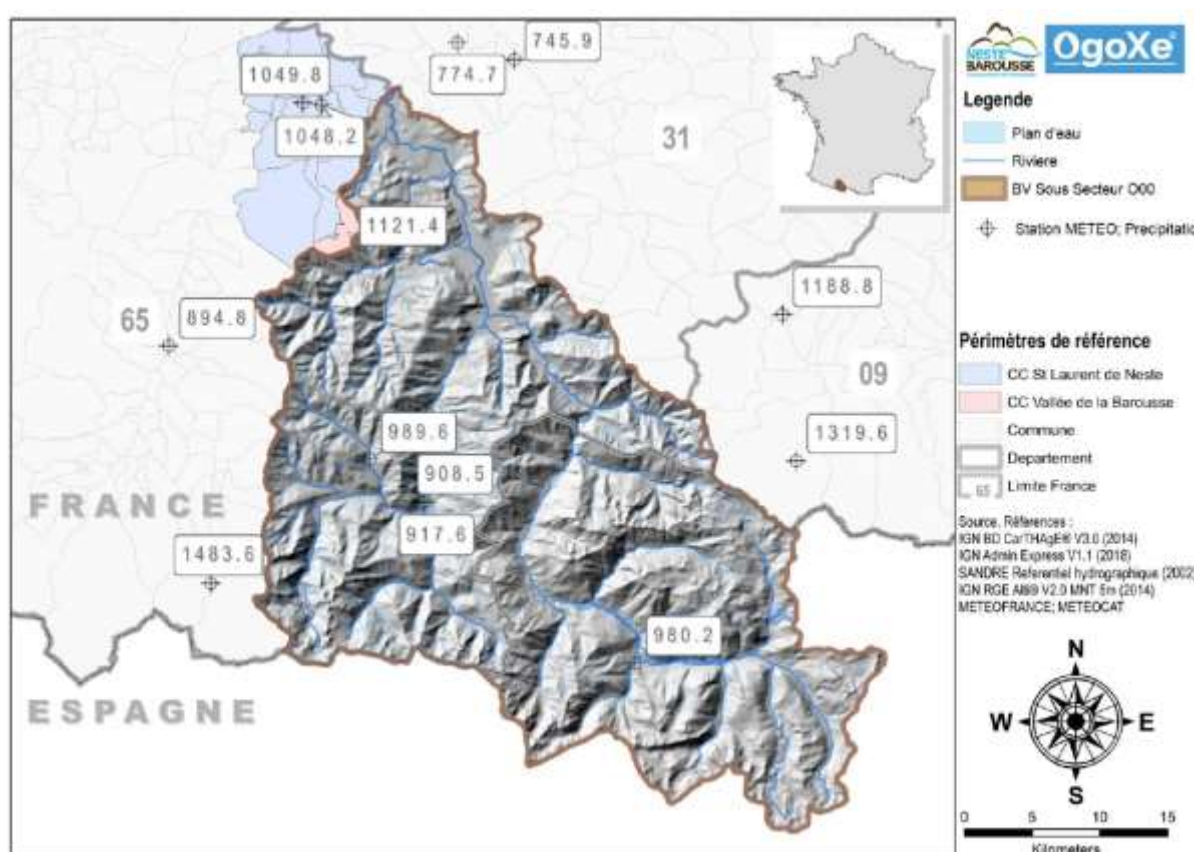
Figure 6: Cartographie de l'occupation des sols sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont (source : Corine Land Cover 2012)

3.5 LES CONTEXTES CLIMATIQUES ET GEOLOGIQUES

3.5.1 LE CONTEXTE CLIMATIQUE

Le centre de la chaîne Pyrénéenne possède un climat montagnard marqué par une double influence océanique et méditerranéenne qui se superpose avec une tendance plus continentale. Les reliefs concentrent les nuages qui donnent des précipitations plus soutenues et souvent plus durables. C'est pourquoi les massifs restent de loin les régions les plus arrosées de France. En effet, les précipitations de Bagnères-de-Luchon ou de Saint-Gaudens sont significatives, avec des précipitations même pendant le mois le plus sec. La moyenne annuelle de précipitation est supérieure à 1300 mm dépassant largement la moyenne française qui est autour de 500-600 mm annuels.

La Figure 7 présente les précipitations moyennes annuelles sur une partie du territoire.



En ce qui concerne les températures, un écart relativement important est à noter entre l'amont et l'aval du territoire. En effet, la température moyenne à Bagnères-de-Luchon est de 6,8°C contre 12,1°C à Saint-Martory.

Le Plan d'Adaptation au Changement Climatique (PACC) expose dans son rapport les vulnérabilités des territoires du bassin face aux évolutions attendues. Le bassin Adour-Garonne va connaître des modifications hydrologiques majeures liées au dérèglement climatique, avec des répercussions importantes pour la gestion de l'eau et pour les milieux aquatiques. En effet, d'ici 2050, tous les modèles convergent pour prédire :

- Une augmentation de la température moyenne annuelle de l'air d'au minimum + 2°C.
- Une augmentation des situations extrêmes (sécheresses, crues et inondations).
- Pas d'évolution sensible du cumul annuel de précipitations.
- Une baisse moyenne annuelle des débits naturels des cours d'eau comprise entre -20 % et -40 % et de l'ordre de -50 % en périodes d'étiage qui seront plus précoces, plus sévères et plus longues.
- Une diminution de la durée d'enneigement sur les massifs.
- Une augmentation de l'évapotranspiration (des sols et de la végétation) comprise entre +10 % et +30 %.
- Une augmentation de la sécheresse des sols.

- Une tendance à la baisse de la recharge des nappes, très variable selon les secteurs et le type de nappes, allant de +20 % à -50 %.
- Une augmentation également significative de la température des eaux de surface (déjà réelle aujourd'hui : +1,5°C en 40 ans).
- Une élévation du niveau de l'océan, de l'ordre de 21 cm (et de façon très probable comprise entre 60 cm et 1 m en 2100).

Ces impacts se font déjà sentir aujourd'hui et vont accentuer la forte tension sur les ressources en période d'étiage : le déséquilibre hydrologique entre besoins et ressources actuellement estimé entre 200 et 250 millions de m³ pourrait atteindre, par le seul effet du changement climatique (à stocks, objectif environnemental et usages constants), entre 1 et 1,2 milliard de m³ en 2050.

3.5.2 LES CONTEXTES GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

La ressource en eau est répartie en trois familles de systèmes aquifères liés à une géologie particulière. Il s'agit du socle granitique, des formations calcaires formant des systèmes karstiques et un ensemble de formations fluvi-glaciaires. Les formations calcaires, du Crétacé, ont acquis une porosité importante à l'occasion des différents mouvements tectoniques et de l'érosion progressive de l'eau s'y infiltrant. Ces mécanismes ont permis l'établissement de réserves pouvant aller jusqu'à plusieurs dizaines de millions de m³.

Les nappes souterraines jouent un rôle essentiel de régulation des flux dans le fonctionnement des hydrosystèmes. Dans les fonds de vallées alluviales, une nappe superficielle, dite d'accompagnement, peut être présente et fonctionner en lien direct selon l'hydrologie du cours d'eau. La rivière recharge la nappe en période de crues et de hautes eaux, à l'inverse la nappe alimente le cours d'eau en période d'étiage. L'étude Potapyr (BRGM, 2017) estime que le rôle joué par les eaux souterraines dans le soutien d'étiage des cours d'eau pyrénéens est compris entre 65 et 80 % des écoulements des cours d'eau en période d'étiage en sortie des Pyrénées. Le débit spécifique des eaux souterraines est estimé entre 9 et 11 L/s/km² (moyenne en période d'étiage).

3.6 L'ENVIRONNEMENT ET LES SITES SOUS PROTECTION

L'ARRÊTE PRÉFECTORAL DE PROTECTION DE BIOTOPE SUR L'AXE GARONNE²

L'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) préserve des milieux naturels nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales protégées.

C'est un outil de protection réglementaire de niveau départemental. Il est pris à l'initiative de l'Etat et du préfet de département et il régit des activités susceptibles de porter atteinte à la conservation du biotope, tels que le dépôt de déchets, l'introduction de végétaux ou d'animaux, le brûlage ou le broyage de végétaux, l'épandage de produits phytosanitaires, ...

Sur le territoire du PEP-PAPI du bassin versant de la Garonne Amont, l'axe Garonne est concerné par un arrêté de biotope en date du 17 octobre 1989 (code du site : FR3800264 / nom du site : La Garonne, l'Ariège, l'Hers vif et le Salat). L'objectif de cet arrêté est de protéger les biotopes

² <https://inpn.mnhn.fr/espace/protège/FR3800264>

nécessaires à la reproduction, l'alimentation, au repos et à la survie des espèces de poissons migrateurs protégés tels que le saumon atlantique, les aloses (finte, grande alose) et truites de mer.

LES SITES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'union européenne dont l'objectif vise à enrayer l'érosion de la biodiversité. Ce réseau est mis en place en application de deux directives communautaires : la Directive "Oiseaux" datant de 1979 et la Directive "Habitats, faune, flore" datant de 1992. L'intégration, suppression ou modification d'un site obéit à une procédure administrative définie par les directives européennes et les lois nationales.

Les sites du réseau Natura 2000 visant à préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen peuvent être de deux types :

- Les zones spéciales de conservation (ZSC) définies par la directive « Habitats, faune, flore ».
- Les zones de protection spéciales (ZPS) définies par la directive « Oiseaux ».

On dénombre 9 sites N2000 sur le bassin versant de la Garonne Amont, dont 3 au titre de la Directive « Oiseaux » et 6 au titre de la Directive « Habitats, faune, flore ». La Figure 8 et le Tableau 2 ci-après présentent les sites Natura 2000 sur le territoire du SMGA.

Tableau 2: Recensement des sites Natura 2000 présents sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont

Directive	Code site	Nom du site
Oiseaux	FR7312005	Haute vallée de la Garonne
	FR7312009	Vallées du Lis, de la Pique et d'Oô
	FR7312010	Vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne
Habitats, faune, flore	FR7300884	Zones rupestres xérothermiques du bassin de Marignac, Saint-Béat, pic du Gar, montagne de Rié
	FR7300881	Haute vallée de la Pique
	FR7300883	Haute vallée de la Garonne
	FR7300880	Haute vallée d'Oô
	FR7301822	Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste
FR7300885	Chaînon calcaires du Piémont Commingeois	

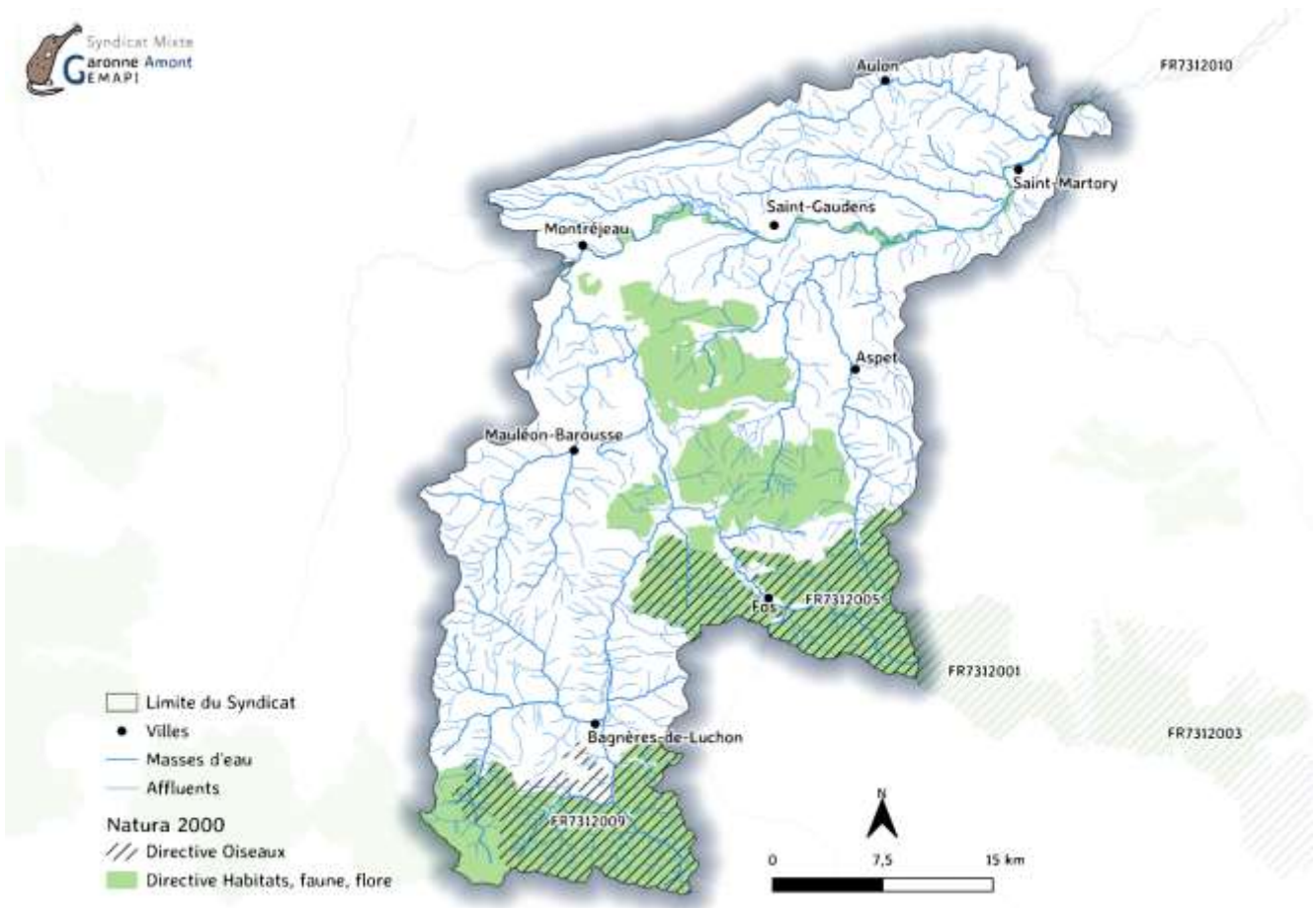


Figure 8: Cartographie des sites Natura 2000 présents sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont

LES ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), est un "secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique" selon la circulaire du 14 mai 1991 relative aux ZNIEFF. Il en existe de deux types :

- ZNIEFF type I : espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional.
- ZNIEFF type II : espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Le classement en ZNIEFF est un outil de connaissance qui n'a pas en lui-même de valeur juridique. Sur le territoire du SMGA, on dénombre 56 ZNIEFF de type I et 16 ZNIEFF de type II. Ces dernières sont présentées en Annexe 9 et sur la Figure 9 ci-dessous.

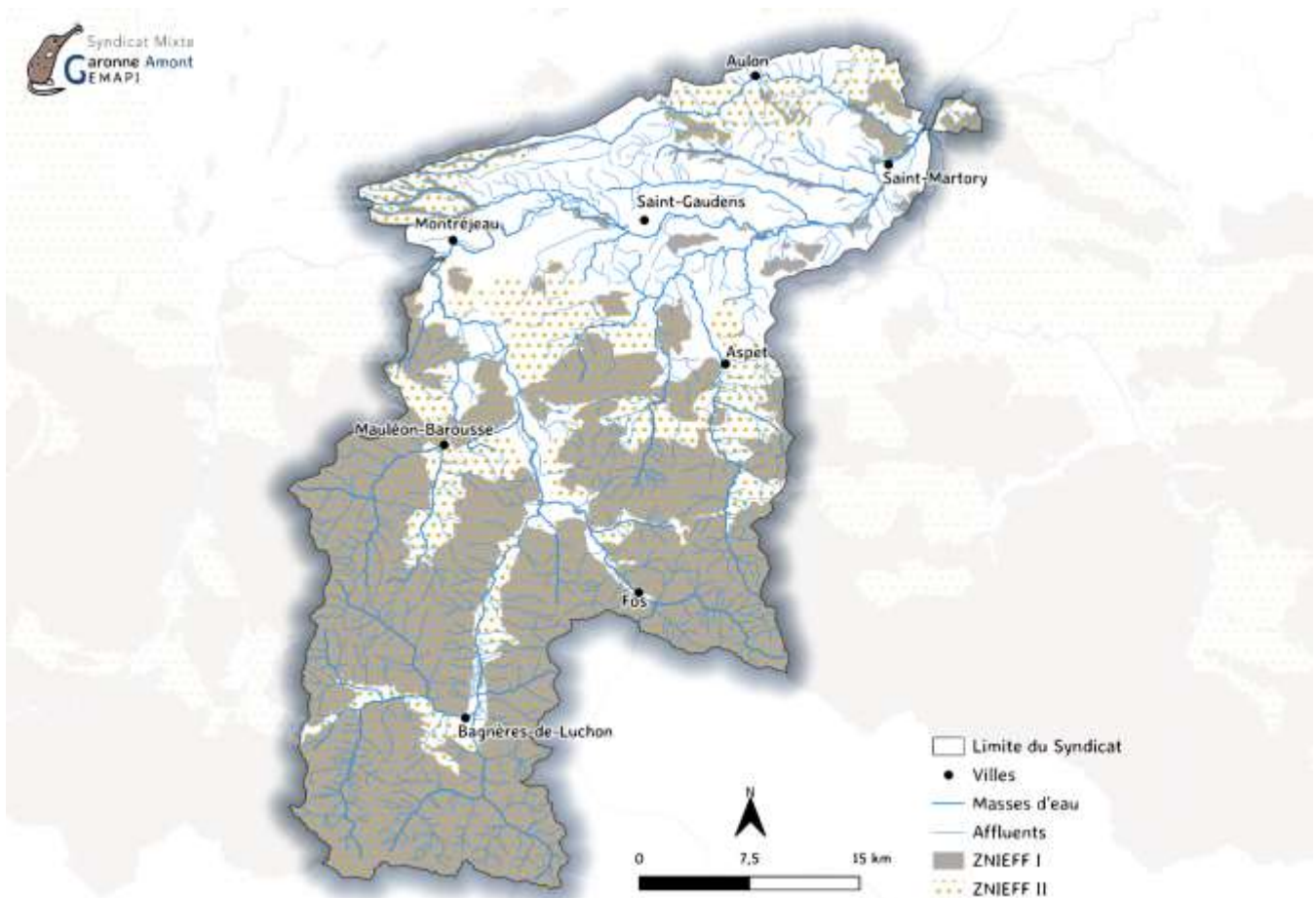


Figure 9: Cartographie des ZNIEFF I et II présentes sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont

LES PLANS NATIONAUX D' ACTIONS

L'état de conservation d'espèces menacées inscrites dans les arrêtés ministériels nécessite parfois en plus de la protection de ces espèces par la réglementation, des actions spécifiques, notamment volontaires, pour restaurer leurs populations et leurs habitats. Les plans nationaux d'actions (PNA) ont été mis en place pour répondre à ce besoin.

Un PNA en faveur d'une espèce menacée définit une stratégie de moyen ou long terme (5 à 10 ans), qui vise à :

- Organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées.
- Mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats.
- Informer les acteurs concernés et le public.
- Faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques.

Lorsque les effectifs sont devenus trop faibles ou que l'espèce a disparu, des opérations de renforcement de population ou de réintroduction peuvent également être menées, via les PNA.

D'après les recensements effectués par la DREAL Occitanie dans le cadre des PNA³, il apparaît que de multiples espèces vivent ou transitent sur le bassin versant de la Garonne Amont. On constate notamment :

- Des rapaces tels que les Vautours (fauves ou percnoptères), Milans royaux, Gypaètes et Grand Tétràs.
- Des lézards (Ocellé sur la commune de Cirès ou des Pyrénées en tête du bassin de la Pique, dans la chaîne Pyrénéenne).
- Le Desman des Pyrénées.
- Le saumon atlantique.

LE CONSERVATOIRE DEPARTEMENTAL DES ZONES HUMIDES DE LA HAUTE-GARONNE (CDZH31)

Créé en 2020, le Conservatoire départemental des zones humides a pour objectifs de :

- Préserver et restaurer la ressource en eau, les milieux naturels, les espèces et les fonctionnalités écologiques.
- Sensibiliser quant à la fragilité et à l'importance des zones humides, via l'ouverture des sites au public sauf fragilité avérée.

La Haute-Garonne en compte 4489 hectares, sur lesquels 444,8 hectares (soit 53 sites) sont inscrits au CDZH31. Sur le territoire du SMGA, ceux sont près de 150 ha qui sont inscrits au CDZH31 (Tableau 3).

Tableau 3: Descriptif des zones humides présentes sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont et inscrites au CDZH31

Commune	Superficie	Descriptif
Labarthe-Rivière	1,23 ha	Ancienne peupleraie recolonisée par une mosaïque constituée de saules, d'espèces des mégaphorbiaies et des lisières nitrophiles. L'ensemble est assez embuissonné et les dépôts de bois morts dus à l'exploitation sont encore présents en partie.
Castillon-de-Larboust	82,96 ha	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin (zones humides de montagne), riches en suintements et en milieux tourbeux.
Labarthe-Inard, Montespán et Pointis-Inard (Méandre de la Hierle)	9 ha	Le méandre est majoritairement composé d'une saulaie à saules blanc avec une strate herbacée humide. Présence de plusieurs mares plus ou moins temporaires. Ce site constitue une mosaïque d'habitat idéale pour l'accueil de nombreuses espèces d'oiseaux, d'amphibiens, de poissons et de mammifères.

³ <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/liste-des-pna-declines-en-occitanie-a25533.html>

Melles	55,78 ha	Ce complexe de zones humides d'intérêt patrimonial est très vaste et s'étend sur le plateau des pacages d'Uls. Il est constitué de zones en mosaïque de tourbières, marais et petites mares d'altitude avec une flore et une faune remarquable. Ce site très connu est classé en Natura 2000. Situé en bordure du Parc Naturel Régional d'Ariège et dans le futur Parc Naturel Régional du Comminges, ce site a été inventorié au titre des ZNIEFF de type 1 et 2 et renferme de nombreuses zones tourbeuses acides en climat subalpin.
--------	----------	---

A noter que sur le département des Hautes-Pyrénées, il existe un recensement des zones humides mais il n'y a pas d'observatoire en place à ce jour.

LES SITES INSCRITS ET SITES CLASSES *(données issues du diagnostic EGIS)*

Sites classés et sites inscrits sont tous deux des espaces au caractère historique, scientifique, artistique, légendaire ou pittoresque qui nécessitent d'être conservés. La distinction se fait dans la notion d'intérêt général. Les sites classés doivent être conservés en l'état et préservés de toute atteinte grave. Dans les faits, cela signifie que tous travaux susceptibles de modifier l'état des lieux ou l'aspect des sites sont soumis à autorisation spéciale préalable du Ministère chargé des sites, après avis de la DREAL, de la DRAC (Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine du département concerné) et de la CDNPS (Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites).

Le classement ou l'inscription d'un site n'est pas seulement une mesure de protection, c'est aussi une reconnaissance qui valorise un territoire, et un cadre juridique qui garantit la qualité de ses évolutions.

La Haute-Garonne est le département qui compte le plus grand nombre de sites protégés au titre de la loi de 1930. Mais une majeure partie de ces sites est située dans les Pyrénées, notamment sur le territoire du SMGA. Ce sont les bassins versants de la Pique et de la Garonne amont qui en comptent le plus grand nombre. Certaines communes sont particulièrement riches en sites protégés comme Bagnères-de-Luchon avec 5 sites classés et 2 sites inscrits et Melles avec 2 sites classés et 1 site inscrit (Annexe 10).

Sur le bassin versant de la Pique, trois sites sont qualifiés de « grands paysages ». Il s'agit des pâturages de Superbagnères à Saint-Aventin dont la superficie s'élève à 211 ha (SC 27/04/1927), du gouffre d'Enfer à Cazeaux-de-Larboust de 297 ha (SC 02/05/1927) et du lac d'Oô de 680 ha (SC 02/05/1927). On y trouve également des sites légendaires (Chapelle et abords de Saint-Aventin, bloc erratique de Poubeau...), des arbres remarquables (Sequoia et cèdre d'Afrique à Bagnères-de-Luchon, Orme de la place à Cier de Luchon...), des points de vue et tables d'orientation, etc. (Annexe 10). A noter qu'une démarche portée par la CCPHG et la DREAL est en cours pour la création d'un nouveau « site classé des hautes vallées ». Il engloberait les sites existants ainsi que les espaces intermédiaires et s'étendrait vers le nord.

La Garonne possède diverses facettes. Sur son bassin versant, on retrouve des sites inscrits parmi les villes traversées. Il s'agit notamment de la traversée de Fos (SI 07/09/1943) et de Saint-Béat-Lez (SI 10/09/1943) à l'amont et de Saint-Martory (SC 23/09/1942) à l'aval du territoire. L'ensemble formé par les plaines agricoles de la boucle de la Garonne et les versants boisés du piémont pyrénéen autour de Saint-Bertrand-de-Comminges et de Valcabrère est désormais classé par décret du 30 mars 2010. C'est un site historique, patrimonial et paysager majeur du territoire. De

la même manière que pour la Pique, d'autres typologies de sites se situent sur le bassin versant de la Garonne.

Les autres sous-bassins versants possèdent moins de sites mais quelques lieux restent remarquables (Gouffre de la Saoule, Mauléon Barousse – Ourse, Chapelle Sainte-Radegonde, Latoue – Noue, Esplanade plan d'eau et canal de Pointis-Inard -Ger) (Annexe 10).

4. LE CADRE REGLEMENTAIRE

La majorité des éléments présentés ci-dessous sont extraits de la synthèse réglementaire réalisée par le BE EGIS dans le cadre de l'élaboration du PPG Garonne Amont.

4.1 LE RISQUE INONDATION

ARTICULATIONS DES DIFFERENTES REGLEMENTATIONS

La prise en compte du risque inondation en réglementation est très complexe et découle principalement de la directive européenne de 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation. Cette directive a pour objet d'établir, au niveau de l'UE, un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, qui vise à en réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique. Elle tend à permettre une coordination entre États membres et une coopération avec les pays tiers.

La transcription, en droit national, de la directive du 23 octobre 2007 sur les risques d'inondation se traduit par de nouveaux outils destinés à améliorer la connaissance de ce risque (cartes, identification de territoires à risque) et la gestion de celui-ci (évaluation, stratégie nationale, stratégies locales). Ces dispositions, créées par l'article 211 de la loi Grenelle II n°2010-788 du 12 juillet 2010 et un décret d'application n° 2011-227 du 2 mars 2011 ont été codifiées au code de l'environnement (Art. L. 566-1 à L. 566-13 et art. R. 566-1 à R. 566-18 du code de l'environnement). Ainsi le décret n° 2011-277 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, complète les dispositions législatives.

La France s'est donc dotée de plusieurs outils permettant d'organiser la gestion du risque inondation à différentes échelles. Ces outils sont présentés de façon synthétique sur le schéma suivant (Figure 10) :

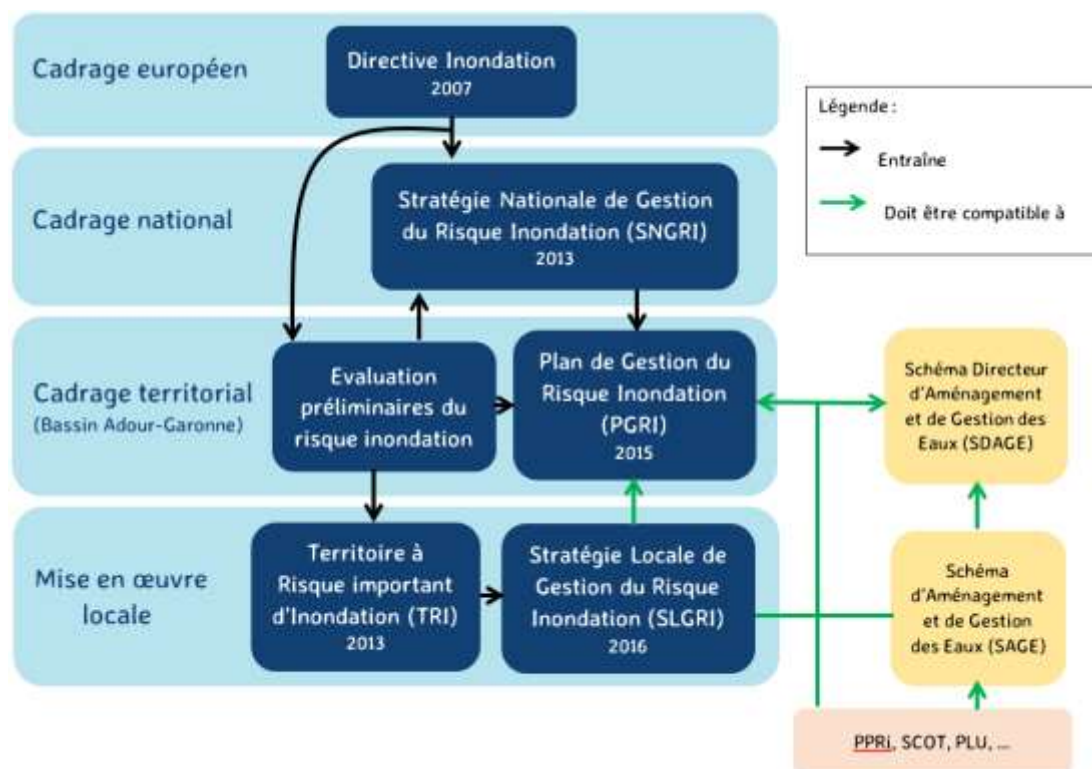


Figure 10: L'organisation de la gestion du risque inondation à différentes échelles

Les documents de planification de l'aménagement du territoire devront à posteriori être compatibles avec les objectifs et les orientations fondamentales des PGRI :

- Les SCOT (C. urb., art. L. 123-1-13).
- Les PLU (C. urb., art. L. 123-1-10).
- Les cartes communales (C. urb., art. L. 124-2).

➤ A l'échelle européenne

La directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, appelée « directive inondation » encadre la gestion du risque inondation en France.

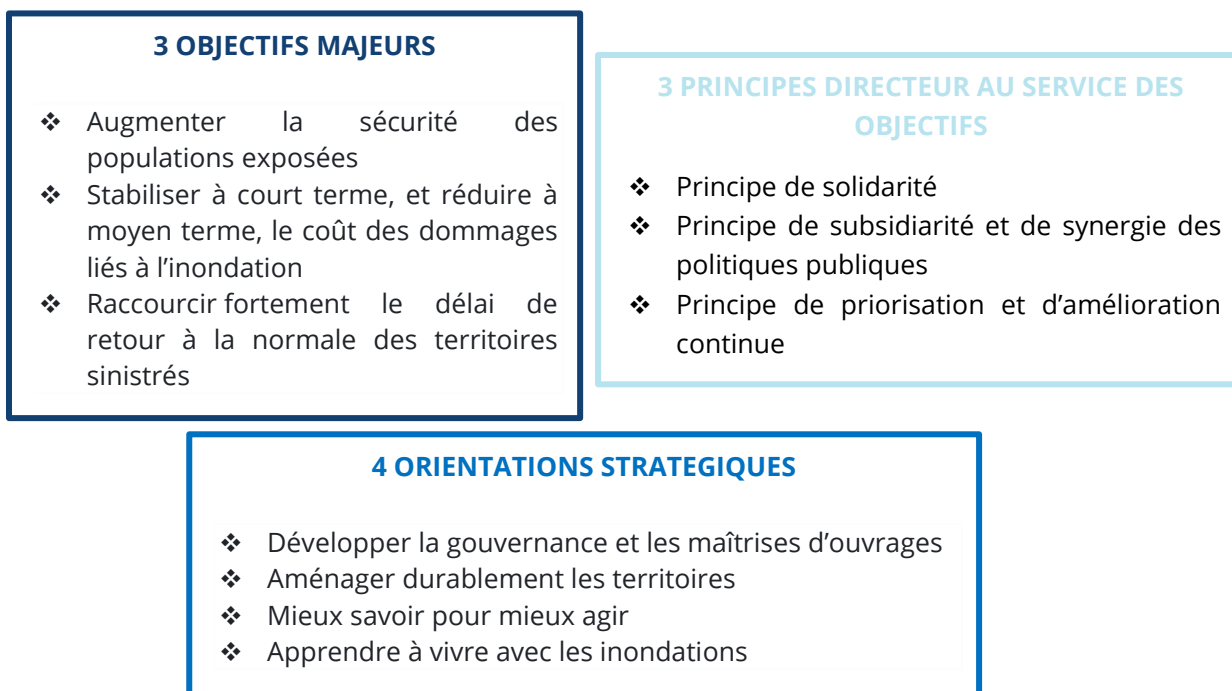
L'objectif de cette dernière est d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation visant à réduire les dommages sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine et l'activité économique. Tous les types d'inondations sont concernés par la mise en œuvre de cette directive, à l'exception des débordements de réseaux d'assainissement. En cohérence avec la politique de l'eau, l'échelle de travail retenue est le district hydrographique, l'équivalent d'un grand bassin ou d'un groupement de bassins (Figure 10).

➤ A l'échelle nationale

Si la mise en œuvre de la politique de la « directive inondations » est territoriale, un cadre national a été élaboré sous la forme d'une Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI)⁴ (Figure 10).

Cette politique nationale de gestion des risques d'inondation a été initiée par la Directive Inondations, transposée en droit français dans le cadre de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (LENE). Elle est précisée par le décret n°2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Les objectifs, les principes directeurs et les orientations stratégiques de la SNGRI sont présentés ci-après.



➤ **A l'échelle du bassin Adour-Garonne**

La mise en œuvre de la directive inondation au niveau de chaque district hydrographique (Adour-Garonne pour le présent projet) se déroule en 3 étapes successives, renouvelables par cycle de 6 ans :

- L'évaluation préliminaire des risques (EPRI) : état des lieux du risque inondation. Il conduit au recensement d'événements historiques marquants et à la production d'indicateurs caractérisant les enjeux à l'échelle du bassin, notamment sur la population et les emplois exposés. Ces études ont permis à l'Etat d'identifier les territoires exposés concentrant le plus d'enjeux : les Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) (Figure 10).
- La cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation sur les TRI.
- Les Plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) : document de planification à l'échelle du grand bassin hydrographique, en déclinaison de la stratégie nationale, sur la base de l'EPRI et des cartographies effectuées sur les TRI. Ces PGRI sont détaillés au niveau local

⁴ <https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-inondations>

sur chaque TRI par une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) (Figure 10).

TERRITOIRE A RISQUE IMPORTANT D'INONDATION (TRI)

La directive européenne n° 2007/60/CE du 23 octobre 2007 (dite « directive inondations ») prévoit que les États membres identifient leurs territoires à risque important d'inondation (TRI). Ces territoires concentrent des enjeux majeurs (population, emplois, bâti, etc.) susceptibles d'être inondés. En France, 124 secteurs ont ainsi fait depuis 2013 l'objet d'études spécifiques et de cartographies visant à sensibiliser les populations. À la différence des PPR, ces documents ne sont pas des servitudes d'utilité publique dont l'objectif premier est de réglementer l'usage des sols. Ils peuvent toutefois être utilisés lors de l'instruction des permis de construire. Dans certains cas, ils peuvent aussi aider à la gestion de crise.

Les cartographies des TRI représentent les emprises inondables, les hauteurs d'eau pouvant être atteintes lors des crues ou des submersions marines, et les enjeux (habitations, infrastructures, etc.) présents.

A noter qu'aucune commune du territoire du PEP-PAPI Garonne Amont n'est identifiée dans la liste des Territoires à Risque important d'Inondation (TRI) et n'est donc ainsi pas doté d'un document de Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI).

STRATEGIE LOCALE DE RISQUE INONDATION (SLRI) ET PLAN DE GESTION DES RISQUES INONDATION (PGRI)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PRGI) constitue un nouvel outil de gestion des risques inondation. Sa création par la loi Grenelle 2 (Art. L. 566-7 et s. et R. 566-10 à R. 566-13 du code de l'environnement) est la traduction des articles 7 et 8 de la directive inondation. Ce plan doit être élaboré par le préfet coordinateur de bassin pour chaque bassin ou groupement de bassins, en associant les parties prenantes. Celui-ci devait être approuvé avant le 22 décembre 2015, afin de respecter le délai imposé par la directive sur les inondations. Il est revu tous les 6 ans.

Ce plan fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation concernant le bassin ou groupement de bassins et les objectifs appropriés aux territoires soumis à un risque d'inondation. Ces objectifs doivent permettre d'atteindre les objectifs de la stratégie nationale sur le risque d'inondation. Ces objectifs sont déclinés au sein de stratégies locales pour les territoires à risque d'inondation important (SLRI).

Le PGRI comprend, outre des objectifs :

- Un ensemble de mesures : surveillance, prévision et information sur les inondations ; réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation ; information préventive, éducation, résilience et conscience du risque.
- Une synthèse des stratégies locales : ces stratégies sont élaborées conjointement par les parties intéressées pour les territoires identifiés comme étant soumis à un risque d'inondation important. Elles comportent pour ces territoires, l'identification de mesures. Les stratégies locales constituent la déclinaison au plan local, des objectifs du plan de gestion des risques d'inondation.
- Les mesures prévues par les stratégies locales pour les territoires soumis à un risque d'inondation important.

- Une série de documents dont les cartes de zones inondables et les cartes des risques d'inondation.

Le PGRI a une portée juridique importante puisqu'il se situe à un échelon élevé dans la hiérarchie des documents de planification du risque d'inondation. Doivent lui être compatibles :

- Les programmes et décisions rendues dans le domaine de l'eau, au rang desquelles figurent les SAGE et les autorisations et déclarations prises au titre de la police de l'eau.
- Les documents d'urbanisme : SCOT, PLU et cartes communales. En présence d'un PGRI, les documents d'urbanisme n'ont plus vocation à être compatibles avec les orientations des SDAGE relatives à la prévention des inondations. En effet, dans ce cas, cette compatibilité n'est exigée que vis-à-vis des orientations du PGRI, lesquelles se substituent à celles du SDAGE pour ce qui concerne la thématique « inondation ».
- Les plans de prévention des risques naturels (PPRN).
- Certains documents d'aménagement particulier ayant la valeur d'un document d'urbanisme : le schéma directeur de la région d'Ile-de-France et les schémas d'aménagement régionaux des collectivités d'outre-mer.

LE PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION (PPRI)

Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) peut prendre la dénomination de plan de prévention des risques d'inondation (PPRI). Il traite alors plus particulièrement des zones inondées par les eaux douces et des zones de submersion par les eaux marines. Certaines zones humides, intéressantes pour leur fonction de régulation des crues, peuvent être préservées de l'urbanisation nouvelle via les règlements des PPRI protégeant les zones d'expansion des crues (Art. L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-1 à R. 562-10-2 du code de l'environnement).

Le PPRI définit les interdictions et prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation.

Il est élaboré par les services du préfet de département, après consultation des collectivités concernées et enquête publique. Le PPRI fixe des règles relatives à l'occupation du sol et à la construction de futurs biens, mais aussi des règles ou des recommandations applicables aux biens existants. Il crée des servitudes d'utilité publique qui s'imposent à tous, aussi bien aux particuliers, aux entreprises, aux collectivités qu'à l'État. Il peut être élaboré à l'échelle communale, intercommunale, voire interdépartementale. Les plans locaux d'urbanisme présents dans le périmètre d'un PPRI doivent être mis en conformité avec ce document.

Le PPRI est compatible ou rendu compatible avec les dispositions du Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI).

4.2 LES DIGUES ET LES SYSTEMES D'ENDIGUEMENTS (SE)

DEFINITIONS PREALABLES

Une digue est un ouvrage reconnu administrativement et soumis à autorisation, à travers son appartenance à un système d'endiguement. En effet, le décret « digues » du 12 mai 2015 a introduit

la notion de système d'endiguement : avant ce décret, la digue était autorisée en tant que tronçon d'ouvrage, dont le découpage était laissé à la discrétion du gestionnaire selon les critères choisis (décret « digues » de 2007).

Aujourd'hui, l'autorisation porte sur le système d'endiguement, qui comporte une ou plusieurs digues et se définit en rapport direct avec la zone à protéger et un unique pétitionnaire. Les digues classées selon le décret de 2007 doivent être intégrées dans un système d'endiguement autorisé selon les règles en vigueur, à défaut de quoi elles perdront leur statut juridique de digue, une fois les délais légaux dépassés.

Les systèmes d'endiguement peuvent être des systèmes complexes impliquant un fonctionnement hydraulique particulier et pour lesquels les performances des ouvrages qui le composent doivent être soigneusement calibrés en fonction des enjeux à protéger.

Pour cela, il est nécessaire de définir la zone géographique que l'on souhaite effectivement protéger, c'est ce que l'on appellera la « zone protégée ». La zone protégée est la zone qui, en l'absence du système d'endiguement désigné, serait inondée par la crue (en référence à un cours d'eau et à un niveau de crue).

La zone protégée est donc la zone que l'on souhaite exempter de venues d'eau pour un aléa (crue) bien défini.

Il existe trois grandes familles réglementaires d'ouvrage hydraulique :

- Les barrages qui sont des ouvrages de rétention particuliers avec leur propre réglementation.
- Les systèmes d'endiguement, classés en fonction de la population qu'ils protègent.
- Les aménagements hydrauliques, qui devront être autorisés s'ils ont une capacité de stockage supérieure à 50 000 m³ (définition ci-dessous).

La classe des SE détermine la nature et la fréquence des obligations réglementaires qui incombent à la structure en charge du système d'endiguement (Article R214-113 du code de l'environnement) :

- Classe A : > 30 000 personnes en zone protégée.
- Classe B : de 3 000 et 30 000 personnes en zone protégée.
- Classe C :
 - ≤ 3 000 personnes si le système d'endiguement comporte essentiellement une ou plusieurs digues établies antérieurement à la date de publication du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.
 - Ou pour les autres systèmes d'endiguement : 30 personnes ≤ Population ≤ 30 000 personnes.

CADRE REGLEMENTAIRE DES SYSTEMES D'ENDIGUEMENT (SE)

Le cadre réglementaire et législatif des systèmes d'endiguement est synthétisé sur la Figure 11 suivante :

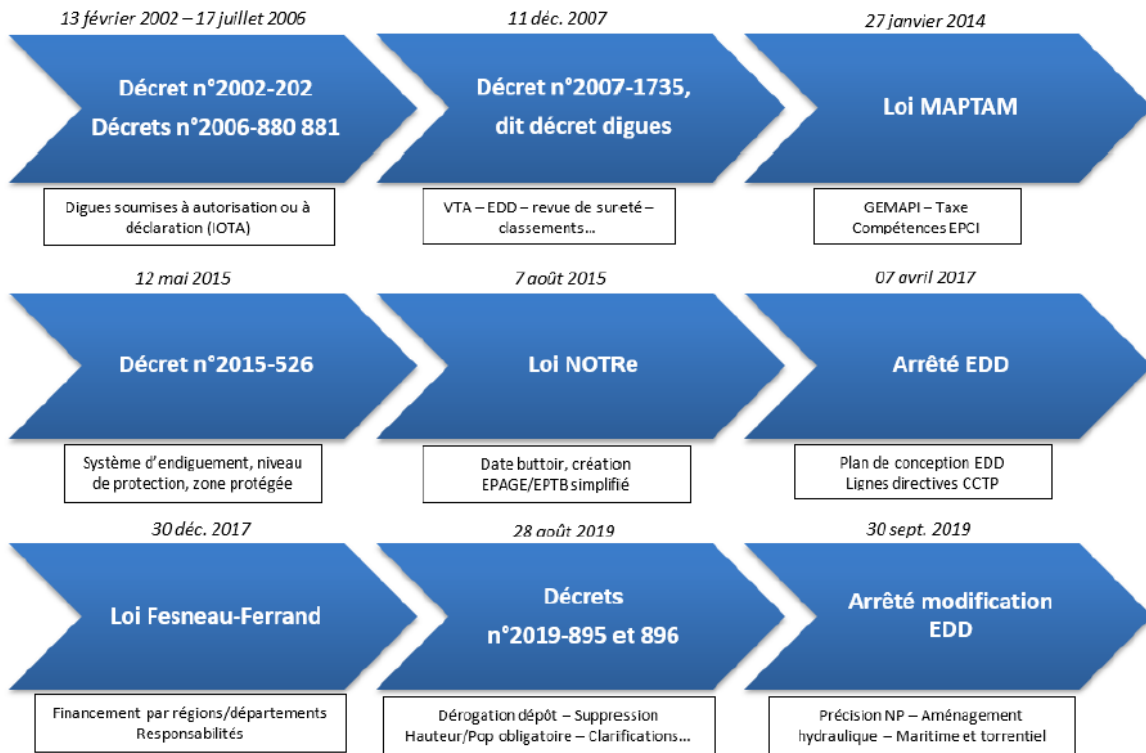


Figure 11 : Synthèse du cadre réglementaire des système d'endiguement (source : France Digues)

Sur le périmètre du SMGA seul deux ouvrages sont établis : le canal de décharge de l'Ourse à Izaourt / Loures-Barousse et la digue de l'Hôtel à Loures-Barousse. Un diagnostic a été réalisé sur les différents objets faisant obstacles aux écoulements sur le périmètre du SMGA, les grands éléments de synthèse sont présentés dans la partie 6.4 du présent rapport.

4.3 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

Institué par la loi sur l'eau de 1992, ce document de planification a évolué suite à la DCE (Directive Cadre sur l'Eau). Il fixe pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux". Ils sont au nombre de 12, un pour chaque "bassin" de la France métropolitaine et d'outre-mer. Le présent dossier est inclus dans le SDAGE Adour-Garonne.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures (PDM appelé aussi plan d'actions), application opérationnelle du SDAGE, qui identifie les principales actions à conduire pour atteindre les objectifs fixés.

4.4 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

Il est un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE).

5. LA COMPATIBILITE DU PEP-PAPI GARONNE AMONT AVEC LES DOCUMENTS DE CADRAGE SUPERIEURS

5.1 LE PGRI ADOUR-GARONNE 2022 – 2027

La démarche de PEP-PAPI a été construite en cohérence avec la Stratégie Nationale de Gestion des Risques Inondation (SNGRI), déclinée dans le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) à l'échelle du bassin Adour-Garonne 2022 – 2027⁵. Ce dernier a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 10 mars 2022.

Il 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 et ses 19 territoires identifiés à risques importants d'inondation (TRI) (aucun territoire n'est présent sur le bassin Garonne Amont). 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, ...).

Le PGRI du bassin Adour-Garonne permet d'orienter et d'organiser la politique de gestion des risques d'inondation à travers les 7 objectifs stratégiques suivants :

- Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques, ...).
- Poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes.
- Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés.
- Poursuivre l'amélioration de la préparation et la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.
- Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires.
- Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements.
- Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions.

Pour atteindre ces objectifs, 45 dispositions y sont associées dont 15 sont communes avec le SDAGE 2022-2027. Le PEP-PAPI Garonne Amont faisant l'objet du présent dossier est compatible avec les orientations et dispositions du PGRI 2022 – 2027 du bassin Adour-Garonne.

⁵ <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/le-plan-de-gestion-des-risques-d-inondation-pgri-a22197.html>

Le Tableau 4 ci-après présente les orientations et dispositions concernées par le présent dossier.

Tableau 4: Objectifs et dispositions du PGRI 2022 - 2027 du bassin Adour - Garonne compatible avec le PEP-PAPI Garonne Amont

DISPOSITION	TITRE DE LA DISPOSITION
Objectif stratégique N° 0 : veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...)	
D 0.1*	Sensibiliser sur les risques encourus, former et mobiliser les acteurs du territoire
D 0.2*	Renforcer la connaissance pour réduire les marges d'incertitudes, permettre l'anticipation et l'innovation
D 0.3*	Développer les démarches prospectives, territoriales et économiques
D 0.4*	Développer des plans d'actions basés sur la diversité et la complémentarité des mesures
Objectif stratégique N° 1 : poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes	
D 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
D 1.4	Poursuivre et développer les coopérations transfrontalières
Objectif stratégique N° 2 : poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés	
D 2.1	Développer et mettre à jour les cartographies des zones inondables
D 2.4	Identifier les zones soumises aux crues soudaines ou torrentielles
D 2.5	Développer la connaissance des enjeux
D 2.6	Diffuser la connaissance
D 2.7	Développer la culture du risque inondation
D 2.8	Sensibiliser les maires des communes dotées d'un PPR sur leurs responsabilités et obligations
Objectif stratégique N° 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	
D 3.2	Développer les systèmes d'alerte locaux
D 3.6	Encourager l'élaboration, la mise à jour et l'expérimentation des PCS dans les communes en zone inondable
D 3.9	Informers sur les démarches relatives aux indemnités
D 3.10*	Gérer les travaux d'urgence en situation post-crise
D 3.11	Généraliser et capitaliser les retours d'expérience

Objectif stratégique N° 4 : réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires	
D 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
D 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
D 4.5	Améliorer la prise en compte du risque d'inondation torrentielle / coulées de boue dans les documents d'urbanisme
D 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)
D 4.8	Développer la réalisation de diagnostics de vulnérabilité et accompagner la réalisation des travaux correspondants
D 4.9	Adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones inondables
Objectif stratégique N° 5 : gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements	
D 5.1*	Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement des têtes de bassin hydrographiques et renforcer leur préservation
D 5.2*	Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique
D 5.3*	Établir et mettre en œuvre les programmes pluriannuels de gestion des milieux aquatiques à l'échelle des bassins versants
D 5.5*	Justifier les travaux en rivière
Objectif stratégique N° 6 : améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions	
D 6.1	Analyser et déterminer les systèmes de protection dans une approche globale
D 6.3*	Étudier les scénarii alternatifs aux ouvrages de protection contre les inondations

* disposition commune avec le SDAGE Adour-Garonne

5.2 LE SDAGE ADOUR-GARONNE 2022 – 2027

Le PEP-PAPI Garonne Amont faisant l'objet du présent dossier est compatible avec les orientations et dispositions du SDAGE 2022-2027 du bassin Adour-Garonne (Figure 12).

Les dispositions du SDAGE 2022-2027 du bassin Adour-Garonne sont regroupées en quatre orientations fondamentales :

- A – Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
- B – Réduire les pollutions
- C – Agir pour assurer l'équilibre quantitatif
- D – Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Le Tableau 5 ci-dessous présente les orientations et dispositions concernées par le présent dossier.

Tableau 5: Objectifs et dispositions du SDAGE Adour-Garonne 2022 – 2027 compatible avec le PEP-PAPI Garonne Amont

ORIENTATION	DISPOSITION
<p>A – Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE</p>	<p>Mobiliser les acteurs, favoriser leur organisation à la bonne échelle et assurer la gestion concertée de l'eau A3 – Traduire opérationnellement les SAGE A7 – Organiser une gestion transfrontalière</p> <p>Mieux communiquer, informer et former A12 – Informer et sensibiliser le public A13 – Former les élus</p> <p>Renforcer les connaissances sur l'eau et les milieux aquatiques, développer la recherche, l'innovation, la prospective et partager les savoirs A15 – Favoriser la consultation des données, partager les savoirs et favoriser les transferts de connaissances scientifiques A23 – Améliorer les connaissances et favoriser les réseaux locaux de suivi de l'état des eaux</p> <p>Partager la connaissance et améliorer la prise en considération des enjeux environnementaux par les acteurs de l'urbanisme A28 – Faciliter l'intégration des enjeux de l'eau au sein des documents d'urbanisme</p> <p>Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme, d'aménagement du territoire et de développement économique, dans une perspective de changements globaux A33 – Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols</p>
<p>B – Réduire les pollutions</p>	<p>Promouvoir les bonnes pratiques respectueuses de la qualité des eaux et des milieux B20 – Promouvoir des pratiques agronomiques qui limitent l'érosion des sols et le transfert d'éléments polluants</p> <p>Cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux B21 – Cibler les interventions publiques sur les enjeux prioritaires de la lutte contre les pollutions diffuses agricoles et contre l'érosion B22 – Améliorer la protection rapprochée des milieux aquatiques</p>
<p>D – Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques</p>	<p>Gérer durablement les cours d'eau en respectant la dynamique fluvial, les équilibres écologiques et les fonctions naturelles D19 – Assurer la compatibilité des autorisations administratives relatives aux travaux en cours d'eau et les aides publiques D20 – Gérer les travaux d'urgence en situation post-crués</p> <p>Réduire la vulnérabilité face aux risques d'inondation D49 – Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique D51 – Adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones inondables D52 – Etudier des scénarios alternatifs aux ouvrages de protection contre les inondations</p>



Figure 12: Territoire du SDAGE Adour-Garonne

5.3 LE SAGE VALLEE DE LA GARONNE

Le projet du SAGE Vallée de la Garonne a été approuvé depuis le 21 juillet 2020 par arrêté inter préfectoral. C’est à la Commission Locale de l’Eau (CLE) de mettre en œuvre son plan d’actions, le PAGD (Plan d’Aménagement et de Gestion Durable) associé à son règlement. Le SAGE Vallée de la Garonne repose sur 110 dispositions classées dans cinq objectifs généraux.

Le périmètre du PEP-PAPI est situé dans la Commission géographique n°1, la Garonne montagnarde (Figure 13).

Les actions décrites dans le présent dossier sont conformes aux documents du SAGE Vallée de la Garonne (Tableau 6).

Tableau 6: Objectifs et dispositions du SAGE Vallée de la Garonne compatible avec le PEP-PAPI Garonne Amont

OBJECTIF GENERAL DU PAGD	SOUS-OBJECTIF	DISPOSITION
II – Contribuer à la résorption des déficits quantitatifs	Développer les suivis (débits, étiages) et approfondir les connaissances	II.2 Consolider le réseau de suivi hydrologique II.6 Etudier les possibilités de déploiement de réseaux et diffuser les connaissances

III - Intégrer la politique de l'eau dans la politique d'occupation des sols et d'aménagements	Intégrer la lutte contre les inondations dans la politique d'aménagement	III.10 Protéger et préserver les Zones d'Expansion de Crues (ZEC) III.12 Consolider le système d'alerte contre les inondations
IV - Communiquer et sensibiliser	Communiquer sur les outils de prévention et de gestion intégrée du risque inondation	IV.10 Communiquer sur la gestion de crise

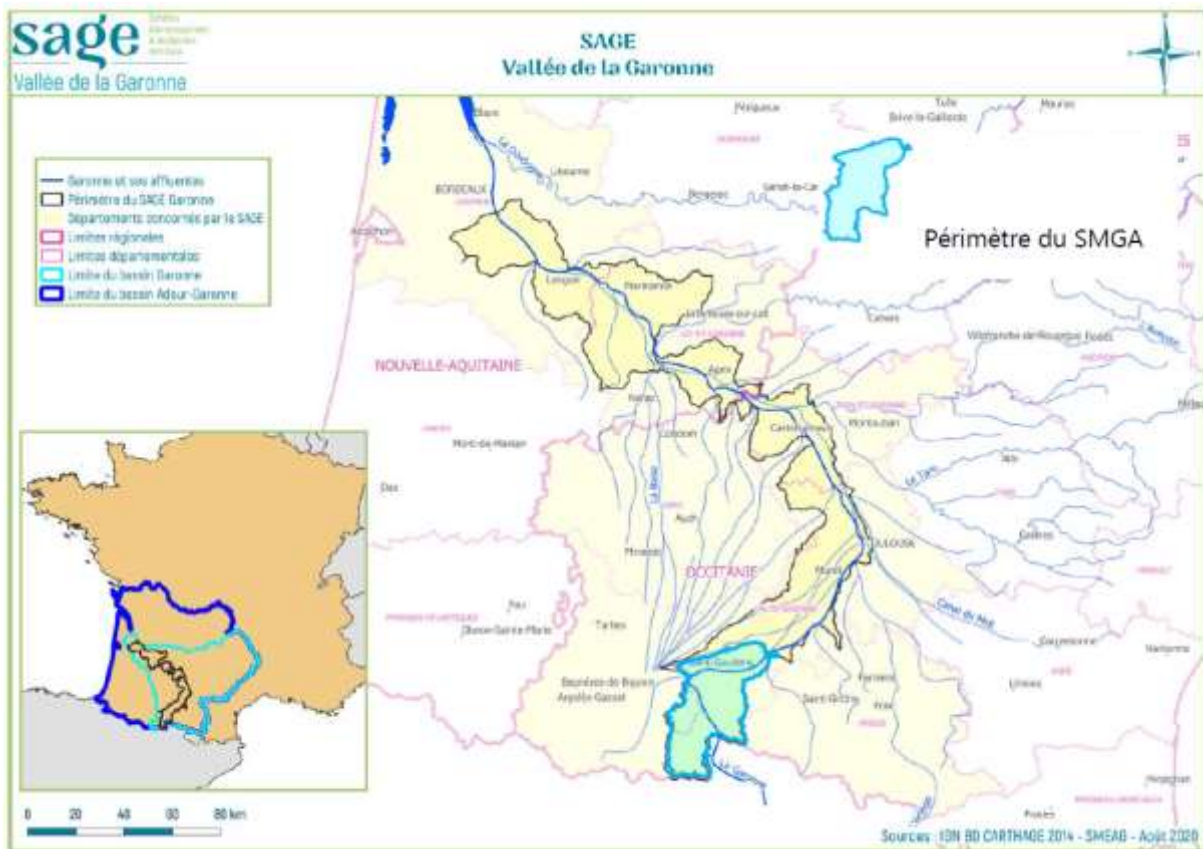


Figure 13: Territoire du SAGE Vallée de la Garonne

5.4 LES PPRI

Une partie des communes sur les 173 communes concernées par le PEP-PAPI Garonne Amont sont dotées d'un PPR approuvé (55 communes) ou prescrit (16 communes) concernant le volet inondation (Figure 14). Cela représente 41,5% du territoire.

A ce jour, 84 communes (soit 48,5% du territoire) ne sont pas couvertes par un PPRN.

Actuellement, deux démarches de compléments de mise en place de PPRi sont en cours sur l'axe Garonne, portées par la DDT31. Cela concerne 18 communes du territoire du SMGA, soit environ 10,5% du territoire.

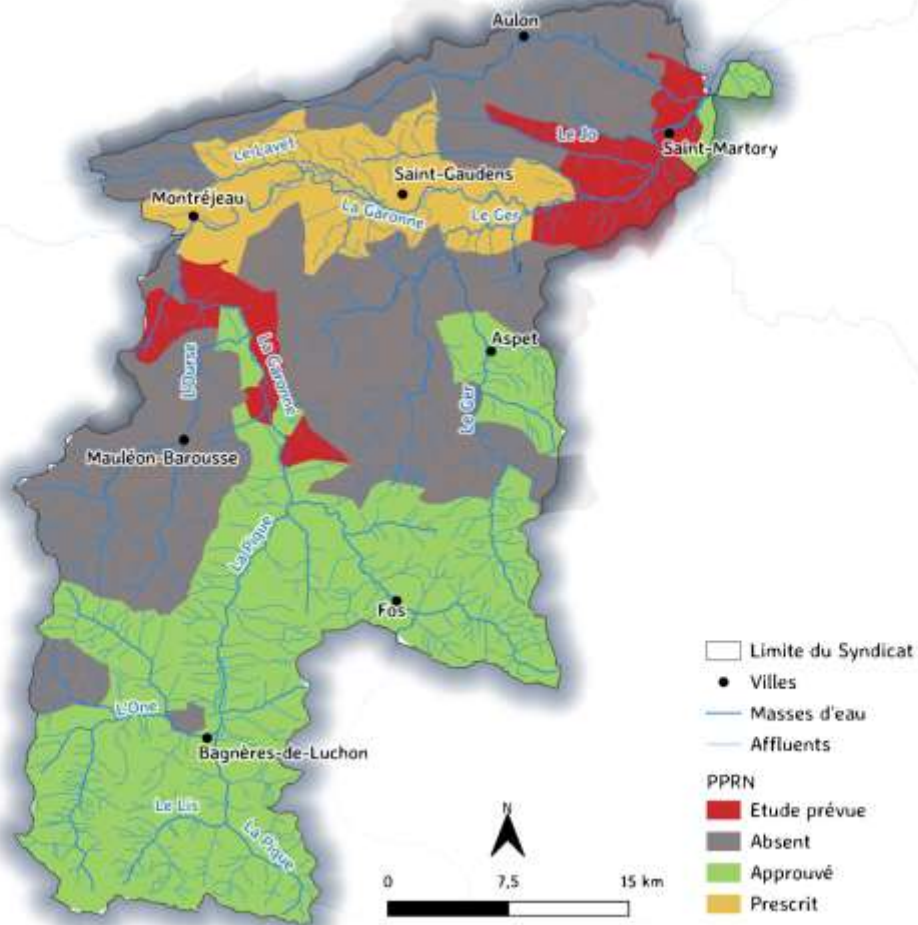


Figure 14: Cartographie des PPRN approuvés, prescrits ou absents sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont

Le PEP-PAPI est compatible avec le ou les PPRi, puisque ce dernier vise à réduire la vulnérabilité des territoires et développer leur résilience mais également à mettre en place des mesures de prévention et de réduction des risques.

5.5 LES SCOT

SCOT DU PAYS COMMINGES – PYRENEES

Le SCOT couvre l'ensemble du territoire du Pays de Comminges. Depuis le 1^{er} janvier 2017, le Pays Comminges Pyrénées regroupe 235 communes. 3 communautés de communes composent le PETR Pays Comminges Pyrénées : Cœur et Coteaux du Comminges, Cagire Garonne Salat et Pyrénées Haut Garonnaises.

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Comminges Pyrénées (abrégé SCOT ou SCoT) est le document de planification stratégique qui fixe à l'échelle du territoire les grandes orientations d'aménagement et de développement pour les 15/20 ans à venir.

Les documents d'urbanisme locaux (PLUI, PLU, Carte communale) et les documents sectoriels intercommunaux (par exemple un Programme Local de l'Habitat) ont 3 ans pour être en compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territoriale.

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO), seul document opposable du SCoT, définit les modalités d'application des politiques d'urbanisme et d'aménagement affichées dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

Il comporte 3 types de mesures :

- Les mesures de compatibilité (C) : mesures opposables dans un rapport de compatibilité aux documents de rang inférieur.
- Les mesures recommandées (R) : mesures incitatives ou indicatives qui ne sont pas opposables, mais peuvent être appliquées au travers des documents d'urbanisme ou toute autre démarche.
- Les mesures d'accompagnement (A) : mesures sans caractère opposable aidant à la bonne application et au suivi du projet, et relevant du maître d'ouvrage du SCoT ou d'autres acteurs.

SCOT PIEMONT DU PAYS DES NESTES

Le SCoT Piémont du Pays des Nestes, prescrit en février 2015, a été initié sur cinq Communautés de Communes (CC du Plateau de Lannemezan et des Bâises, CC des Baronnie, CC. Neste-Baronnie, CC du canton de Saint-Laurent-de-Neste et CC de la Vallée de la Barousse). Suite au regroupement intercommunal en date du 1er janvier 2017, le SCoT Piémont est actuellement composé de deux communautés de communes : la CC du Plateau de Lannemezan et la CC Neste-Barousse.

L'animation du SCOT est portée par le Syndicat Mixte du Plateau de Lannemezan et de Vallées Neste Barousse Baronnie. A ce jour, le projet de dossier de SCOT arrêté le 6 mars 2020 n'a pas abouti.

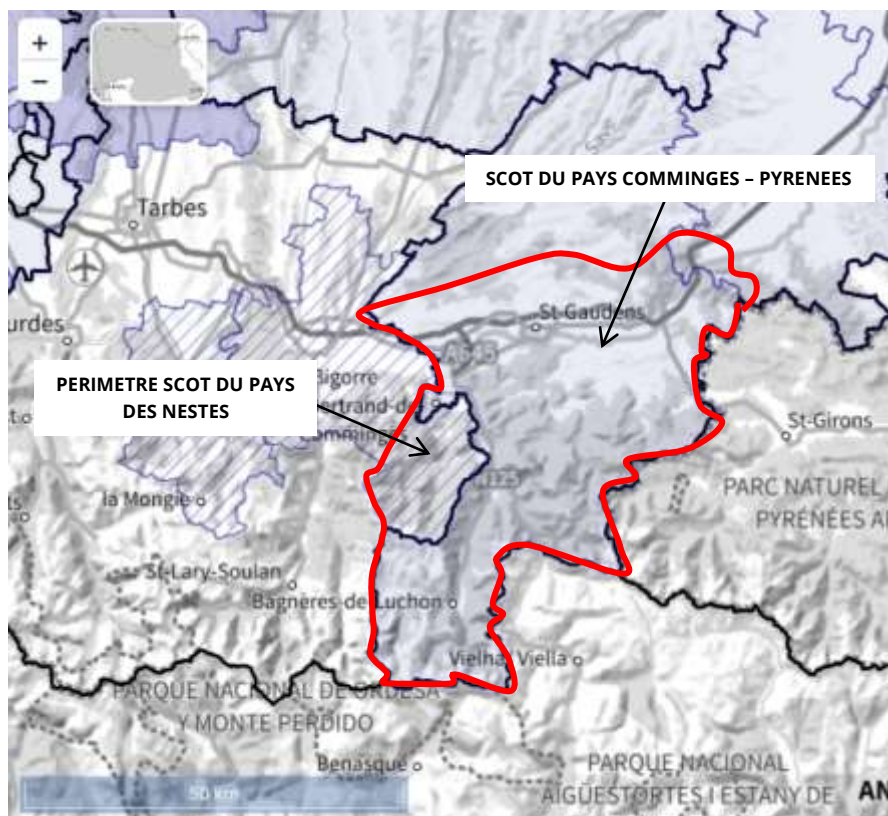


Figure 15: SCOT présents sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont

Le PEP-PAPI Garonne Amont est compatible avec le SCOT en vigueur car il vise à améliorer la prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme.

5.6 LE PROJET DE TERRITOIRE GARON'AMONT (PTGA)

Le PTGA, porté par le Conseil Départemental de la Haute-Garonne (CD31), a été adopté en octobre 2020. Son programme opérationnel consiste en 32 actions concrètes permettant d'appréhender les enjeux de la gestion de l'eau sur le bassin Garonne Amont (bassin versant de la Garonne et de ses affluents, depuis la source dans le Val d'Aran jusqu'à sa confluence avec l'Ariège, à Portet-sur-Garonne) à l'heure du changement climatique. Ces actions répondent à 4 objectifs stratégiques :

- Accompagner la sobriété et les économies d'eau.
- Conclure un pacte de gouvernance participatif.
- Assurer le stockage de l'eau.
- Redéfinir l'aménagement du territoire.

Le PEP-PAPI est compatible avec le PTGA⁶ puisque ce dernier est composé d'actions qui sont reprises à l'échelle du territoire du SMGA (Figure 16). On peut par exemples citer :

⁶ <https://www.garonne-amont.fr/>

- MilieuNat17 : Reconnecter les cours d'eau avec leurs espaces de divagation et les zones humides périphériques, car bénéfique à la biodiversité, favorise la reconstitution des nappes, tout en aidant à lutter contre les crues à l'aval.
- MilieuNat39 : Impliquer de manière accrue toutes les collectivités dans la prévention du risque inondation.
- MilieuNat40 : Comblent le déficit d'information sur le risque d'inondation dans les sites exposés par une sensibilisation menée au niveau local ; outre la « culture du risque », cette sensibilisation portera sur le fonctionnement général de l'hydrosystème.



Figure 16: Territoire du PTGA

6. LE DIAGNOSTIC DU RISQUE INONDATION SUR LE BASSIN VERSANT GARONNE AMONT

La majorité des éléments présentés ci-dessous sont extraits du diagnostic du territoire réalisé par le bureau d'étude EGIS dans le cadre de l'élaboration du PPG Garonne Amont.

La synthèse des éléments disponibles doit permettre de juger de l'intérêt à agir sur le territoire considéré au regard des risques en présence, donc tant en termes d'aléas, d'enjeux exposés et de leur vulnérabilité ainsi que vis-à-vis des dispositifs existants de gestion des risques et de leurs limites. In fine, cette synthèse doit permettre d'identifier les besoins en études complémentaires ainsi que de déduire la stratégie à adopter pour contribuer à la prévention.

6.1 CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET CONNAISSANCE DU RISQUE D'INONDATION

6.1.1 LE RESEAU DE SURVEILLANCE DES CRUES

Les stations présentes sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont sont gérées par le Service de Prévision des Crues (SPC) Garonne – Tarn – Lot.

Trois stations de vigilance avec prévisions quantitatives sont présentes (Aspet, Chaum et Saint-Béat-Lez) sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont (Figure 17, Figure 18). A cela s'ajoutent trois stations d'observation (utile à la prévision de crues) sur les communes de Bagnères-de-Luchon, Valentine, Mancieux et Bossost (Figure 17).

Ce constat permet de mettre en lumière le manque de couverture de l'ensemble du territoire par différentes stations de mesures et montre la nécessité du développement du réseau de surveillance. En effet, le secteur entre l'aval de la confluence avec la Neste d'Aure et la confluence avec le Salat, de Montréjeau à Saint-Martory, ne dispose pas de station de prévision.

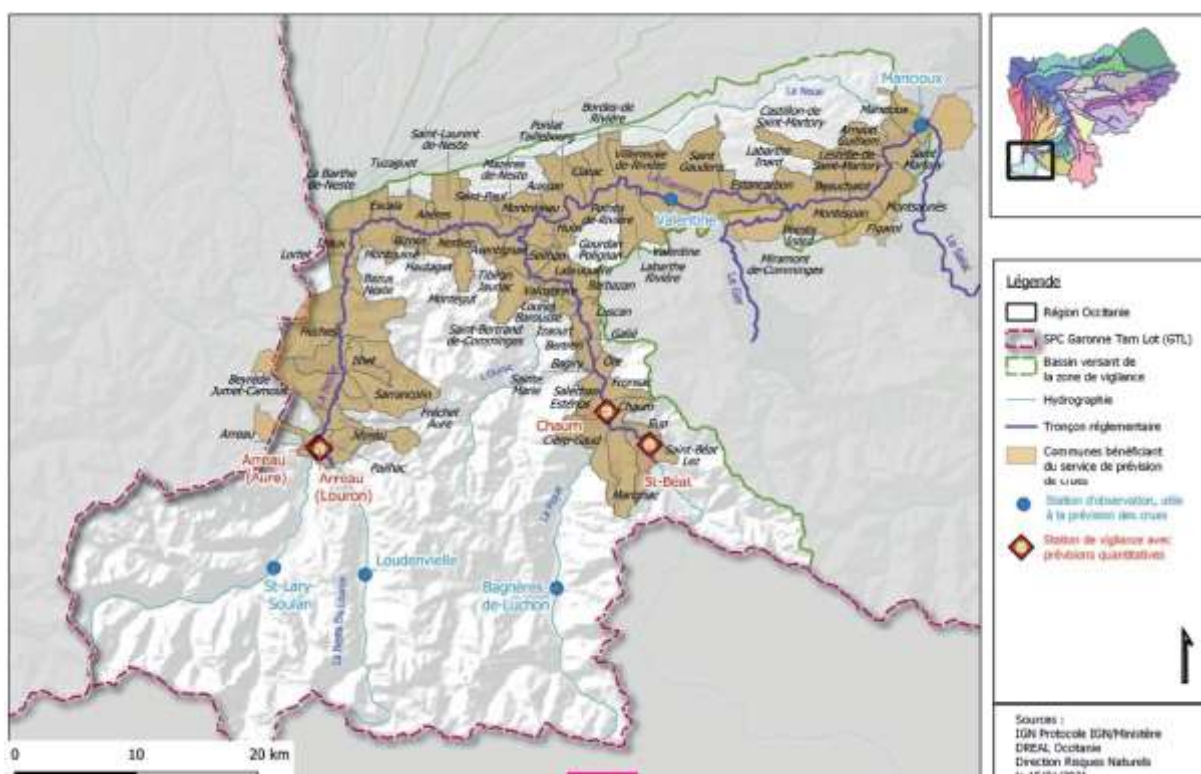


Figure 17: Cartographie du Système de Prévision des Crues (SPC) Garonne-Tarn-Lot sur le territoire Garonne - Neste

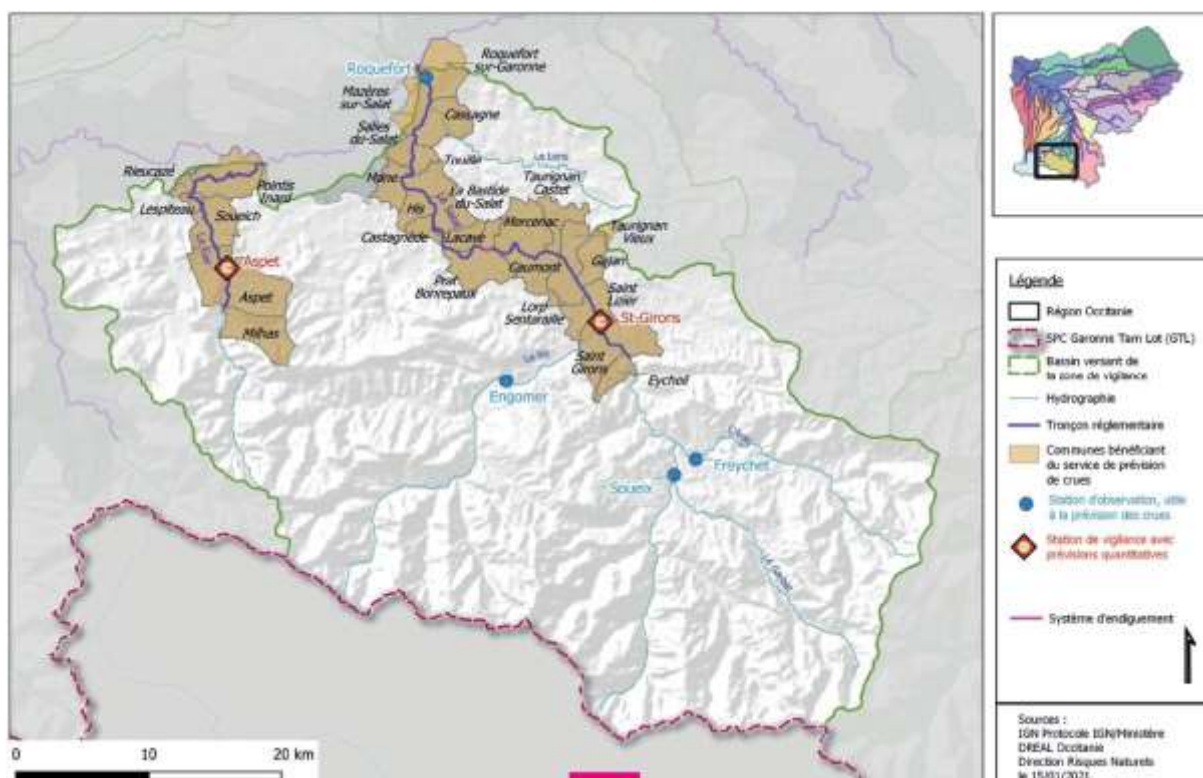


Figure 18: cartographie du Système de Prédiction des Crues (SPC) Garonne-Tarn-Lot sur le territoire Ger-Salat

A ce jour, l'Ourse est un cours d'eau non surveillé par l'Etat. La Communauté de Communes Neste Barousse (CCNB) a mis en place un système d'alerte local (SDAL) pour les crues. Ce dernier est composé de quatre stations de mesures de hauteur et échelles limnimétriques ainsi que de trois pluviomètres. Il a été développé en partenariat avec l'Etat (Service de Prévisions des Crues Garonne-Tarn-Lot de la DREAL Occitanie) et la société OGOXE. Ce système est intégré au schéma directeur de prévision des crues Adour-Garonne et au règlement d'information pour les crues du bassin Garonne-Tarn-Lot en complément des dispositifs disponibles dédiés et gérés par l'Etat et accessibles sur le site internet "Vigicrues".

Depuis juillet 2022, le SMGA a repris la maîtrise d'ouvrage du SDAL de l'Ourse et finalisera sa mise en place. La maintenance du SDAL est assurée par la société OGOXE.

Le développement de ce système d'alerte impose d'avoir une connaissance fine de l'hydrologie afin d'établir des scénarios de crues sur l'Ourse. Aussi, la prévision des crues sur ce secteur sera indispensable pour la gestion du canal de décharge de crue (associé à un système d'endiguement établi à classer) de l'Ourse situé sur la commune d'Izaourt. Incidemment, les données emmagasinées permettront une meilleure connaissance hydrologique et hydrométrique globale de l'Ourse, incluant tous les régimes.

Concernant la station de Chaum, elle ne permet pas à ce jour d'obtenir des débits fiables en crues. L'étalonnage de la station de mesure serait à réaliser afin de pouvoir qualifier les crues. La Figure 19 présente les débits lors de la crue de Janvier 2022 et l'absence de l'enregistrement du pic de crue pour les débits. La station de Chaum a eu un fonctionnement normal lors de la crue de

01/2022. Elle n'a pas décroché, le limnigramme (hauteurs) était complet sur l'évènement. Concernant les courbes en débit (hydrogrammes) affichées sur Vigicrues, il s'agit simplement d'un choix de (non)-affichage de la conversion Hauteurs/Débits au-delà d'un certain débit.



6.1.2 LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE

La Garonne est très montagnarde, dans son régime et dans son profil, jusqu'à Valentine. La plaine inondable très étroite à l'amont s'élargit sensiblement à l'aval de Montréjeau. Des retenues hydroélectriques sont présentes sur le versant espagnol et français. La Neste et la Pique sont les deux affluents notables de rive gauche dans ce secteur qui connaissent des crues de régime torrentiel. A l'aval de Valentine, la Garonne devient davantage une rivière de piémont, recevant des affluents pyrénéens important en rive droite (Salat, Arize, Volp) et influencée par des aménagements hydroélectriques de faible volume en aval de Valentine.

Les plus fortes crues connues sont réparties tout au long de l'année (juin 1875, juillet 1897, octobre 1937, août 1963, juin 1976, mai 1977, novembre 1982, décembre 1992, juin 2013 et janvier 2022), avec une prépondérance pour les crues de débâcles, présentant une conjonction d'événements pluviométriques associés à une fonte du manteau neigeux.

HYDROLOGIE DES CRUES

Les régimes des crues ont été analysés sur la base des données de la banque Hydro. Ces statistiques permettent de donner une idée de la dynamique et de l'évolution des crues ces 30 dernières années.

Il est à noter que cette analyse est faite à partir de données existantes, ainsi le bassin versant de l'Orse n'a pu être étudié statistiquement du fait de l'absence de données disponibles en ligne, et le bassin versant de la Pique sur une période seulement (jeu de données disponible : 1920-1931). Il convient alors d'avoir une réflexion sur l'extrapolation des résultats à nos jours au vu des changements hydrologiques, climatiques et environnement majeurs connus.

La Garonne amont

Les crues référencées à Saint-Béat entre 1992 et 2019 montrent la présence de deux types de crues (Figure 20) :

- Celles apparaissant en automne/début d'hiver suite à des épisodes pluvieux intenses apportés par des vents de Sud-Est. Ces crues dites « d'automne » ou « méditerranéennes » sont très rapides et difficilement prévisibles.
- Celles survenant à la fin du printemps et au début de l'été (mai-juin-juillet). Ces crues sont provoquées par un épisode pluvieux et intensifiées par la fonte nivale, qui augmente grandement le débit du cours d'eau pour cette période. Ainsi, il n'est pas surprenant de recenser des débits de crues en mai-juin-juillet avec des précipitations plus faibles qu'en automne-hiver de même intensité que ceux recensés lors des gros événements pluvieux. Ces crues dites « de printemps » ou « océaniques Pyrénéennes » sont les plus importantes de la Garonne (juillet 1893, juin 2013).

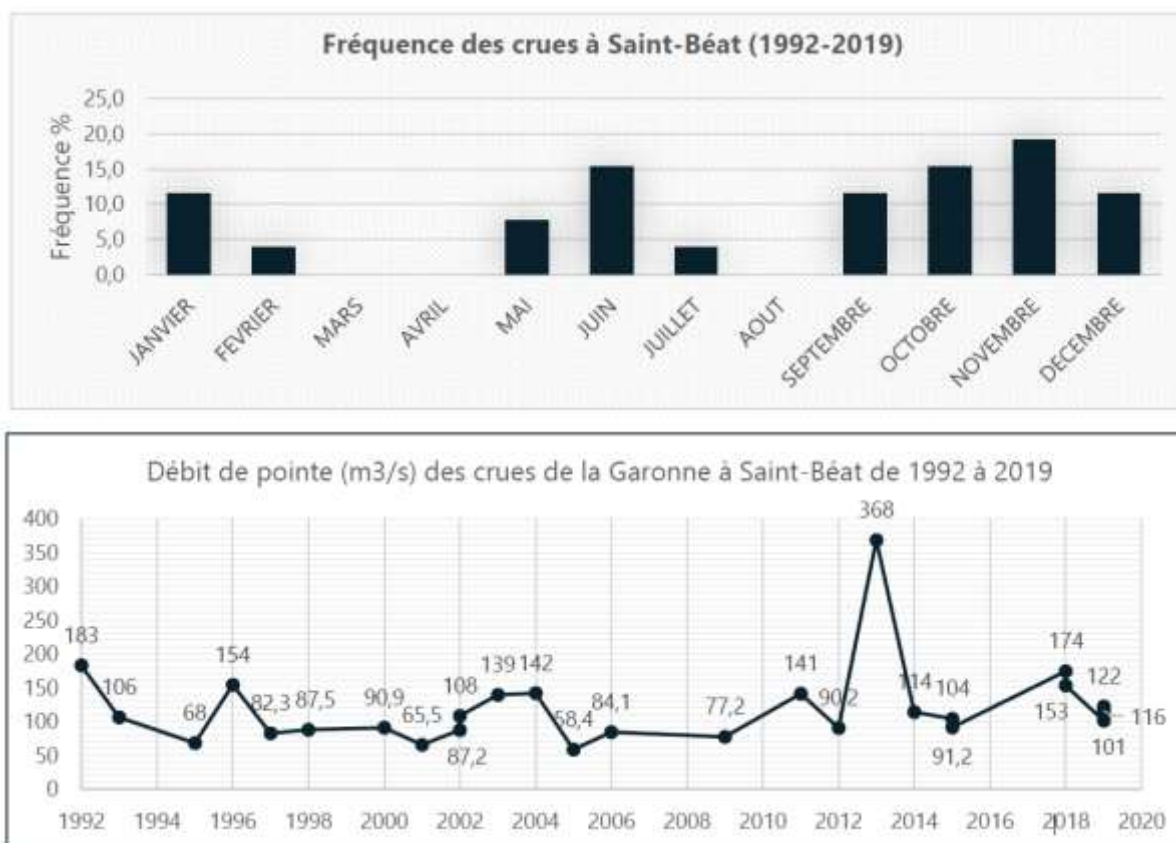


Figure 20: Régime des crues de la Garonne Amont (source : EGIS)

Bien qu'elle soit mineure, une forme de périodicité sur la puissance de la crue apparaît lors de l'analyse du graphe ci-dessous. Tous les 5 à 7 ans une crue au débit bien supérieur aux débits courants survient. En effet, le débit moyen des crues à Saint-Béat-Lez oscille entre 75-100m³/s tandis que quelques événements sont associés à des débits compris entre 140 et 370 m³/s.

Concernant l'épisode du 18 juin 2013, il est dû à un épisode pluvieux d'intensité similaire à ceux d'automne-hiver venu s'additionner à une fonte rapide de fortes quantités du bloc neigeux.

Plus récemment, des cumuls de pluie ont atteint 100 à 180 mm sur la chaîne Pyrénéenne en l'espace de 48 heures. La crue du 10 janvier 2022 dont le débit a dépassé les 180 m³/s à Saint-Béat-Lez (Figure 21) est liée à l'arrivée d'un air doux et chargé en humidité en provenance du golfe du Mexique et des Caraïbes. Bloqué par les reliefs et l'air froid de l'est de la France, les précipitations ont généré des volumes d'eau importants. Un épisode pluvieux similaire ayant déjà eu lieu le mois précédent, les sols saturés ont favorisé le ruissellement. A cela s'ajoute les effets de la hausse de

la limite pluie/neige jusqu'à 2200/2300 m qui a entraîné une importante fonte nivale et donc des apports d'eau supplémentaires.

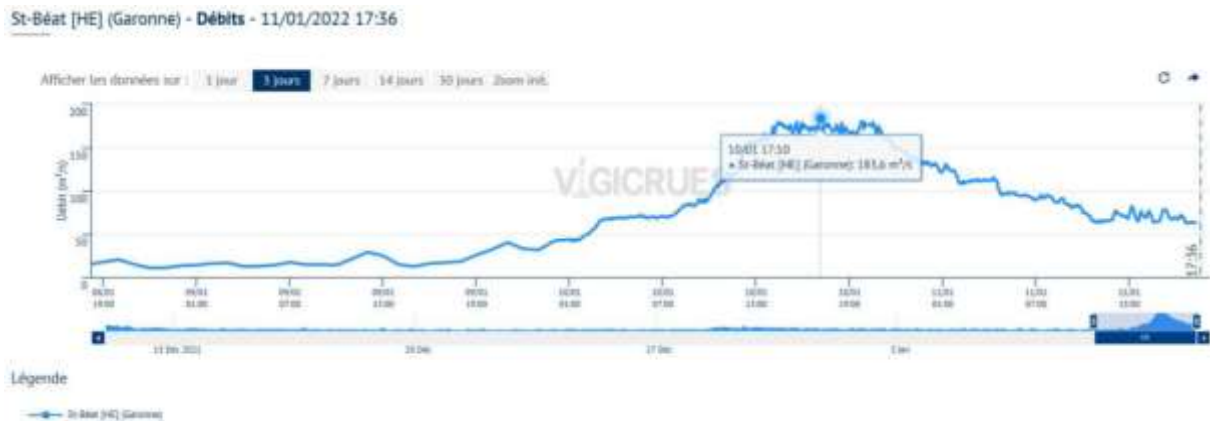


Figure 21: Hydrogramme de la crue du 10 janvier 2022 à Saint-Béat-Lez (source : Vigicrues)

Un rapport de présentation de la crue et des dégâts provoqués sur le territoire du Syndicat Mixte Garonne Amont a été réalisé suite à une investigation de terrain et des entretiens avec les élus et riverains locaux. Le retour d'expérience est disponible sur le site internet du SMGA.

La Garonne moyenne

L'observation des crues de la Garonne moyenne sur les 40 dernières années (Figure 22) met en avant la période d'absence de crue (en général la période d'étiage) entre juillet et octobre, puis une activité de crues globalement similaire entre novembre à juin. Le mois de mai est lui marqué par un plus grand nombre de crues, notamment dues à la fonte du bloc neigeux à cette période.

L'observation des crues sur ces 40 dernières années montre une récurrence de l'intensité des crues de la Garonne avec parfois de forts débits avec une période de retour parfois supérieure à 30 ans tel que les épisodes de 1992, 1996, 2013, 2014, 2019 et 2022.

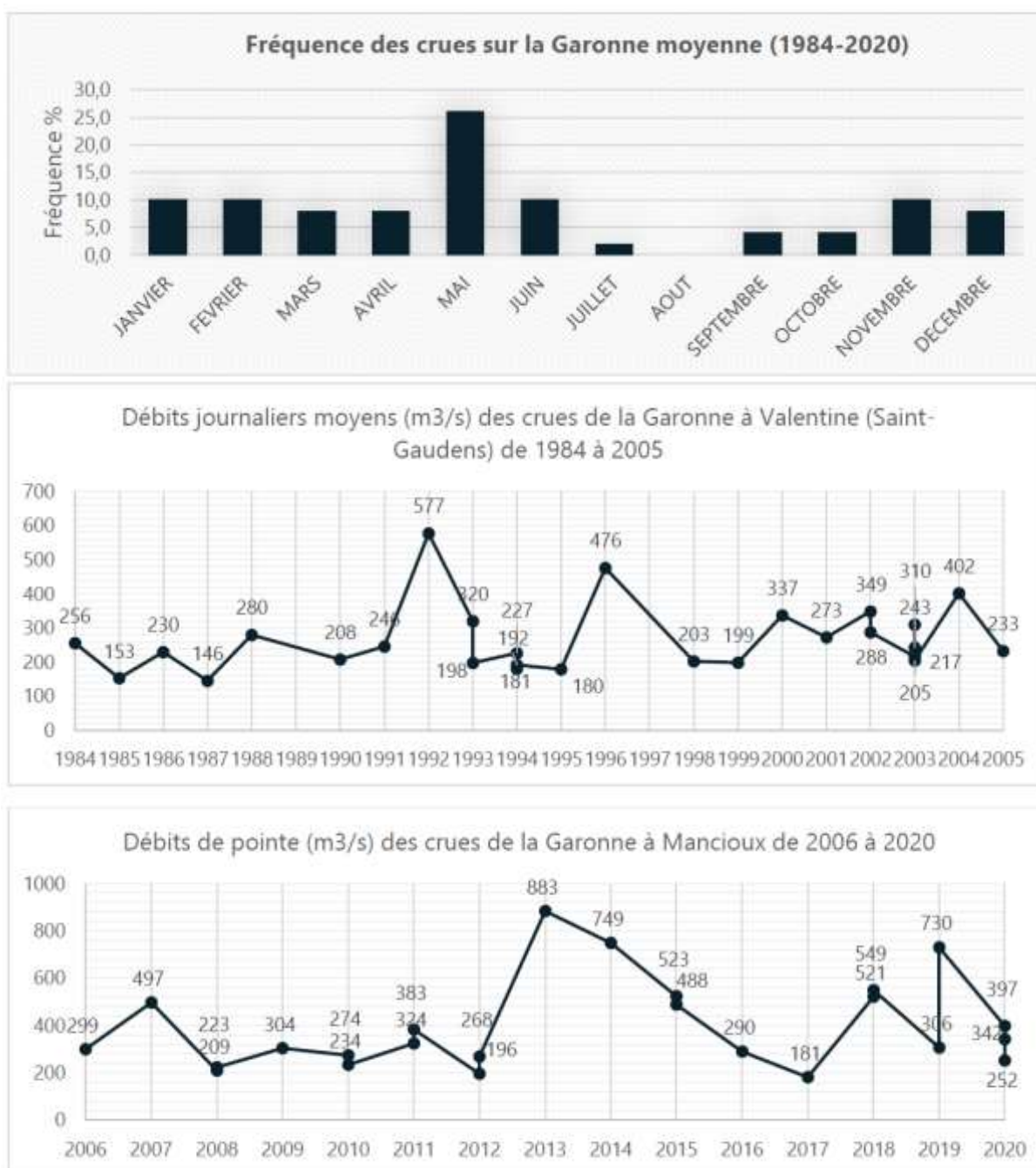


Figure 22: Régime des crues de la Garonne Moyenne (source : EGIS)

La Pique

Le manque de données (seulement des observations de 10 ans lors des années 1920) pour la Pique ne permet pas d'avoir une analyse bien fondée (Figure 23). Davantage de données et notamment des données plus récentes sont nécessaires pour établir le régime actuel des crues de ce cours d'eau.

Cela permet cependant de conjecturer qu'il y a près d'un siècle, les crues avaient tendance à se produire en plein cœur de l'été en juillet et en août, tandis que de nos jours ces mois connaissent plutôt les débits d'étiage. Actuellement, pour les cours d'eau de montagne, les crues les plus fréquentes se produisent à la fonte des neiges, en fin de printemps (mai, juin). Cela s'explique et démontre que les conditions climatiques et la couverture du manteau neigeux de l'époque ont bien évolué jusqu'à présent.

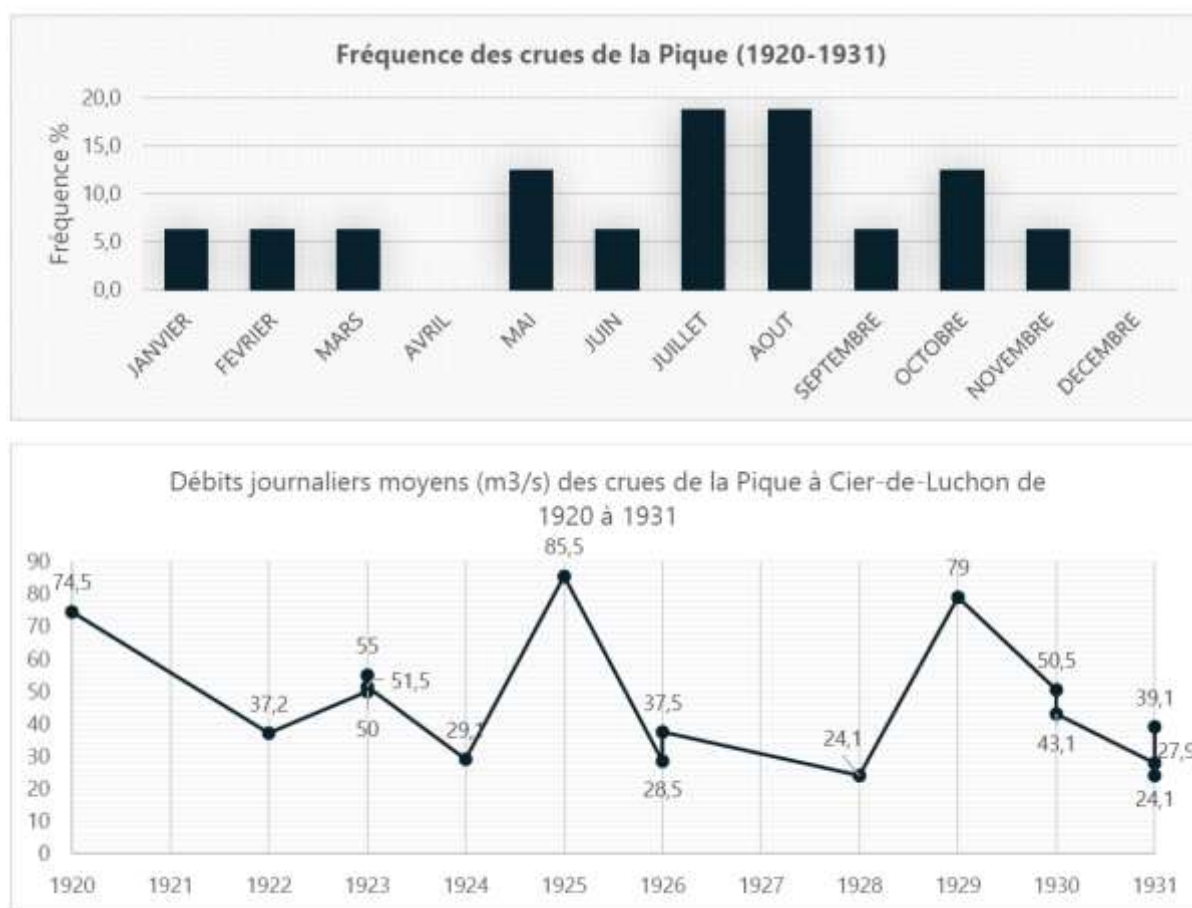


Figure 23: Régime des crues de la Pique (source : EGIS)

Cependant, des études récentes notamment les études de Bassins de Risques menées par le RTM sous Maîtrise d'ouvrage de l'Etat permettent d'avoir des évaluations de débits pour différents scénarios de crues. Cette dernière concernant l'évaluation des débits fait référence à différentes études antérieures. Les débits de pointes retenus sont extraits de l'étude de BCEOM datant de 1996 qui se base pour cette évaluation sur un modèle pluie-débit. A noter que ces méthodes d'évaluation restent empiriques, mais que l'un des facteurs prépondérants pour les crues de ce type de bassin versant est le volume écoulé de la crue, qui est une variable de contrôle pour le transit sédimentaire. Sont évalués les débits des crues décennale, centennale et millénaire.

L'Ourse

4 stations sont désormais présentes sur l'Ourse. Si quelques stations hydrométriques ont historiquement brièvement été installées, ce n'est que depuis quelques années que le système d'alerte avec les 4 stations et 3 pluviomètres existe. Par conséquent, la chronique de données fait

qu'il n'est pas encore possible de mettre en place un suivi de régime des crues basé sur des statistiques pour ce sous bassin versant.

Le Ger

Comme pour la Garonne moyenne, l'observation des crues du Ger à Aspet sur les 40 dernières années (Figure 24) met en évidence la période à faible occurrence de crue entre juin et octobre, puis une plus importante activité de crues le reste de l'année avec une fréquence plus élevée en hiver. L'observation de l'intensité des débits des crues quant à elle, présente une périodicité

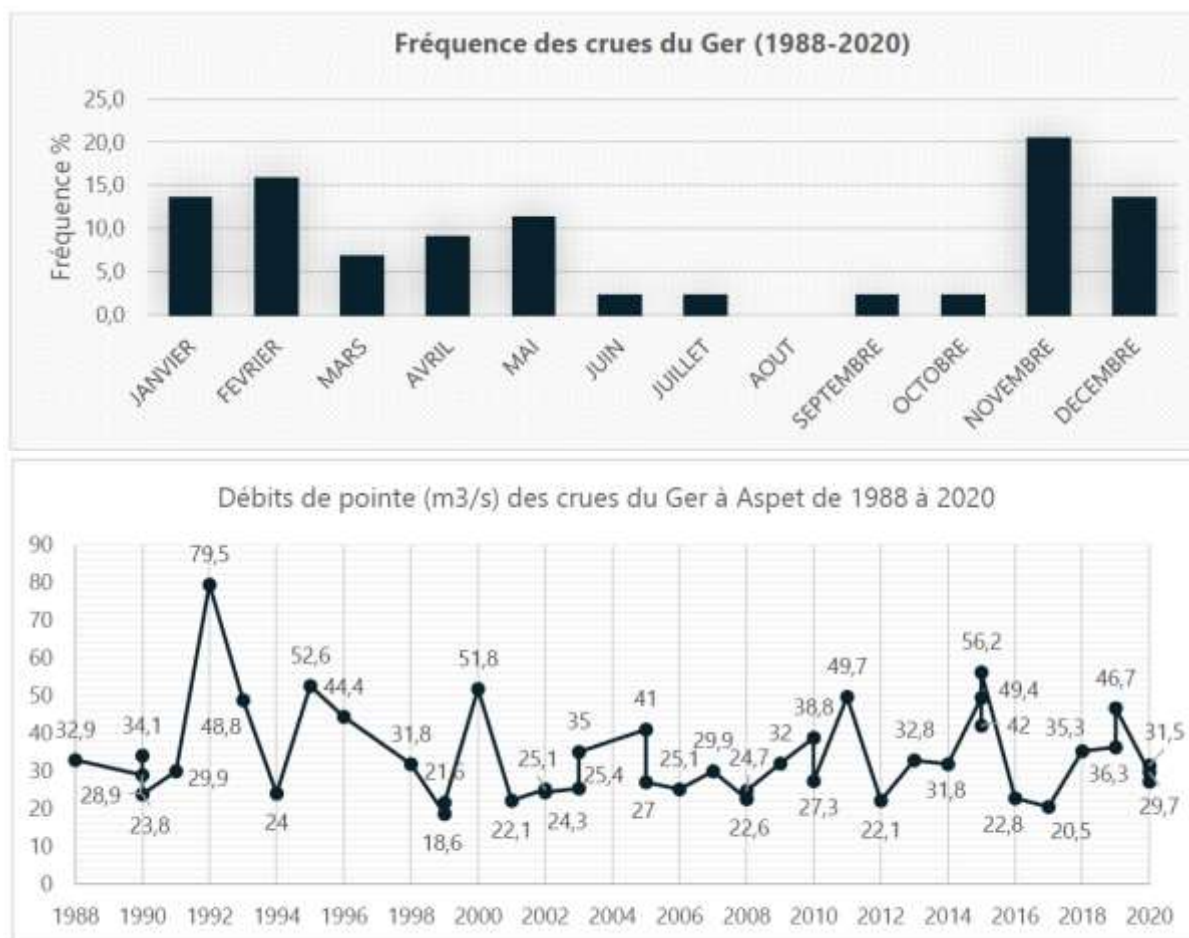


Figure 24: Régime des crues du Ger (source : EGIS)

marquante tous les 2-3 ans et qui n'a pas évolué (débits quasiment constants) ces dernières années. Les évènements de 1992 et 2022 sont les plus intenses de ces dernières années. Néanmoins ils restent bien inférieurs à la crue de référence de 1897 qui avait atteint une hauteur d'eau de 3,5 mètres à Aspet (contre 2,63 m en 1992 et 2,20 m en 2022).

La Noue

L'observation des crues de la Noue à Laffite-Toupière (Figure 25) met en évidence la faible occurrence des crues en fin d'été (août-septembre), et une activité plus intense en hiver. Ce cours d'eau au petit gabarit actuellement (largeur plein bord n'excédant pas les 4 m) a pourtant connu

des épisodes à très fort débit tels qu'en février 1971, avec un pic de crue à 116 m³/s. Enfin au printemps et au début de l'été, le régime de crue se stabilise avec des fréquences plus faibles mais présente néanmoins des épisodes tout aussi intenses comme en juillet 1977 et juin 2000.

Concernant l'intensité des débits des crues sur ces 50 dernières années, la période de 1969 à 1979 fut marquée par de très fort débit. De 1980 à aujourd'hui les débits sont relativement faibles et récurrents chaque année, mis à part deux évènements très intenses de juin 2000 et février 2003.

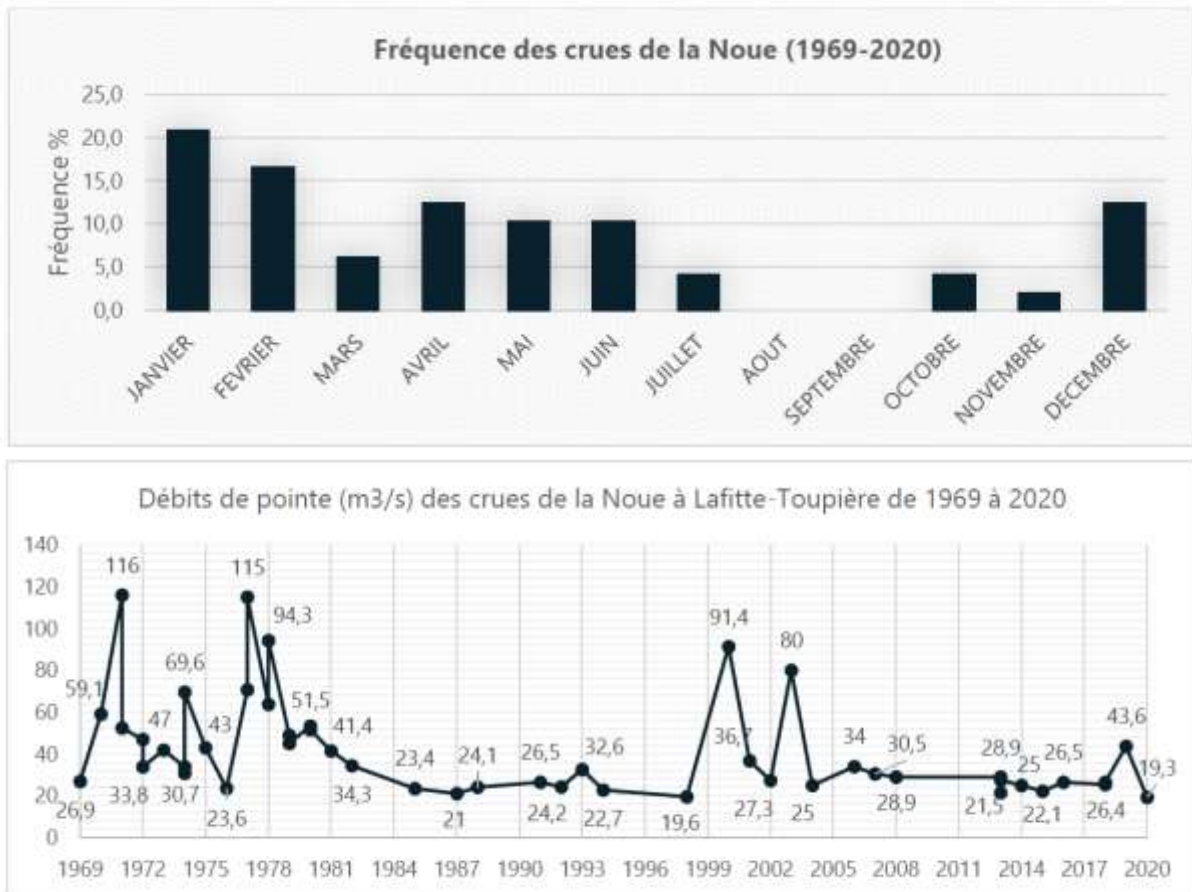


Figure 25: Régime des crues de la Noue (source : EGIS)

Pour récapituler, les débits moyens journaliers de crue (m³/s) des différentes périodes de retour sont présentés dans la Figure 26 suivante :

Station hydrométrique	Crue 2 ans	Crue 5 ans	Crue 10 ans	Crue 20 ans	Crue 50 ans
La Pique - Bagnères-de-Lucon (1960-1974)	17	22	26	30	<i>non calculé</i>
La Neste - Sarrancolin (1961- 2001)	78	110	130	150	170
Le Ger - Aspet (1983-2015)	22	30	35	40	47
La Noue - Lafitte-Toupière (1968- 2015)	18	29	36	43	52

Figure 26: Périodes de retour des crues (sources : EGIS, VEODIS3D - RECUEIL BANQUE HYDRO 2014)

6.1.3 LES CARACTERISTIQUES DES CRUES DE REFERENCES CONNUES

Les crues historiques peuvent être marquantes en raison des zones inondées et/ou de leur caractère morphogène. L'analyse des crues a permis de mettre en lumière les débits de pointe pour chacune des crues de référence au niveau des stations de mesures de chaque sous bassin versant (Tableau 7). Pour plus d'informations, l'Annexe 11 présente l'analyse des crues historiques pour chaque sous bassin versant.

Tableau 7: Date et débit de pointe des crues de référence pour chaque sous bassin versant du territoire du PEP-PAPI Garonne Amont

BASSIN VERSANT	DATE CRUE DE REFERENCE	DEBIT DE POINTE
Pique	3 - 4 juillet 1897 18 juin 2013	131 m ³ /s à Bagnères-de-Luchon
Garonne Amont	3 - 4 juillet 1897 18 juin 2013 10 janvier 2022	380 m ³ /s à Saint-Béat-Lez 370 m ³ /s à Saint-Béat-Lez 180 m ³ /s à Saint-Béat-Lez
Garonne moyenne	23 juin 1875 (PPRi) 3-4 juillet 1897 18 juin 2013 10 janvier 2022	1300 m ³ /s à Saint-Gaudens 1200 m ³ /s à Saint-Gaudens 985 m ³ /s à Saint-Gaudens 785 m ³ /s à Valentine
Ourse	3 juillet 1897 17 mai 1977 12 décembre 2019 10 janvier 2022	Pas de débit de référence mais dernière crue notable
Ger	3 juillet 1897 5 octobre 1992 25 février 2015 10 janvier 2022	56 m ³ /s à Aspet 65 m ³ /s à Aspet
Noue	20 février 1971	116 m ³ /s à Laffite-Toupière

A noter également que les petits affluents sont également susceptibles d'occasionner des dégâts exceptionnels, notamment lors de crues morphogènes ou de crues torrentielles.

Ce travail sur le réseau de surveillance des crues ainsi que l'historique des inondations sur le bassin de la Garonne Amont a permis de mettre en exergue le manque de stations de surveillance et/ou des défauts de fonctionnement. A cela s'ajoute un manque de capitalisation des données. Ainsi, de cette partie du diagnostic émerge la nécessité de :

- L'ajout de stations de suivis afin de couvrir l'intégralité du territoire avec l'objectif d'améliorer la prévision des crues et la connaissance de l'hydrologie.
- L'ajout de matériel de mesures pour l'acquisition de connaissance.
- La centralisation et homogénéisation des différentes données.
- La diffusion de cette donnée (communication).
- Sa matérialisation (repères de crue) afin de pérenniser la mémoire des évènements.

6.1.4 REGIME DES ETIAGES ET DES ASSECS

La répartition saisonnière des débits fait transparaître la forte influence du régime pluvio-nival. La période de hautes eaux a lieu au printemps et l'étiage s'étale de la fin d'été à l'automne. Avec le réchauffement climatique, la fréquence des assecs (assèchement complet d'une rivière) a tendance à s'exacerber. Les étiages sont de plus en plus précoces et la ressource en eau s'amenuise, en lien notamment avec une fonte nivale achevée plus tôt dans l'année. Il reste à noter que les conditions d'étiages sont modifiées sur la Garonne par les différents ouvrages qui œuvrent pour le soutien (lac d'Oô par exemple) en vue notamment du respect des Débits d'Objectifs d'Etiages (DOE).

Le Plan de Gestion des Etiages (PGE) réalisé par le SMEAG et révisé pour la période 2018-2027, donne des axes pour garantir le respect des débits d'étiage compatibles avec les usages tels que l'alimentation en eau potable. Ce sont 42 mesures réparties selon plusieurs thématiques : la solidarité et la cohérence interbassin, la préservation et la restauration des fonctionnalités nappes-rivières, la lutte contre le gaspillage et les économies d'eau, le respect des DOE, etc.

6.1.5 CONNAISSANCE DU RISQUE INONDATION

DEFINITION DU RISQUE INONDATION

Les inondations sont un risque naturel. Un phénomène naturel, l'aléa, devient un risque naturel quand il entraîne des dommages pour la société et l'environnement ou qu'il provoque des pertes en vies humaines. Le risque est donc le croisement d'un aléa et des enjeux (biens et activités situés en zones inondables). Ces enjeux ont une vulnérabilité plus ou moins importante face à la crue en fonction du niveau de conséquence qu'elle va engendrer.

RISQUE = Aléa + Enjeux + Vulnérabilité

LES DIFFERENTES ETUDES ET RAPPORTS

La liste des études et rapports qui ont été réalisés sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont est présentée en Annexe 12.

LES ZONES INONDABLES

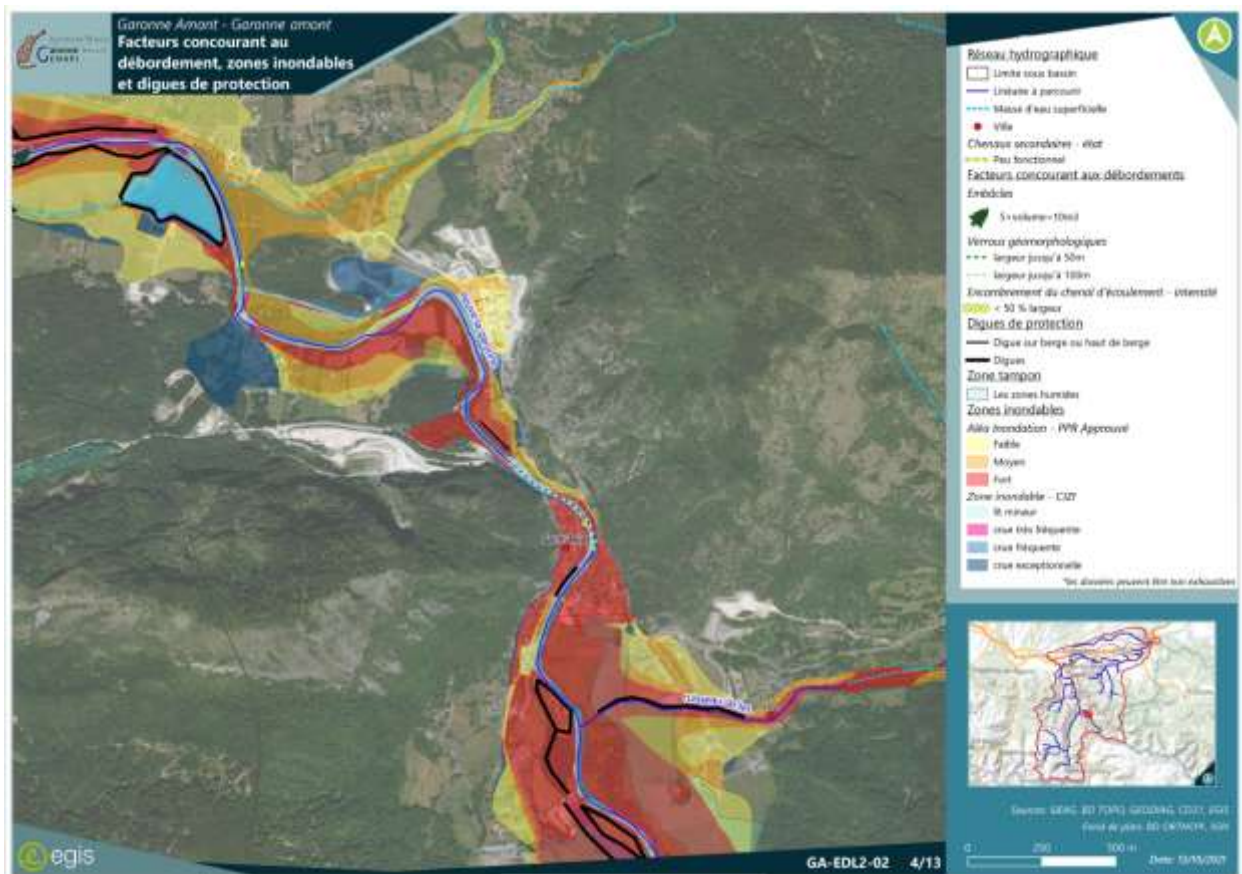
Les zones inondables du bassin versant de la Garonne Amont sont présentées sous forme cartographique par sous bassin versant en Annexe 13.

Les cartes présentent les données issues de la Cartographie Informative des Zones Inondables (CIZI) et/ou des aléas inondation pour les communes dotées d'un PPR.

Le tableau ci-dessous fait le lien entre les différentes dénominations relatives à la caractérisation des aléas dans les CIZI, CIZI affinée et PPRi. Elles seront utiles pour la compréhension des atlas en rapport avec le risque d'inondation.

CARACTÉRISATION DE L'ALÉA EN FONCTION DE L'ÉTAT DE LA CONNAISSANCE DU RISQUE		
CONNAISSANCE DU RISQUE \ ALÉAS	ALÉAS FAIBLE A MOYEN	ALÉA FORT
PPR APPROUVÉ	Couleurs bleu et jaune	Couleurs rouge et violette
CIZI AFFINÉE	« Autres zones inondables »	« Hauteur d'eau > 1m et/ou vitesse forte »
CIZI	« Crue exceptionnelle »	« Crues très fréquente et fréquente »

Exemple carte présente dans l'Annexe 13 :



LES ESPACES DE MOBILITES

Selon l'échelle de temps considérée, on peut délimiter trois espaces de mobilité :

- **L'espace de mobilité géologique**, principalement actif lors de la dernière glaciation, il y a environ 10 000 à 12 000 ans.
- **L'espace de mobilité historique**, tel qu'il peut être reconstitué à l'aide des cartes et cadastres anciens, ou des photographies aériennes, disponibles depuis la moitié du XX^{ème} siècle (source IGN).
- **L'espace de mobilité fonctionnel (nommé également bande active)**, qui correspond à la partie encore active, sur les vingt dernières années, ou pouvant être facilement activée au cours des 10 à 20 prochaines années.

Les espaces de mobilités du bassin versant de la Garonne Amont sont présentées sous forme cartographique par sous bassin versant en Annexe 14 accompagnée de l'analyse.

Le bassin versant de la Garonne Amont (périmètre SMGA) présente plusieurs communes régulièrement inondées. On peut par exemple citer Saint-Béat-Lez, Galié, Barbazan, Izaourt, Loures – Barousse, Gourdan-Polignan, Miramont-de-Comminges, Ponlat-Taillebourg ... Ainsi cette partie du diagnostic fait émerger la nécessité d'améliorer les connaissances en :

- Réalisant des diagnostics de réduction de la vulnérabilité individuelle à l'échelle du bâti (habitation, ERP, entreprise).
- Etudiant la vulnérabilité de différents secteurs (Lespiteau, la Neste d'Oô, plaine alluviale de la Garonne ...).
- Envisageant l'acquisition foncière dans l'espace de mobilité acceptable concerté (suite à sa définition) afin de soustraire les enjeux.

6.2 LES OUTILS ET LES DISPOSITIFS EXISTANTS DE PREVENTION ET DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATIONS ET MESURES OBLIGATOIRES ASSOCIEES

Le PPRi vise des mesures ciblées sur la prévention et l'urbanisation.

La maîtrise de l'urbanisation est un levier important de la prévention des inondations. Parmi les outils, les plans de prévention des risques naturels (PPRn), ont valeur de servitude d'utilité publique et sont annexés aux plans d'urbanisme (PLU). Ils sont prescrits et élaborés par l'État en association avec les communes et en concertation avec les populations.

Les objectifs principaux d'un PPRn - communément appelé PPRi pour ce qui concerne les inondations - sont :

- Le contrôle du développement en zone inondable sur la base d'une crue de référence afin de ne pas augmenter la population et les biens exposés, de réduire la vulnérabilité pour l'existant, de ne pas aggraver les risques, ou d'en provoquer de nouveaux.

- La préservation des champs d'expansion des crues et des zones non urbanisées.

Ainsi le PPRi cartographie les zones exposées aux risques et les réglemente selon l'aléa et l'occupation du sol. Pour certains secteurs, des dispositions constructives doivent être respectées (ex : cote de plancher à respecter au-dessus du niveau des plus hautes eaux), ou des dispositions d'urbanisme (ex : inconstructibilité) ou encore des dispositions d'usage (ex : amarrage des citernes ou le stockage des flottants).

Le décret en Conseil d'État n°2019-715 du 5 juillet 2019 dit décret PPRi et codifié via les articles R. 562-11-1 et suivants du Code de l'environnement définit les modalités d'application de ces aléas et précise les règles générales d'interdiction et d'encadrement des constructions. Il est accompagné d'un arrêté.

Dans le cadre de l'élaboration du PPRi prescrit sur les 16 communes de la Garonne moyenne (Ausson, Bordes-de-rivière, Clarac, Estancarbon, Gourdan-Polignan, Huos, Labarthe-Inard, Labarthe-Rivière, Miramont-de-Comminges, Montréjeau, Pointis-de-Rivière, Pointis-Inard, Ponlat-Taillebourg, Saint-Gaudens, valentine et Villeneuve-de-rivière), le rapport d'étude hydraulique de GEOSPHERE de septembre 2019 présente les éléments relatifs à la modélisation et les résultats obtenus.

Une consultation pour l'élaboration des PPRN de la Saint-Gaudinoise amont et aval doit être relancée par l'Etat courant octobre 2022 et concerne 18 communes du territoire Garonne Amont (Figure 14) :

Études relatives à l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Naturels du bassin de risques de la Garonne " Saint-Gaudinoise amont et aval"



La présente consultation a pour objectifs : • d'une part de réaliser la mise à jour des connaissances des aléas inondation et mouvement de terrain ; • d'autre part d'élaborer les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (débordements de cours d'eau et mouvements de terrain) des 21 communes situées sur les bassins de la Garonne Saint-Gaudinoise amont et aval : Amont : Bagiry, Barbazan, Fronsac, Frontignan de Comminges, Galié, Labroquère, Luscan, Saint-Bertrand de Comminges, Seilhan et Valcabrière. Aval: Boussens, Beauchalot, Castillon-de-Saint-Martory, Figarol, Lestelle-de-Saint-Martory, Mancieux, Martres-Tolosane, Mauran, Montespan, Montsaunès et Saint-Martory.

L'existence de PPRN prescrits ou approuvés sur un territoire conditionne en partie l'obtention d'aides financières de la part de l'Etat et leur taux.

A noter que sur le volet des crues torrentielles la démarche d'étude peut différer car elle n'est encadrée, quant à elle, que par les articles R. 562-11-1 et suivants du Code de l'environnement.

Outre les contraintes réglementaires sur l'aménagement des terrains, les PPRi imposent aux communes la réalisation de documents relatifs à l'information et à la gestion du risque inondation comme par exemples les Plans communaux de sauvegarde (PCS), et les documents d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM). Les Préfectures au travers des services de sécurité civile sont particulièrement en charge de l'aspect gestion de crise, les PCS et DICRIM constituant deux éléments importants de la préparation et de la gestion de crise à l'échelle communale.

6.2.1 LE DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE DE CATASTROPHES NATURELLES (CATNAT)

La France est l'un des rares pays à s'être doté d'un dispositif garantissant à chacun de ses citoyens une indemnisation en cas de sinistre causé par un phénomène naturel extrême. Le régime légal des catastrophes naturelles est encadré par la loi du 13 juillet 1982 et a permis de pallier une carence de couverture des risques naturels qui n'étaient jusqu'alors que très peu assurés.

Le système CATNAT est fondé sur l'alinéa 12 du préambule de la Constitution du 27 octobre 1946 : « La Nation proclame la solidarité et l'égalité de tous les Français devant les charges qui résultent des calamités nationales ».

Selon l'article L. 125-1 alinéa 3 du Code des assurances, sont considérés comme effets des catastrophes naturelles « les dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises ».

Le régime CATNAT est un fond alimenté en continu par les cotisations des assurés, permettant le financement des indemnisations et la prévention des risques naturels majeurs dit fond BARNIER (subventions des PAPI).

La reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle est sollicitée par les communes auprès de la préfecture. Les biens non assurables ou non assurés ne peuvent faire l'objet d'une indemnisation même si l'état de catastrophe naturelle a été déclaré.

Sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont, le nombre de reconnaissance CATNAT varie entre 1 et 9 pour des événements inondations et/ou coulées de boue (Figure 27).

La commune de Sost a 9 reconnaissances CATNAT depuis 1982, suivi par les communes de Saint-Gaudens, Miramont-de-Comminges, Aulon et Ore avec 7 reconnaissances CATNAT chacune.

157 communes du territoire du PEP-PAPI Garonne Amont font état de 5 ou moins reconnaissances de CATNAT, dont la commune de Liéoux qui a été reconnu CATNAT pour inondation et/ou coulées de boue une seule fois.

A noter que la reconnaissance de l'état de CATastrophe NATurelle est prononcée si des biens assurés sont touchés et à condition que les communes la sollicitent.

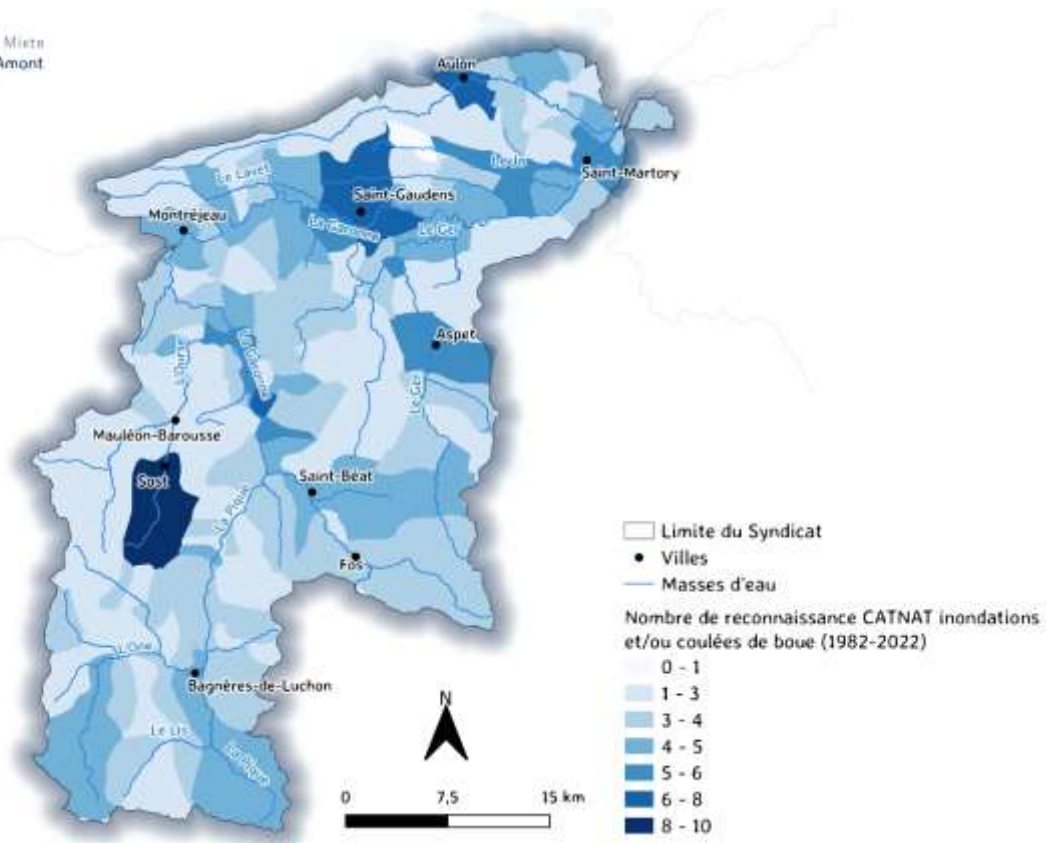


Figure 27: Cartographie du nombre de reconnaissances CATNAT inondations et/ou coulées de boue sur la période 1982 - 2022 sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont (source : Géorisques)

6.2.2 LES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE (PCS)

Etabli par le maire de la commune, le plan communal de sauvegarde permet de se préparer préalablement à une crise déclenchée par un risque en se formant, en se dotant de modes d'organisation et d'outils techniques pour pouvoir faire face à tous les événements qui nous menacent. Le décret d'application n°2005-1156 du 13 septembre 2005 détermine l'obligation de réaliser un PCS pour les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) approuvé.

Les PCS sont souvent des documents généraux qui n'abordent que peu ou pas de priorisation des interventions de terrain et qui semblent donc perfectibles en ce qui concerne la gestion de crise d'inondation. La gestion de crise et l'organisation des secours au niveau communal nécessitent donc d'être améliorées.

Sur le territoire du SMGA, 16 communes n'ont pas de PCS (et il n'y a aucune obligation), une commune possède un PCS sans obligation (Figure 28). 92 communes ont un PCS approuvé et 64 communes doivent se doter d'un PCS mais ils n'ont pas été approuvés au 30 juin 2020. Pour 26 communes, les données sont manquantes.

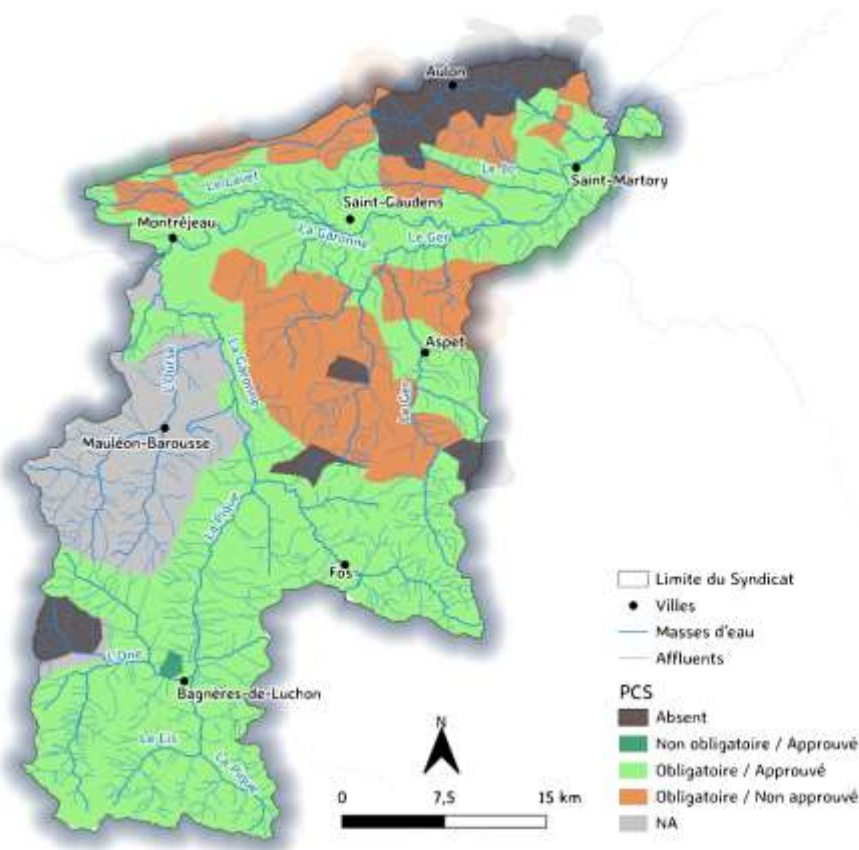


Figure 28: Cartographie des communes ayant ou non un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) (source: préfecture 31)

Une action spécifique au programme a pour objectif d'aider les communes dans l'actualisation de leurs documents sur le territoire, en proposant un appui technique sur le volet inondation, à la demande ou sur constat d'un besoin identifié.

Depuis le 25 Novembre 2021, la Loi « Matras » rend obligatoire les PICS (Plans Intercommunaux de Sauvegarde) pour les intercommunalités. Ces PICS ont pour objectifs de mieux coordonner la gestion des crises à tous les échelons territoriaux, d'organiser la coordination de la solidarité intercommunale, de mutualiser les moyens nécessaires à la gestion de la crise ainsi que l'appui et l'accompagnement de l'intercommunalité dans la réponse opérationnelle face aux événements (tous risques confondus). Ainsi l'action dédiée aux PCS intègre l'incitation à la mise en place des PICS, dans les différentes intercommunalités (le STEPRIM pourrait être l'outil approprié pour sa mise en œuvre sur le périmètre de la CCPHG).

6.2.3 LE DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL DES RISQUES MAJEURS (DICRIM)

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), prévu par l'article R. 125-11 du Code de l'environnement, est réalisé par le maire et librement consultable en mairie. Ce document a pour objectif d'informer tout citoyen sur :

- Les risques naturels et technologiques.
- Les conséquences sur les personnes et les biens.

- Les mesures individuelles et collectives de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre.
- Les événements et accidents significatifs survenus dans la commune.
- Les moyens d'alerte en cas d'évènement ou de danger.

Une action spécifique au programme a pour objectif d'aider les communes dans l'actualisation de leurs documents sur le territoire, en proposant un appui technique sur le volet inondation, à la demande ou sur constat d'un besoin identifié.

6.2.4 LA CIZI

La Cartographie Informatrice des Zones Inondables (CIZI) vise principalement à informer les citoyens et les décideurs sur leur exposition au risque d'inondation. Elle trace le contour du lit majeur et des zones potentiellement inondables pour divers niveaux de crue, à l'échelle 1/25 000. La démarche employée allie l'hydrologie (la connaissance historique des cours d'eau et des inondations, la dynamique de leurs débits, ...) et la géomorphologie fluviale (l'analyse des formes du relief du fond de la vallée, ...). Elle représente les enveloppes des zones inondables pour 3 niveaux de crues :

- La crue très fréquente (de durée de retour inférieure à 2 ans).
- La crue fréquente (durée de retour de 5 à 15 ans).
- La crue exceptionnelle (durée de retour centennale du même ordre que la crue de référence considérée en cas de PPRI).

La CIZI n'est pas une servitude d'utilité publique, elle n'a donc pas de portée réglementaire aussi forte que le PPR. Toutefois, ayant été portée à la connaissance de l'ensemble des communes à l'issue de son élaboration, à défaut de meilleure connaissance du risque, elle doit être utilisée pour l'élaboration et l'application des documents d'urbanisme. Il existe également la CIZI affinée, à l'échelle 1/10 000, plus précise et qui remplace la CIZI sur les zones où elle existe avec la même portée. La CIZI ne représente que la crue de référence (événement exceptionnel) mais définit les niveaux d'aléas associés (zone à hauteur d'eau supérieure à 1m et/ou à forte vitesse). Elle est construite sur la même logique que les cartes d'aléa des PPRI, mais ne doit pas être utilisée sur les communes couvertes par un PPRI.

La CIZI sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont est présenté en Annexe 13.

6.2.5 STRATEGIE TERRITORIALE POUR LA PREVENTION DES RISQUES EN MONTAGNE (STEPRIIM)

En 2017, la Communauté de Communes Pyrénées Haut Garonnaises a répondu à l'appel à projet STEPRiM (Stratégie Territoriale pour la Prévention des Risques en Montagne)⁷ grâce à un partenariat avec l'Etat, la Région et le Département.

⁷ <https://steprim.cc-pyreneeshautgaronnaises.fr/>

Le STEPRIM est une démarche pilote qui peut s'apparenter à un PAPI, mais sur la prévention de l'ensemble des risques naturels de montagne (chutes de blocs, glissements de terrains, crues torrentielles, lave torrentielles, avalanches, séismes, etc.).

Le STEPRIM s'articule autour de 7 axes :

- Amélioration de la connaissance et de la conscience des risques.
- Prévision et surveillance des risques.
- Alerte et gestion de crise.
- Prise en compte des risques dans l'urbanisme.
- Actions et travaux sur les biens visant à réduire leur vulnérabilité.
- Travaux de protection active (aménager une zone pour empêcher que l'aléa se produise).
- Travaux de protection passive (protéger une zone si l'aléa se produit).

La mise en œuvre du STEPRIM permettra d'aboutir sur la durée à une réduction des risques.

Les deux démarches sont très complémentaires. Effectivement la compétence GEMAPI n'englobe pas la gestion des dispositifs actifs (cf. note interministérielle RTM). Pour autant les dispositifs de corrections torrentielles sont composés d'ouvrages de corrections actives, souvent complétées par des ouvrages passifs. Ainsi, le STEPRIM permet d'assurer la cohérence à l'échelle de site et de faire le lien avec la GEMAPI. La compétence GEMAPI permet la gestion des dispositifs passifs, mais ces derniers ne sont pas transférés de droit. Les premières conclusions issues d'une concertation sur le sujet entre les élus du SMGA et de la CCPHG sont détaillées dans une note. Ainsi dans le cadre de la mise en œuvre du présent PEP PAPI, il est prévu une action spécifique d'étude d'opportunité pour la gestion intégrée des ouvrages passifs torrentiels. Cette action sera portée en co-maîtrise d'ouvrage avec la STEPRIM de la CCPHG. Cette dernière ne présage pas des conclusions et des arbitrages des élus. Cependant, elle montre l'implication des élus dans ces problématiques spécifiques à une partie du territoire du SMGA. A noter que le SMGA accompagne la démarche STEPRIM depuis sa création en participant aux COTECH, COPIL et réunions techniques dédiées.

6.2.6 AUTRES MOYENS D'INFORMATIONS

VIGILANCE METEOROLOGIQUE ET VIGICRUES

Ces deux dispositifs bien connus désormais permettent l'information et le suivi des événements prévus ou en cours. Les niveaux de vigilance sont définis à une échelle départementale. Le réseau hydrographique surveillé par l'Etat est décrit dans le règlement d'information sur les crues. Ce réseau peut être complété par des dispositifs d'alerte locaux, à l'initiative des collectivités.

APIC ET VIGICRUES FLASH

Ces services d'avertissement automatique complètent la vigilance météorologique et Vigicrues qui informent des dangers dans les prochaines 24 heures :

- APIC (Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes) est un service d'avertissement automatique de Météo-France, signalant en temps réel le caractère exceptionnel des précipitations en cours à l'échelle d'une commune.

- Vigicrues Flash, proposé par le réseau Vigicrues du ministère de la Transition écologique, est un service d'avertissement automatique sur le risque de crues soudaines, qualifiées de fortes ou très fortes, dans les prochaines heures. Une synthèse est effectuée par commune.

Avertis par SMS, courriel et message vocal, les abonnés des services APIC et Vigicrues Flash (préfectures, mairies, intercommunalités et opérateurs) peuvent suivre l'évolution et la localisation de l'épisode pluvieux ou des crues en cours et connaître le nombre de communes touchées. Ils peuvent ainsi mettre en œuvre les mesures de prévention et de sécurité qui relèvent de leur compétence.

APIC est disponible sur l'ensemble des communes de métropole. Il couvre donc l'ensemble des communes du territoire du PEP-PAPI Garonne Amont.

Vigicrues Flash couvre seulement les cours d'eau à réaction rapide lors de crues et non instrumentés et non suivis par Vigicrues. A cela s'ajoutent des limitations de faisabilité sur la superficie du bassin versant (supérieur à 10 km²) ainsi que le temps de réaction (supérieur à 1h30) et sans influence des barrages, de la neige ou des sols karstiques. Sur le territoire du PEP-PAPI Garonne Amont, le système couvre les cours d'eau suivants : le Lavet, la Noue, le Jô, le Soumès et le Job.

REUNION COMMUNALE

La réalisation tous les deux ans d'une réunion communale d'information sur les risques est prévue en application de l'article R.125-11 du Code de l'Environnement.

INFORMATION DES ACQUEREURS ET LOCATAIRES

L'obligation d'information des acquéreurs et locataire de biens immobiliers sur les risques naturels, miniers et technologiques introduite par la loi de modernisation de la sécurité civile d'août 2004.

Cette partie du diagnostic met en avant le manque de phase opérationnelle dans les PCS, mais également la méconnaissance sur le risque inondation et sur les différents dispositifs d'information existants. C'est pourquoi le PEP-PAPI Garonne Amont prévoit de :

- Conseiller les communes dans la mise à jour et/ou la réalisation des PCS.
- Sensibiliser les acteurs du territoire au des divers moyens d'information sur le risque inondation en particulier.
- Informer les communes sur les démarches administratives post-crue, par exemple pour les déclarations CATNAT.
- Travailler en synergie avec la démarche STePRiM.

6.3 LES ENJEUX HUMAINS EXPOSES AU RISQUE D'INONDATION

A l'échelle du territoire de la Garonne Amont, un important travail sur la vulnérabilité aux inondations doit être mené.

Les études menées dans le cadre du SAGE (2013) permettent d'identifier certaines tendances, si l'on se réfère à la commission géographique n°1 dite Garonne Montagnarde, dont le périmètre est toutefois un peu différent (n'inclus pas l'Ourse, notamment), qui inclus 219 communes (Figure 29). Ce territoire comprend 76 945 habitants en 2010 soit 5,2% de la population du SAGE. La densité de population est de 41,4 habitants/km².

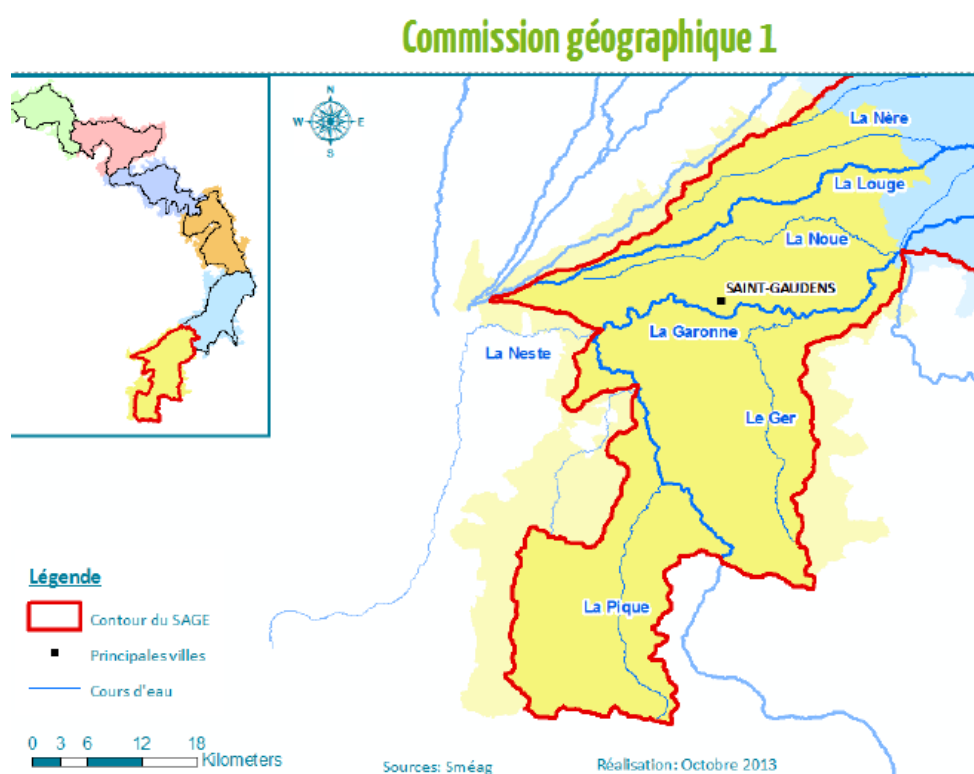


Figure 29: Périmètre de la commission géographique 1 du SAGE Vallée de la Garonne

La superficie des zones inondables au niveau de la commission s'élève à 76 km² dont 75% de terres agricoles, 15% de zones naturelles et 10% de zones urbaines (source cartographie des zones inondables de Midi-Pyrénées).

Ces zones inondables représentent 8,5% de la surface totale en zone inondable sur l'ensemble du périmètre du SAGE.

L'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP) (Figure 30) estime à 14 770 le nombre de personnes concernées par les inondations sur le territoire de cette commission géographique.

Des données ont été mises à jour dans le cadre de la révision du PGRI par l'Etat.

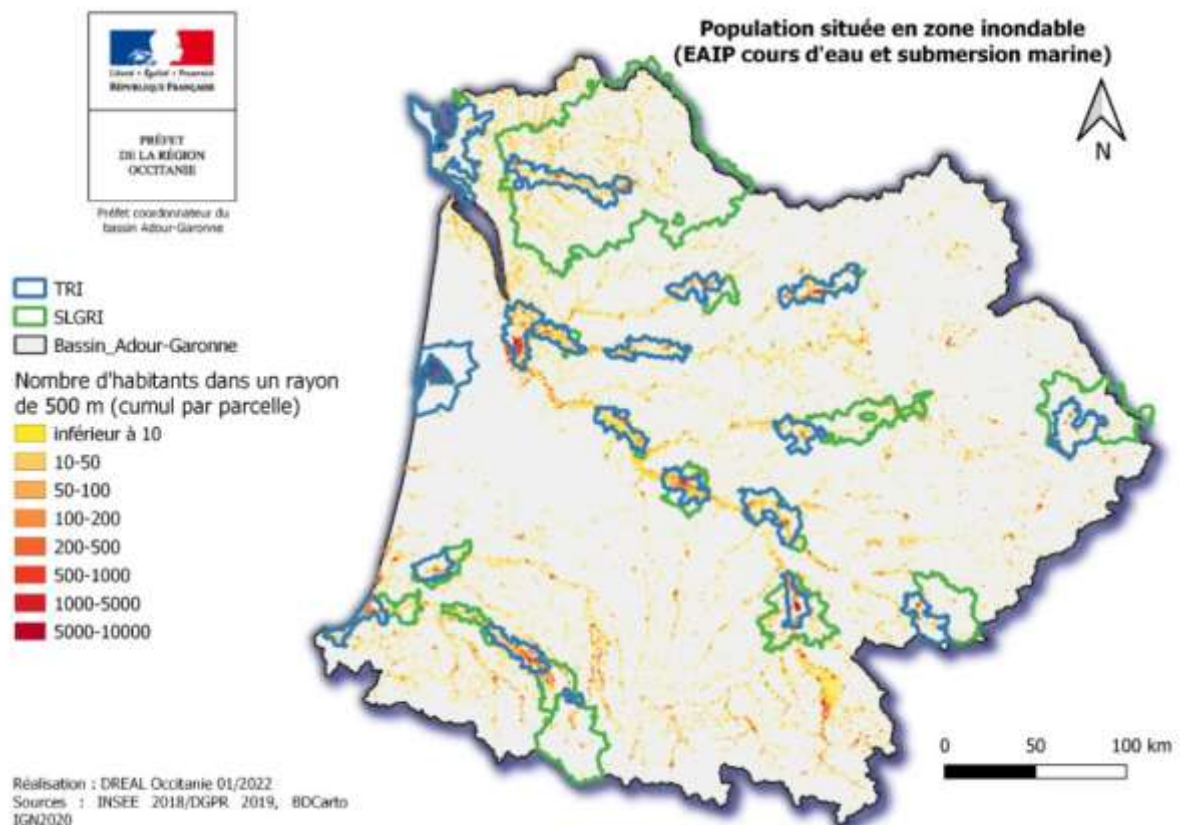


Figure 30: Cartographie de la population située en zone inondable à l'échelle du bassin Adour-Garonne (source : DREAL Occitanie)

L'ensemble des études menées récemment (PGRI, SAGE, PPRN, carte des zones d'inondations potentielles, ...) ont vocation à être agrégée et consolidées afin de disposer d'une vision complète de la vulnérabilité du territoire qui permettra de fixer un meilleur cap aux orientations et actions qui pourront être envisagées dans le cadre du PAPI complet.

En conclusion, il est primordial de prendre en compte l'occupation sur l'ensemble du bassin de la Garonne Amont et de travailler à cette échelle afin d'appréhender l'ensemble des phénomènes d'inondation (par débordement des cours d'eau, par ruissellement, remontée de nappe, etc.) et de mettre en œuvre les actions permettant de ralentir les écoulements et de favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol, soustraire certains enjeux ou protéger à défaut concernant les risques résiduels. Une meilleure connaissance de la vulnérabilité est nécessaire et pilote l'intérêt d'engager une réflexion en vue d'une territorialisation plus fine des enjeux par thématiques.

6.4 L'ETAT DES LIEUX DES OUVRAGES DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

Lors de l'étude globale menée par le SMGA et réalisée par le bureau d'étude EGIS en 2021 – 2022, une tranche optionnelle avait pour objectif d'évaluer l'opportunité de classement des systèmes d'endiguement du territoire afin d'aider les élus à la prise de décision sur le volet inondation.

Le rapport produit (Annexe 15) concerne la détermination des systèmes d'endiguement relevant de l'intérêt général, pour la partie état des lieux et propositions de scénarios et fait suite à un diagnostic et visites terrains des ouvrages du territoire.

Les secteurs pré-identifiés représentaient quasiment 20 km linéaire de murs, murets, merlons, tertres. En plus de ces derniers il y a également à prendre en compte plus d'une vingtaine de kilomètres d'ouvrages longitudinaux en élévation n'ayant pas de fonction de protection, mais impactant l'inondabilité de la zone (voies ferrées, routes).

Actuellement aucun ouvrage n'est classé sur le territoire. Seule la digue protégeant l'hôtel restaurant en rive gauche de la Garonne à Loures-Barousse et le canal de décharge de l'Ourse à Izaourt sont des ouvrages établis mais pas classés.

Suite à la visite et à l'étude d'une quinzaine d'objets identifiés comme prioritaires vis-à-vis de la protection contre les inondations, plusieurs scénarios ont été identifiés :

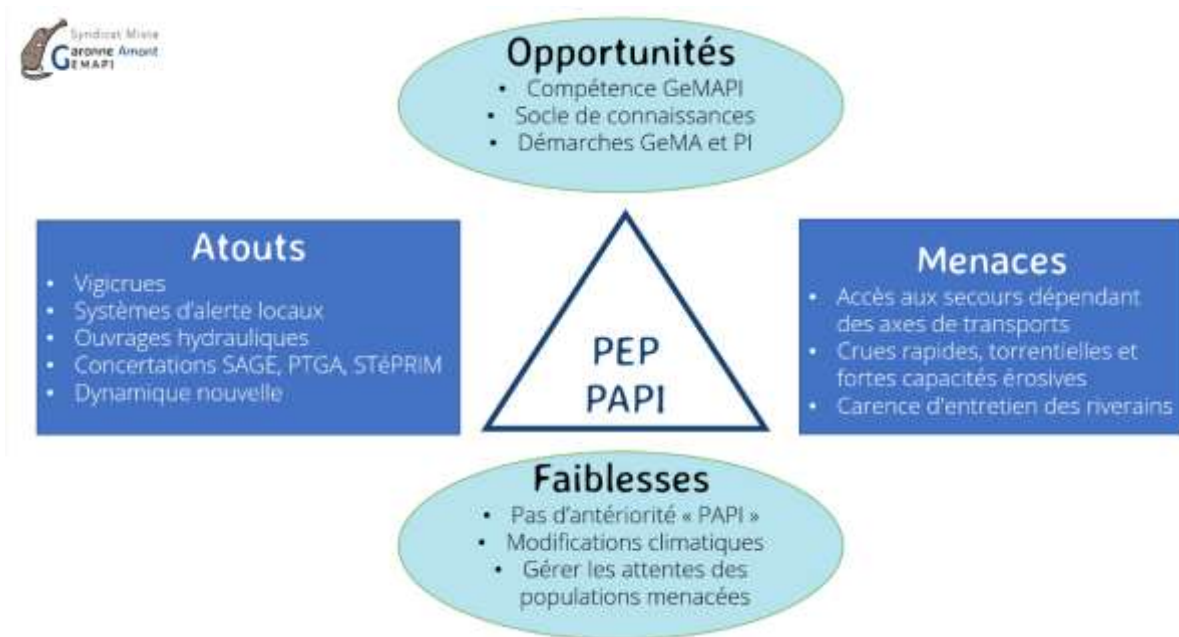
- Cas des murets / garde-corps non continus pour lesquels l'objet ne peut pas être classé comme système d'endiguement et semble transparent vis-à-vis des écoulements du fait de nombreuses ouvertures.
- Cas des merlons se situant entre un cours d'eau et un lac pour lesquels une étude hydraulique et hydromorphologique est nécessaire pour identifier l'objectif de l'objet entre cours d'eau et lac, comprendre le fonctionnement du cours d'eau en crue ainsi que les interactions entre le cours d'eau et le lac. C'est le cas notamment des lacs de Ponlat-Taillebourg, de Badech et de Montréjeau (qui seront étudiés dans le présent programme au travers d'études de vulnérabilité), du lac de Loures-Barousse et du lac de Sède dont l'étude n'est pas ressortie comme prioritaire lors de la concertation avec les élus.
- Cas de merlons et murets se situant dans une zone à enjeux pour lesquels une étude hydraulique et une évaluation des dommages sont nécessaires pour déterminer les aménagements à régulariser, conforter, réaliser (évaluation de l'opportunité de protéger certaines zones par un système d'endiguement) ou neutraliser (restauration des champs d'expansion de crues) afin de protéger les enjeux. Les études relatives à ce cas de figure sont prévues dans l'axe 6. (Actions 6.1 et 6.2).
- Cas des objets établis, deux objets sont établis sur le périmètre du SMGA :
 - La digue de l'Hôtel restaurant rive gauche de la Garonne à Loures-Barousse. Cette dernière est contournée très vite par l'amont, puis par l'aval (crue de janvier 2022), elle permet cependant l'entonnement du pont de la route départementale. Les élus du SMGA n'ont pas souhaité procéder à son classement. En revanche, il apparaît nécessaire à termes de l'étudier dans le PAPI complet, notamment en lien avec la présence de la digue du Lac de Loures-Barousse. Cette étude réutilisera le modèle développé par l'Etat dans le cadre des études PPR à venir sur le secteur.

Le canal de décharge de l'Ourse et le système d'endiguement associé en rive gauche du canal à Izaourt / Loures-Barousse. Les élus du Syndicat ont souhaité maintenir cet ouvrage

de protection contre les inondations et prévoient sa régularisation initiale dans le présent programme d'études. Une fiche action (action 7.1) est dédiée à cet ouvrage : elle détaille une première phase d'études complémentaires à mener pour la régularisation initiale et le classement de l'ouvrage, puis une seconde phase d'études pour envisager des travaux d'améliorations.

7. LA STRATEGIE DU PEP-PAPI GARONNE AMONT

7.1 LES OPPORTUNITES, ATOUTS, FAIBLESSES ET MENACES SUR LE TERRITOIRE DU PEP-PAPI GARONNE AMONT



7.2 DIAGNOSTIC PAR SOUS-BASSIN VERSANT ET STRATEGIE RETENUE

Le processus de construction des actions du futur PAPI Garonne Amont sera issu d'une réflexion qui intégrera des analyses multicritères permettant d'évaluer leur efficacité et leur coût au regard de l'impact technique, socio-économique et écologique. Cette construction menée dans le PEP-PAPI devra être collective et itérative, multi-partenariale tout au long du processus décisionnel, assurant ainsi la transparence et la traçabilité de la démarche.

De la concertation menée en amont doit aboutir une restitution des résultats capitalisés et du projet envisagé.

Les volets réduction de la vulnérabilité et amélioration de la connaissance seront les axes majeurs de prospection d'actions du PEP-PAPI et du futur PAPI Garonne Amont, sans oublier la recherche de l'atteinte des objectifs réglementaires fixés par la loi sur les ouvrages et digues. Le PEP-PAPI doit ainsi constituer la rampe de lancement d'un futur PAPI complet.

Cette volonté a été initiée suite aux crues récentes, notamment celles de 2013, aux besoins identifiés et en synergie avec les démarches menées sur le territoire : mise en place du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sur la Garonne, Projet de Territoire Garonne

Amont, notamment. Ainsi, les élus locaux ont décidé de se lancer dans l'élaboration d'un PEP-PAPI pour diminuer la vulnérabilité du territoire vis-à-vis du risque inondation et prélude à la mise en place à terme d'un PAPI complet.

Cette démarche est en cohérence avec la démarche d'étude globale lancée par le SMGA visant à la mise en place d'un plan de gestion pluriannuel des cours d'eau sur le territoire concerné et la démarche de Stratégie territoriale pour la prévention des risques en montagne (STePRiM) portée par la Communauté de Communes Pyrénées Haut Garonnaises, à laquelle le SMGA collabore pour l'articulation des actions sur le volet torrentiel.

Plus précisément, la première version du programme d'actions a été élaborée à partir de plusieurs éléments recensés sur chaque sous bassin versant :

- Les forces et faiblesses identifiées à partir des conclusions issues de l'état de l'art des différentes études et connaissances sur chaque sous bassin versant.
- Les besoins exprimés par les élus du territoire.

A partir de ces constats, les objectifs ont été définies afin de répondre aux différentes faiblesses constatées sur le territoire. Ainsi les actions présentées dans le programme d'actions du PEP-PAPI Garonne Amont ont été élaborées afin de répondre à ces objectifs.

Ci-dessous sont présentés les éléments pour chaque sous bassin versant.

BASSIN VERSANT DE LA PIQUE

CONCLUSIONS DE L'ETAT DE L'ART

Forces :

- Bonne connaissance de l'aléa de référence sur le territoire, notamment au travers des PPR. Les crues de références sont bien renseignées.
- Bonne connaissance des événements et de l'aléa grâce au RTM qui systématise les fiches événements et qui assure la gestion domaniale.
- Gros patrimoine d'ouvrages de protections qui montre une gestion du risque en montagne.
- Bonne connaissance de l'aléa inondation et du volet sédimentaire associés dans plusieurs secteurs vulnérables à enjeux (Montauban-de-Luchon, plaine luchonnaise, Oô).
- Certaines collectivités locales se sont emparées de l'alerte.

Faiblesses :

- L'organisation post-crue imparfaite (manque de coordination, notamment pour le volet aides pour les biens non assurables).
- Connaissance disparate entre l'amont et l'aval. Le STEPRIM se limite aux torrents et la Pique jusqu'à la confluence avec l'Ône.
- Connaissance des débits amont qui s'appuie sur une étude de près de 30 ans (1996).
- Connaissance du risque inondation et de la vulnérabilité de la plaine luchonnaise qui ne prend pas en compte l'effet des merlons, murs et murets (plus ou moins continus) le long de l'Ône et de la Pique. Les bénéfices apportés par la restauration de zones d'expansion de crue n'ont pas été étudiés.
- Mauvaise connaissance de l'efficacité des dispositifs d'alerte étant donné que ces derniers ont été installés après la crue de 2013 et n'ont pas pu être éprouvés. Ces derniers ne permettent pas d'avoir un regard sur les affluents.
- Manque d'entretien des cours d'eau.
- Nombreux ouvrages représentant un risque de mise en charge et de formation d'embâcles.
- Érosions de berges sur des zones à enjeux.

CONCLUSIONS DES BESOINS EXPRIMES

Forces :

- Bonne culture du risque.
- Bonne connaissance des ouvrages de gestion du risque, assurée par un gros patrimoine d'ouvrages (Etat, collectivités territoriales).
- Résilience du territoire.
- Souhait de restaurer les champs d'expansion de crues.

Faiblesses :

- L'organisation post-crue imparfaite (manque de coordination, notamment pour le volet aides pour les biens non assurables).
- Manque de coordination des PCS.
- Manque d'entretien des ouvrages (ouvrage torrentiel, protections de berges).
- Cours d'eau endigués par des merlons, nécessité de restaurer des zones d'expansion de crues tout en protégeant.
- Manque d'entretien des cours d'eau.
- Certains secteurs sont très vulnérables au risque inondation et/ou aux crues torrentielles.
- Vulnérabilité au risque mobilité.
- Ruissellement ravinement de montagne mal connu.

OBJECTIFS QUI EN DECOULENT	ACTIONS POUR REpondre AUX OBJECTIFS
Réduire la vulnérabilité de la plaine Luchonnaise au risque inondation	1.8 - Etude hydrologique de la Pique 6.1 - Etude de réduction de la vulnérabilité de la plaine luchonnaise par les inondations de la Pique et de l'Ône en lien avec les obstacles à l'expansion des crues.
Gestion du risque torrentiel et des ouvrages associés (gestion sédimentaire)	7.2 - Etude d'opportunité pour la gestion des ouvrages passifs torrentiels par le SMGA : Gouvernance, priorisation et programmes d'actions Elaboration d'un plan de gestion hydromorphologique => PPG
Restaurer des champs d'expansion de crues dans les secteurs à moindres enjeux	Restaurer des champs d'expansion de crue sur la Neste d'Oô => PPG 6.1 - Etude de réduction de la vulnérabilité de la plaine luchonnaise par les inondations de la Pique et de l'Ône en lien avec les obstacles à l'expansion des crues.

Entretien des cours d'eau	6.5 - Gestion des embâcles et de la ripisylve => PPG
Limiter l'érosion des berges dans les secteurs à enjeux	1.12 - Priorisation d'actions sur les problématiques de glissement de berges lors des inondations : terres agricoles, enjeux individuels ou localisés, enjeux collectifs.
Améliorer l'alerte	2.2 - Audit des systèmes d'alerte locaux de crues existants sur bassin versant à enjeux
Améliorer la gestion de crise avec une solidarité intercommunale	3.1 - Appui et conseil à l'élaboration et la mise en œuvre des PCS et des Plans Intercommunaux de Sauvegarde opérationnels, élaboration des DICRIM
Améliorer la gestion post-crue notamment la coordination des travaux pour qu'il y ait une cohérence	3.2 - Participation au développement de plans de mise en sécurité et de retour à la normale : gestion post-crue/urgence impérieuse et urgence
Nombreux ouvrages d'art représentant un risque de mise en charge et de formation d'embâcles	6.3 - Réalisation d'un porter à connaissance des ouvrages sous-capacitaires générant un potentiel surrisque
Problématiques de ruissellement, ravinement des versants	1.3 - Plan de communication sur le risque inondation : grand public, élus, scolaires, services techniques, entreprises de constructions etc. 1.4 - Programme de sensibilisation pour la mise en place d'actions visant à limiter le ruissellement et l'érosion sur les parcelles agricoles et forestières
Souhait d'améliorer la mémoire du risque	1.1 - Création d'un observatoire du risque inondation 1.2 - Etude, acquisition et mise en place de repères de crues
Problématiques d'inondation régulière sur la commune d'Oô aggravée par la présence du seuil de la pisciculture	1.14 - Synthèse des connaissances du risque torrentiel (Neste d'Oô) sur la commune d'Oô

BASSIN VERSANT DE LA GARONNE AMONT

<p>CONCLUSIONS DE L'ETAT DE L'ART</p> <p>Forces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bonne connaissance de l'aléa de référence sur le territoire pour les communes disposant d'un PPR. Les crues de références sont bien renseignées. - Bonne connaissance des événements en montagne grâce au RTM qui systématise les fiches événements. - Gros patrimoine d'ouvrages de protections qui montrent une gestion du risque. - Les collectivités locales se sont emparées de l'alerte. <p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mauvaise connaissance de la vulnérabilité du territoire. - Certaines communes ne disposent que de la CIZI qui ne prend pas en compte les affluents. - Peu de connaissance concernant les aléas fréquents (Galié, Saint-Béat, Barbazan, Loures-Barousse). - Connaissance disparate en fonction de l'existence d'événement récent (pour les affluents de la Garonne). - Connaissance des débits imparfaite en hautes eaux à la station de Chaum (aval confluence Pique). - Forte vulnérabilité des axes routiers du territoire. - Manque d'entretien des cours d'eau et de la ripisylve. - Nombreux ouvrages représentant un risque de mise en charge et de formation d'embâcles. - L'organisation post-crue imparfaite (manque de coordination, notamment pour le volet aides pour les biens non assurables). - L'absence de PPR sur certaines communes ne permet pas de réglementer les constructions et activités en zones inondables.
<p>CONCLUSIONS DES BESOINS EXPRIMES</p> <p>Forces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Souhait d'avoir une aide du SMGA pour des avis d'urbanisme concernant les zones inondables. - Bonne culture du risque. - Résilience du territoire. - Secteur en partie couvert par la prévision de l'Etat.

Faiblesses :

- Les gens oublient vite.
- L'organisation post-cruie imparfaite (manque de coordination, notamment pour le volet aides pour les biens non assurables).
- Manque d'entretien des ouvrages (ouvrage torrentiel, protections de berges).
- Manque d'entretien des cours d'eau (embâcle, atterrissement) et de la ripisylve.
- Certains secteurs sont très vulnérables au risque inondation et/ou crues torrentielles.
- Forte vulnérabilité au risque mobilité.
- Ruissellement, ravinement de montagne mal connu.
- Très forte vulnérabilité des axes routiers importants.
- Dépendance amont aval.
- Problématique des ouvrages sous-capacitaires.
- Difficulté à évaluer le déclenchement du PCS.
- Souhait d'être protégé.

OBJECTIFS QUI EN DECOULENT	ACTIONS POUR REpondre AUX OBJECTIFS
Se protéger contre les inondations	5.1 - Diagnostics de réduction de la vulnérabilité individuelle à l'échelle du bâti : habitation / ERP / entreprise 5.2 - Travaux de réduction de la vulnérabilité individuelle - Habitat
Améliorer la mémoire du risque et sensibiliser au risque inondation	1.1 - Création d'un observatoire du risque inondation 1.2 - Etude, acquisition et mise en place de repères de crues 1.3 - Plan de communication sur le risque inondation : grand public, élus, scolaires, services techniques, entreprises de constructions etc.
Limiter le ruissellement, ravinement des versants	1.4 - Programme de sensibilisation pour la mise en place d'actions visant à limiter le ruissellement (l'érosion associée) sur les parcelles agricoles et forestières.
Améliorer la connaissance du risque	1.5 - Systématiser les Retours d'Expérience (RetEx) des Crues > Q10 4.1 - Élaboration de nouveaux PPRi 1.13 - Etude des inondations récurrentes sur la commune de Galié Etude et mise en place de nouveaux équipements de mesures hydrométriques, pluviométriques, piézométriques => PPG
Mauvaise connaissance des débits en hautes eaux	1.7 - Etude hydrologique de la Garonne en amont de la confluence Neste
Amélioration de la connaissance de la vulnérabilité (zones construites, réseaux, infrastructures, etc.)	1.10 - Etude vulnérabilité inondation par la Garonne - De Chaum à Loures-Barousse 1.11 - Etude de vulnérabilité des communes de Fos, Arlos et Saint-Béat-Lez, par les inondations de la Garonne
Entretien des cours d'eau	6.5 - Gestion des embâcles et de la ripisylve => PPG
Améliorer l'alerte et la gestion de crise	2.2 - Audit des systèmes d'alerte locaux de crues existants sur bassin versant à enjeux 3.1 - Appui et conseil à l'élaboration et la mise en œuvre des PCS et des Plans Intercommunaux de Sauvegarde opérationnels, élaboration des DICRIM 3.2 - Participation au développement de plans de mise en sécurité et de retour à la normale : gestion post-cruie/urgence impérieuse et urgence (en lien avec le guide des réflexes post-cruies qui sera réalisé dans le PPG) 1.5 - Systématiser les Retours d'Expérience (RetEx) des Crues > Q10 1.8 - Etude hydrologique de la Pique
Améliorer la prise en compte du risque dans l'urbanisme	4.1 - Élaboration de nouveaux PPRi 4.2 - Développer les liens entre risque inondation et urbanisme et l'intégrer dans les documents d'urbanisme 4.3 - Mettre en œuvre un appui aux avis d'urbanisme sur le volet risque inondation
Améliorer les impacts hydrauliques liés aux ouvrages d'art	6.3 - Réalisation d'un porter à connaissance des ouvrages sous-capacitaires générant un potentiel surrisque
Gestion du risque torrentiel et des ouvrages associés (gestion sédimentaire)	7.2 - Etude d'opportunité pour la gestion des ouvrages passifs torrentiels par le SMGA : Gouvernance, priorisation et programmes d'actions => forte demande de certaines communes

BASSIN VERSANT DE LA GARONNE MOYENNE

CONCLUSIONS DE L'ETAT DE L'ART	
<p>Forces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - PPR en cours d'élaboration pour la partie amont (connaissance la crue de référence) et PPR à venir pour le reste des communes. - Partie aval de cette portion de Garonne peu vulnérable au risque inondation. - Etude pour la création d'un système d'endiguement à Gourdan-Polignan qui a permis d'améliorer la connaissance de ce secteur (aléa et vulnérabilité). - EDF arrive à réaliser de la prévision sur ce tronçon de Garonne à partir d'une station située à Gourdan-Polignan (possibilité du mutualiser les connaissances). - Bonne connaissance des problématiques d'inondations récurrentes sur les communes de Valentine et Labarthe-Rivière par le Rieutord. - Possibilité pour certains secteurs de limiter l'impact des inondations en restaurant le cours d'eau et en restaurant des zones d'expansion de crue. <p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mauvaise connaissance du risque inondation et de la vulnérabilité sur certaines parties du territoire, malgré la présence de secteurs très vulnérables (seule crue de référence connue pour les communes disposant d'un PPR prescrit). - Forte vulnérabilité au risque mobilité sur l'ensemble de la Garonne (avec risque capture de gravières). - Manque de capitalisation de retour d'expérience des crues. - Peu de connaissance concernant les aléas fréquents tant sur la Garonne que sur les affluents. - Pas d'alerte fiable sur ce tronçon de la Garonne (pourtant indispensable pour la gestion d'un futur système d'endiguement). - Mauvaise prise en compte du risque inondations dans l'urbanisme (seule la CIZI est annexées aux documents d'urbanismes et n'apporte pas une réglementation précise). - Très forte vulnérabilité du territoire au risque mobilité. - Manque d'entretien des cours d'eau. - Nombreux ouvrages représentant un risque de mise en charge et de formation d'embâcles. - Présence d'un ouvrage écrêteur de crue sur le ruisseau d'Angèle non établi. 	
CONCLUSIONS DES BESOINS EXPRIMES	
<p>Forces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bonne culture du risque pour les communes fréquemment inondées (Miramont-de-Comminges, Gourdan-Polignan, Ausson, Ponlat-Taillebourg). - Résilience du territoire. - Secteur en partie couvert par la prévision de l'Etat. - Forte volonté politique pour l'étude de la création d'un système d'endiguement sur la commune de Gourdan-Polignan. - Volonté des élus d'assurer le lien entre le risque et l'urbanisme (demande d'avis, PPR). - Souhait des élus des diminuer la vulnérabilité du territoire par la restauration des cours d'eau. <p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forte vulnérabilité au risque mobilité. - Statut de l'ouvrage de Miramont-de-Comminges (ruisseau d'Angèle). - Manque d'entretien des cours d'eau (embâcle, atterrissement) et de la ripisylve. - Pas de connaissance précise de l'impact de la capture de la gravière de Taillebourg. - Difficulté à évaluer le déclenchement du PCS. Point de rassemblement en zone inondable (Ponlat-Taillebourg, autres). 	
OBJECTIFS QUI EN DECOULENT	ACTIONS POUR REpondre AUX OBJECTIFS
Se protéger contre les inondations	<p>7.3 - Etude d'Avant-Projet et de Projet pour la création d'un système d'endiguement à Gourdan-Polignan</p> <p>7.4 - Etude de vulnérabilité de la commune de Miramont-De-Comminges par les inondations du ruisseau d'Angèle en lien avec l'ouvrage hydraulique créé en amont</p> <p>5.1 - Diagnostics de réduction de la vulnérabilité individuelle à l'échelle du bâti : habitation / ERP / entreprise</p> <p>5.2 - Travaux de réduction de la vulnérabilité individuelle – Habitat</p> <p>6.4 - Etude de Projet et travaux de restauration du Rieutord et du ruisseau des bains pour améliorer le fonctionnement des cours d'eau en lien avec les problématiques d'inondations récurrentes sur les communes de Labarthe-Rivière et Valentine</p>

Améliorer la mémoire du risque et sensibiliser au risque inondation	1.1 - Création d'un observatoire du risque inondation 1.2 - Etude, acquisition et mise en place de repères de crues 1.3 - Plan de communication sur le risque inondation : grand public, élus, scolaires, services techniques, entreprises de constructions etc.
Améliorer la connaissance du risque	1.5 - Systématiser les Retours d'Expérience (RetEx) des Crues > Q10 4.1 - Élaboration de nouveaux PPRi 1.1 - Création d'un observatoire du risque inondation 1.7 - Etude hydrologique de la Garonne en amont de la confluence Neste 1.9 - Etude de vulnérabilité des communes le long de la Garonne entre Gourdan-Polignan et Bordes-de-Rivière par les inondations de la Garonne
Améliorer l'alerte et la gestion de crise	1.7 - Etude hydrologique de la Garonne en amont de la confluence Neste 2.3 - Audit pour l'amélioration de la prévision de crue à l'aval de la confluence Neste-Garonne 3.1 - Appui et conseil à l'élaboration et la mise en œuvre des PCS et des Plans Intercommunaux de Sauvegarde opérationnels, élaboration des DICRIM 2.2 - Audit des systèmes d'alerte locaux de crues existants sur bassin versant à enjeux 3.2 - Participation au développement de plans de mise en sécurité et de retour à la normale : gestion post-crue/urgence impérieuse et urgence (en lien avec le guide des réflexes post-crues qui sera réalisé dans le PPG) 1.5 - Systématiser les Retours d'Expérience (RetEx) des Crues > Q10
Amélioration de la connaissance de la vulnérabilité (zones construites, réseaux, infrastructures, etc.)	1.12 - Priorisation d'actions sur les problématiques de glissement de berges lors des inondations : terres agricoles, enjeux individuels ou localisés, enjeux collectifs.
Entretien des cours d'eau	6.5 - Gestion des embâcles et de la ripisylve => PPG Manque d'entretien des cours d'eau manque d'entretien des cours d'eau embâcles atterrissement et manque d'entretien de la ripisylve
Améliorer la prise en compte du risque dans l'urbanisme	4.1 - Élaboration de nouveaux PPRi 4.2 - Développer les liens entre risque inondation et urbanisme et l'intégrer dans les documents d'urbanisme 4.3 - Mettre en œuvre un appui aux avis d'urbanisme sur le volet risque inondation
Améliorer les impacts hydrauliques liés aux ouvrages d'arts	6.3 - Réalisation d'un porter à connaissance des ouvrages sous-capacitaires générant un potentiel surrisque

BASSIN VERSANT DU GER

<p>CONCLUSIONS DE L'ETAT DE L'ART</p> <p>Forces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Territoire relativement peu vulnérable au risque inondation. La crue janvier 2022 a impacté les maisons d'une demi-douzaine de communes, pour une crue qualifiée de > 20 ans. - Peu d'événements recensés, tant sur le Ger et le Job que sur les affluents. - Entretien des cours d'eau réalisés par la brigade verte. - Le Ger est surveillé par l'Etat avec des prévisions. <p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence de merlon ayant rompu lors de la crue de janvier 2022, provoquant l'inondation de la commune de Lespiteau. - Connaissance de l'aléa disparate, quelques communes disposent d'un PPR, les autres communes disposent de la CIZI pour les principaux cours d'eau. Ces éléments permettent d'avoir qu'une connaissance des crues de référence sur le territoire (pas des crues plus fréquentes). On peut noter l'absence de connaissance sur les principaux affluents. - Quelques secteurs vulnérables à d'autres types d'inondations, liées à du ruissellement et ravinement et liée à des résurgences. Mais peu de connaissance sur ces aléas. - Problématiques d'érosion de berges uniquement sur le Ger aval. <p>CONCLUSIONS DES BESOINS EXPRIMES</p> <p>Forces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Territoire sensibilisé à la gestion des cours d'eau, aux problématiques de ruissellement. - Demande des élus de travailler sur la mémoire du risque et la sensibilisation au risque inondation.
--

<ul style="list-style-type: none"> - Alerte sur le Ger a bien fonctionné lors de la crue de janvier 2022. - Volonté des élus de se protéger contre les crues par la restauration de champs d'expansions de crue et l'espace de mobilité, par la mise en place de protections individuelles ou collective. <p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fausse impression de protection par des merlons (Lespiteau). - Erosion de berges menaçant des infrastructures routières sur le Ger aval. 	
OBJECTIFS QUI EN DECOULENT	ACTIONS POUR REpondre AUX OBJECTIFS
Se protéger contre les inondations	<p>5.1 - Diagnostics de réduction de la vulnérabilité individuelle à l'échelle du bâti : habitation / ERP / entreprise</p> <p>5.2 - Travaux de réduction de la vulnérabilité individuelle – Habitat</p> <p>6.2 - Etude de réduction de la vulnérabilité de Lespiteau par les inondations du Ger en lien avec un merlon faisant obstacle à l'expansion des crues.</p>
Améliorer la mémoire du risque et sensibiliser au risque inondation	<p>1.1 - Création d'un observatoire du risque inondation</p> <p>1.2 - Etude, acquisition et mise en place de repères de crues</p> <p>1.3 - Plan de communication sur le risque inondation : grand public, élus, scolaires, services techniques, entreprises de constructions etc.</p> <p>1.4 - Programme de sensibilisation pour la mise en place d'actions visant à limiter le ruissellement (l'érosion associée) sur les parcelles agricoles et forestières.</p>
Améliorer la connaissance du risque	<p>1.1 - Création d'un observatoire du risque inondation</p> <p>6.2 - Etude de réduction de la vulnérabilité de Lespiteau par les inondations du Ger en lien avec un merlon faisant obstacle à l'expansion des crues.</p>
Amélioration de la connaissance de la vulnérabilité liée au risque érosion (zones construites, réseaux, infrastructures, etc.)	1.12 - Priorisation d'actions sur les problématiques de glissement de berges lors des inondations : terres agricoles, enjeux individuels ou localisés, enjeux collectifs.
Entretien des cours d'eau	6.5 - Gestion des embâcles et de la ripisylve => PPG

BASSIN VERSANT DE L'OURSE

<p>CONCLUSIONS DE L'ETAT DE L'ART</p> <p>Forces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans la globalité, peu de communes sont vulnérables au risque inondation. - L'ouvrage de protection contre les inondations de l'Ourse à Izaourt semble fonctionnel (au vu des 3 dernières crues avec débordement récentes de l'Ourse) - Un SDAL a été initié. - La reprise de l'ouvrage de l'Ourse nécessite l'amélioration de la connaissance du risque inondation, le développement du SDAL, la mise à jour des PCS pour la gestion de l'ouvrage. - Entretien des cours d'eau réalisés par la brigade verte. <p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance de l'aléa disparate, quelques communes disposent d'un PPR, les autres communes disposent de la CIZI pour les principaux cours d'eau. Ces éléments ne permettent d'avoir qu'une connaissance des crues de référence sur le territoire (pas des crues plus fréquentes). On peut noter l'absence de connaissance sur les principaux affluents. - Manque de connaissance globale pour le classement du système d'endiguement associé au canal de décharge de l'Ourse (amélioration de la connaissance en hydrologie, de la connaissance de la vulnérabilité, connaissance des événements passés, etc.). - Quelques secteurs vulnérables à d'autres types d'inondations, liées à du ruissellement et ravinement ou à des résurgences. Mais peu de connaissance sur ces aléas. - Les équipements du SDAL ne permettent pas de faire de la prévision. Le développement de la prévision est un élément indispensable pour l'alerte et la gestion du canal de décharge de l'Ourse. - Manque d'entretien des cours d'eau (embâcles, ripisylve). - Présence de plusieurs ouvrages représentant un risque de mise en charge et de formations d'embâcles. - Problématiques d'érosion de berges menaçant des enjeux sur les communes de Ferrère et de Sost. - Vulnérabilité importante des axes de communication routiers le long de l'Ourse aux inondations.

CONCLUSIONS DES BESOINS EXPRIMES

Forces :

- Demande des élus de travailler sur la mémoire du risque et la sensibilisation au risque inondation.
- Les élus se sont emparés de la prévision des crues sur l'Ourse.
- Volonté politique de régulariser l'ouvrage du canal de décharge de l'Ourse.
- Souhait des élus de responsabiliser les riverains en matière d'entretien des cours d'eau.

Faiblesses :

- Regrette que le SDAL ne soit pas encore fonctionnel.
- Erosion de berges menaçant des enjeux.
- Inondation régulière de la commune d'Izaourt.
- Plusieurs ouvrages sont sous capacitaires ou susceptibles de former des embâcles.

OBJECTIFS QUI EN DECOULENT	ACTIONS POUR REpondre AUX OBJECTIFS
Se protéger contre les inondations	1.6 - Etude hydrologique de l'Ourse 7.1 - Programmes d'études pour le classement du système d'endiguement sur l'Ourse - Izaourt Loures-Barousse 2.1 - Développement du système d'alerte local de crues du bassin versant de l'Ourse 3.1 - Appui et conseil à l'élaboration et la mise en œuvre des PCS et des Plans Intercommunaux de Sauvegarde opérationnels, élaboration des DICRIM 3.2 - Participation au développement de plans de mise en sécurité et de retour à la normale : gestion post-crue/urgence impérieuse et urgence
Améliorer la mémoire du risque et sensibiliser au risque inondation	1.1 - Création d'un observatoire du risque inondation 1.2 - Etude, acquisition et mise en place de repères de crues 1.3 - Plan de communication sur le risque inondation : grand public, élus, scolaires, services techniques, entreprises de constructions etc. 1.4 - Programme de sensibilisation pour la mise en place d'actions visant à limiter le ruissellement (l'érosion associée) sur les parcelles agricoles et forestières.
Améliorer la connaissance du risque	1.1 - Création d'un observatoire du risque inondation 1.5 - Systématiser les Retours d'Expérience (RetEx) des Crues > Q10 1.6 - Etude hydrologique de l'Ourse
Améliorer l'alerte et la gestion de crise	1.6 - Etude hydrologique de l'Ourse 1.5 - Systématiser les Retours d'Expérience (RetEx) des Crues > Q10 2.1 - Développement du système d'alerte local de crues du bassin versant de l'Ourse 3.1 - Appui et conseil à l'élaboration et la mise en œuvre des PCS et des Plans Intercommunaux de Sauvegarde opérationnels, élaboration des DICRIM 3.2 - Participation au développement de plans de mise en sécurité et de retour à la normale : gestion post-crue/urgence impérieuse et urgence
Amélioration de la connaissance de la vulnérabilité liée au risque érosion (zones construites, réseaux, infrastructures, etc.)	1.12 - Priorisation d'actions sur les problématiques de glissement de berges lors des inondations : terres agricoles, enjeux individuels ou localisés, enjeux collectifs.
Entretien des cours d'eau	6.5 - Gestion des embâcles et de la ripisylve => PPG
Améliorer les impacts hydrauliques liés aux ouvrages d'arts	6.3 - Réalisation d'un porter à connaissance des ouvrages sous-capacitaires générant un potentiel surrisque

BASSIN VERSANT DE LA NOUE

CONCLUSIONS DE L'ETAT DE L'ART	
<p>Forces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Territoire peu vulnérable au risque inondation. La CIZI met en avant quelques communes impactées par la crue de référence. - Pas d'ouvrage sous-capacitaire, seuls quelques ouvrages sont susceptibles de favoriser la formation d'embâcles. - Possibilité de restauration de zones d'expansion de crues. <p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ripisylve très instable. - Manque de connaissance du risque inondation. La connaissance repose uniquement sur la CIZI, qui ne concerne qu'une partie des affluents et ne permet d'avoir des informations que sur les crues de références. 	
CONCLUSIONS DES BESOINS EXPRIMES	
<p>Forces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demande des élus de travailler sur la mémoire du risque et la sensibilisation au risque inondation. - Souhait des élus de sensibiliser sur les principes de ralentissement des écoulements et la limitation des ruissellements agricoles. <p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manque d'entretien des cours d'eau (embâcles et ripisylve). - Quelques érosions de berges menaçant des enjeux à moyen terme. 	
OBJECTIFS QUI EN DECOULENT	ACTIONS POUR REpondre AUX OBJECTIFS
Améliorer la mémoire du risque et sensibiliser au risque inondation	<p>1.1 - Création d'un observatoire du risque inondation</p> <p>1.2 - Etude, acquisition et mise en place de repères de crues</p> <p>1.3 - Plan de communication sur le risque inondation : grand public, élus, scolaires, services techniques, entreprises de constructions etc.</p> <p>1.4 - Programme de sensibilisation pour la mise en place d'actions visant à limiter le ruissellement (l'érosion associée) sur les parcelles agricoles et forestières.</p>
Entretien des cours d'eau	6.5 - Gestion des embâcles et de la ripisylve => PPG
Réduction de la vulnérabilité au risque inondation	Restauration des champs d'expansion de crue par retrait de merlons => PPG

Cette première version du programme d'actions a été soumise à validation des élus du territoire (comité syndical et ateliers de concertation). Pour cela des ateliers de concertation ont été réalisés afin de prioriser les actions et de valider le programme en adéquation avec leurs attentes. Ensuite, le bureau du SMGA a validé le programme d'actions.

7.3 LES AXES STRATEGIQUES

Lors des ateliers de concertation, six actions ont été classées comme prioritaires par les élus du territoire. Trois d'entre elles concernent la sensibilisation et/ou communication autour du risque inondation (actions 1.1, 1.2 et 1.3) mais aussi la réduction de la vulnérabilité du territoire via la réalisation d'études pour acquérir de la connaissance sur les crues fréquentes (action 1.8 par exemple) ou centennale (action 4.1). La gestion d'urgence/urgence impérieuse/post-crue a également été retenue comme prioritaire.

Le programme d'actions a été construit au regard de la stratégie et priorités retenues par les élus et des concertations menées, sur la base des axes stratégiques qui ont été retenus :

- Répondre à des besoins constatés : impacts territoriaux, échéances réglementaires, mise en œuvre opérationnelle de la compétence GeMAPI sur le volet PI.
- Réduire la vulnérabilité des territoires et développer leur résilience.
- Apporter un soutien financier et un appui technique aux maitres d'ouvrages dans la mise en œuvre de mesures de prévention et de réduction des risques.
- S'inscrire dans une continuité d'actions entre PGRI, plan Garonne, SDAGE, SAGE, PTGA, StéPRIM, SCOT et mise en place d'un PPG et PEP-PAPI.
- Un PEP-PAPI pour élaborer le cadre d'un futur PAPI complet.

L'objectif global du SMGA consiste en la mise en place d'une gestion opérationnelle globale et efficace sur les volets GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations avec :

- Un outil dédié GEMA : le « PPG » Plan Pluriannuel de Gestion, sous DIG (restauration, entretien, replantation d'arbres en berges, coupe de plantes invasives, etc.)
- Un outil dédié volet PI : le « PAPI » Programme d'Actions de Préventions des Inondations.

Sur un territoire varié et diversifié, il faudra intégrer les potentialités et les contraintes réglementaires.

8. LES ACTIONS DEFINIES DANS LE CADRE PEP-PAPI

8.1 LA SYNTHESE DES ACTIONS PROPOSEES AU TITRE DU PEP-PAPI

Le présent Programme d'Etudes Préalables au PAPI décline une stratégie de lutte contre les inondations selon le cahier des charges « PAPI 3 2021 » en vigueur. 35 fiches actions sont réparties en 8 axes d'intervention. Le nombre d'actions par axes est présenté dans la Figure 31 ci-dessous.

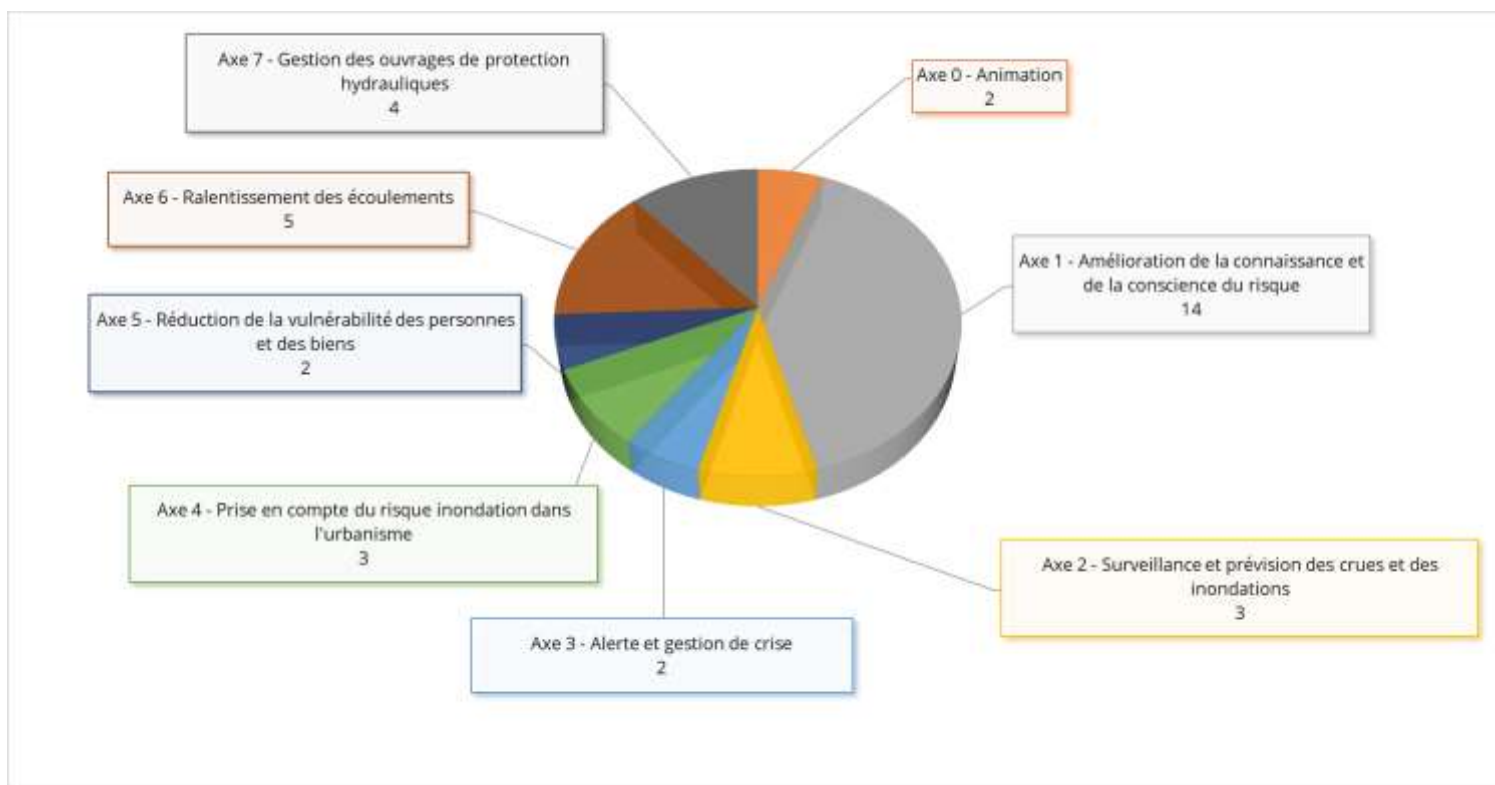


Figure 31: Les 8 axes d'intervention constituant le PEP-PAPI Garonne Amont et le nombre d'actions dans chacun d'entre eux

Le Tableau 8 ci-après récapitule les actions proposées au titre du PEP-PAPI Garonne Amont.

Tableau 8: Synthèse des axes et des actions constituant le PEP-PAPI Garonne Amont

AXE	Action proposée et numéro de la fiche action	Maître d'ouvrage
AXE 0 - Animation	0.1 - Animer et assurer les actions du PEP-PAPI/Préparer le PAPI complet	SMGA
	0.2 - AMO pour l'appui au montage du PAPI Complet, incluant l'analyse environnementale	SMGA
AXE 1 - Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	1.1 - Création d'un observatoire du risque inondation	SMGA
	1.2 - Etude, acquisition et mise en place de repères de crues	SMGA
	1.3 - Plan de communication sur le risque inondation : grand public, élus, scolaires, services techniques, entreprises de constructions etc.	SMGA
	1.4 - Programme de sensibilisation pour la mise en place d'actions visant à limiter le ruissellement (l'érosion associée) sur les parcelles agricoles et forestières	SMGA
	1.5 - Systématiser les Retours d'Expérience (RetEx) des Crues > Q10	SMGA
	1.6 - Etude hydrologique de l'Ourse	SMGA
	1.7 - Etude hydrologique de la Garonne en amont de la confluence Neste	SMGA
	1.8 - Etude hydrologique de la Pique	SMGA
	1.9 - Etude de vulnérabilité des communes le long de la Garonne entre Gourdan-Polignan et Bordes-de-Rivière par les inondations de la Garonne	SMGA
	1.10 - Etude de vulnérabilité inondation par la Garonne des communes de Chaum, Esténos, Fronsac, Saléchan, Sainte-Marie, Bagiry, Galié, Bertren, Luscan, Barbazan et Loures-Barousse	SMGA
	1.11 - Etude de vulnérabilité des communes de Fos, Arlos et Saint-Béat-Lez, par les inondations de la Garonne	SMGA
	1.12 - Priorisation d'actions sur les problématiques de glissement de berges lors des inondations : terres agricoles, enjeux individuels ou localisés, enjeux collectifs.	SMGA
1.13 - Etude des inondations récurrentes sur la commune de Galié	SMGA	
1.14 - Synthèse des connaissances du risque torrentiel (Neste d'Oô) sur la commune d'Oô	SMGA	

AXE 2 - Surveillance et prévision des crues et des inondations	2.1 - Développement du système d'alerte local de crues du bassin versant de l'Ourse	SMGA
	2.2 - Audit des systèmes d'alerte locaux de crues existants sur des bassins versants à enjeux	SMGA
	2.3 - Audit pour l'amélioration de la prévision de crue à l'aval de la confluence Neste-Garonne	SMGA
AXE 3 - Alerte et gestion de crise	3.1 - Appui et conseil à l'élaboration et la mise en œuvre des PCS et des Plans Intercommunaux de Sauvegarde opérationnels, élaboration des DICRIM	SMGA
	3.2 - Participation au développement de plans de mise en sécurité et de retour à la normale : gestion post-crue/urgence impérieuse et urgence	SMGA
AXE 4 - Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	4.1 - Élaboration de nouveaux PPRi	Etat
	4.2 - Développer les liens entre risque inondation et urbanisme et les intégrer dans les documents d'urbanismes	SMGA
	4.3 - Mettre en œuvre un appui aux avis d'urbanisme sur le volet risque inondation	SMGA
AXE 5 - Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	5.1 - Diagnostics de réduction de la vulnérabilité individuelle à l'échelle du bâti : habitation / ERP / entreprise	SMGA
	5.2 - Travaux de réduction de la vulnérabilité individuelle - Habitat	Particuliers
AXE 6 - Ralentissement des écoulements	6.1 - Etude de réduction de la vulnérabilité de la plaine luchonnaise par les inondations de la Pique et de l'Ône en lien avec les obstacles à l'expansion des crues.	SMGA
	6.2 - Etude de réduction de la vulnérabilité de Lespiteau par les inondations du Ger en lien avec un merlon faisant obstacle à l'expansion des crues.	SMGA
	6.3 - Réalisation d'un porter à connaissance des ouvrages sous-capacitaires générant un potentiel surrisque	SMGA
	6.4 - Etude de Projet et travaux de restauration du Rieutord et du ruisseau des bains pour améliorer le fonctionnement des cours d'eau en lien avec les problématiques d'inondations récurrentes sur les communes de Labarthe-Rivière et Valentine (action réalisée dans le PPG Garonne amont)	Cf. PPG
	6.5 - Plan Pluriannuel d'entretien des cours d'eau et de lutte contre les embâcles (action réalisée dans le PPG Garonne amont)	Cf. PPG
AXE 7 - Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	7.1 - Programmes d'études pour le classement du système d'endiguement sur l'Ourse – Izaourt Loures-Barousse	SMGA
	7.2 - Etude d'opportunité pour la gestion des ouvrages passifs torrentiels par le SMGA : Gouvernance, priorisation et programmes d'actions	SMGA / CCPHG / Communes
	7.3 - Etude d'Avant-Projet et de Projet pour la création d'un système d'endiguement à Gourdan-Polignan	SMGA
	7.4 - Etude de vulnérabilité de la commune de Miramont-de-Comminges par les inondations du ruisseau d'Angèle en lien avec l'ouvrage hydraulique créé en amont	SMGA

L'axe 1 (amélioration de la connaissance et de la conscience du risque) est l'axe le plus développé dans le cadre du PEP-PAPI Garonne Amont. Il comprend 14 fiches sur les 35 au total. Cela s'explique par le manque de connaissance du risque inondation pour les crues fréquentes (Q2, Q5, Q10) qui touchent plusieurs communes du territoire comme par exemple Barbazan, Galié, Gourdan-Polignan, ... Les études de vulnérabilité prévues dans cet axe sont donc indispensables pour acquérir la connaissance des phénomènes pour les crues fréquentes et ainsi prévoir une stratégie adaptée pour réduire le risque inondation vis-à-vis des enjeux.

8.2 LES FICHES ACTIONS DU PEP-PAPI

Les fiches actions sont présentées en Annexe 16.

9. LE PLAN DE FINANCEMENT

La mise en œuvre du programme s'établira sur la période 2023 – 2024 pour un montant total estimé à 1 198 972 euros TTC dont 1 050 172 € éligibles aux aides.

La Figure 32 montre la répartition en pourcentage et en euros du coût global du PEP-PAPI Garonne Amont pour chaque financeur.

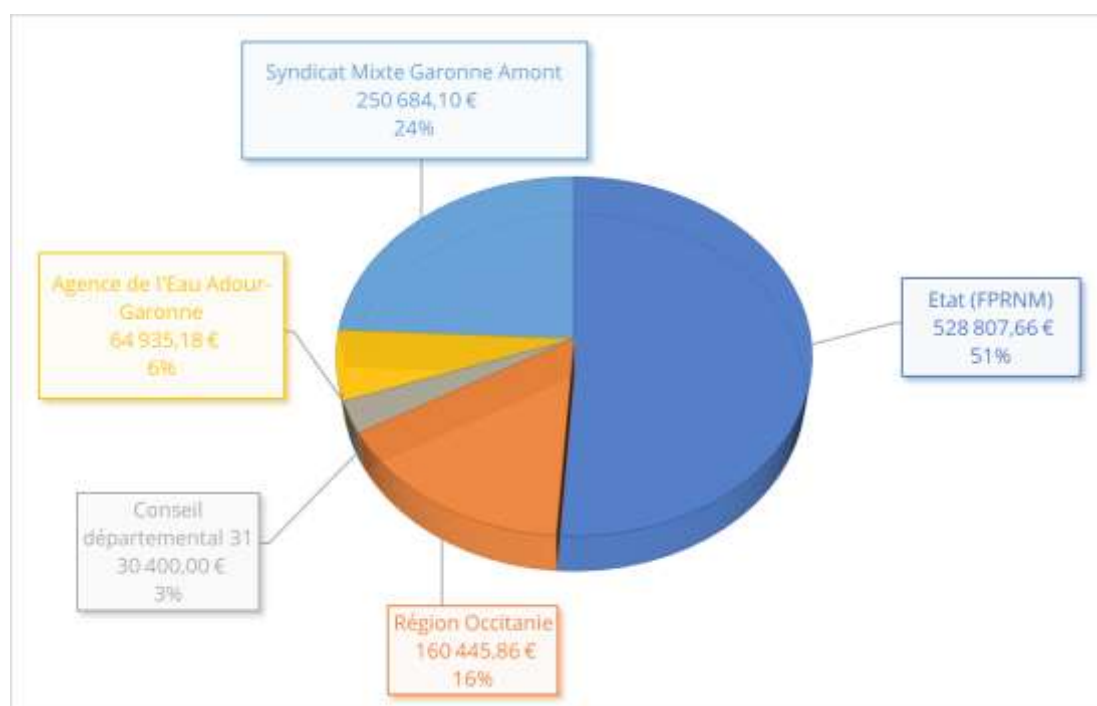


Figure 32: Répartition en pourcentage et en euros du coût global du PEP-PAPI Garonne Amont pour chaque financeur

La Figure 33 montre la répartition en euros du coût total (TTC) du PEP-PAPI Garonne Amont pour chaque axe.

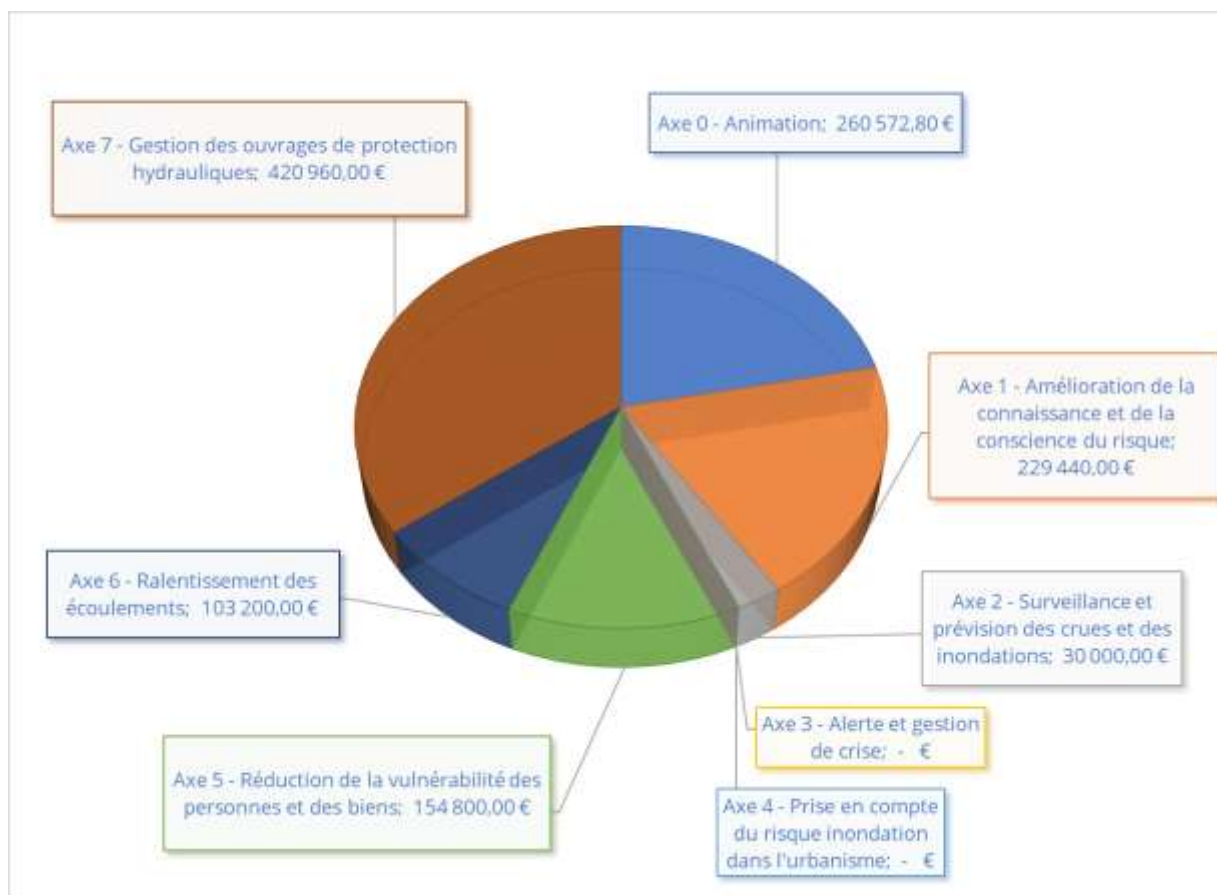


Figure 33: Répartition en euros du coût total (TTC) du PEP-PAPI Garonne Amont pour chaque axe

Le Tableau 9 présente les coûts par axe du PEP-PAPI Garonne Amont ainsi que les taux et les montants de chaque financeur.

Le plan de financement complet est présenté en Annexe 17.

Tableau 9: Synthèse des coûts par axe du PEP-PAPI Garonne Amont ainsi que des taux et montants de chaque financeur

AXE	COÛT TOTAL (TTC)	COÛT assiette éligible	Maître(s) d'ouvrage	Etat (FPRNM)		Région Occitanie		Conseil départemental 31		Conseil départemental 65		Agence de l'Eau Adour-Garonne		TVA récupérable PM.	Syndicat Mixte Garonne Amont	
				% Part.	COÛT	% Part.	COÛT	% Part.	COÛT	% Part.	COÛT	% Part.	COÛT		% Part.	COÛT
Axe 0 - Animation	260 572,80 €	250 572,80 €	SMGA	43,45%	108 863,66 €	10,63%	26 645,86 €	-	-	-	-	25,48%	63 855,18 €	10 000,00 €	20,44%	51 208,10 €
Axe 1 - Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	229 440,00 €	191 800,00 €	SMGA	49,24%	94 444,00 €	17,54%	33 640,00 €	6,94%	13 320,00 €	-	-	0,56%	1 080,00 €	37 640,00 €	25,71%	49 316,00 €
Axe 2 - Surveillance et prévision des crues et des inondations	30 000,00 €	30 000,00 €	SMGA	50,00%	15 000,00 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,00%	15 000,00 €
Axe 3 - Alerte et gestion de crise	-	-	SMGA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Axe 4 - Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	-	-	SMGA / Etat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Axe 5 - Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	154 800,00 €	141 000,00 €	SMGA / Particuliers	65,32%	92 100,00 €	9,79%	13 800,00 €	4,89%	6 900,00 €	-	-	-	-	13 800,00 €	9,79%	13 800,00 €
Axe 6 - Ralentissement des écoulements	103 200,00 €	86 000,00 €	SMGA	50,00%	43 000,00 €	18,84%	16 200,00 €	9,42%	8 100,00 €	-	-	-	-	17 200,00 €	21,16%	18 200,00 €
Axe 7 - Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	420 960,00 €	350 800,00 €	SMGA / CCPHG / Communes	50,00%	175 400,00 €	20,00%	70 160,00 €	0,59%	2 080,00 €	-	-	-	-	70 160,00 €	29,41%	103 160,00 €
TOTAL	1 198 972,80 €	1 050 172,80 €		50,35%	528 807,66 €	15,28%	160 445,86 €	2,89%	30 400,00 €	-	-	6,18%	64 935,18 €		23,87%	250 684,10 €

10. LE PLANNING DE REALISATION DES ACTIONS INSCRITES DANS LE PEP-PAPI

L'ensemble des actions présentées dans le PEP-PAPI Garonne Amont seront réalisées sur la période 2023 – 2024.

Le détail du planning de réalisation de chacune des actions est présenté en Annexe 18.

11. LE LIEN ENTRE LE PPG GARONNE AMONT, LE PEP-PAPI ET LE STEPRIM

Le lien entre le PEP-PAPI Garonne Amont, le futur PPG sur l'ensemble du territoire du SMGA et le STEPRIM est présenté en Annexe 19.

12. LES LETTRES D'INTENTION DES MAÎTRES D'OUVRAGES ET D'ENGAGEMENT DES CO-FINANCEURS

En Annexe 20 sont présentés les courriers de demande d'accord de principe pour le financement des actions du PEP-PAPI Garonne Amont. Ce courrier a été adressé aux différents co-financeurs : Agence de l'Eau Adour-Garonne, Région Occitanie, Conseil Départemental de la Haute-Garonne, et Conseil Départemental des Hautes-Pyrénées.

A ce courrier les modèles de lettres d'engagement et d'accord de principe du co-financeur ont été joints (voir Annexe 21).

13. LE PROJET DE CONVENTION

Le projet de convention est disponible en Annexe 22.

Un lexique expliquant les acronymes présents dans le dossier et les fiches actions est disponible en Annexe 23.