



*Syndicat Mixte
Interdépartemental*

SMIVAL

**Syndicat Mixte
Interdépartemental
de la Vallée de la Lèze**

PAPI d'intention du bassin de la Lèze



Photo SMIVAL

**version finale - CIB
janvier 2019**

ISL
Ingénierie

SMIVAL
Place de l'Hôtel de Ville
31 410 Saint-Sulpice-sur-Lèze
tél : 05 61 87 38 49 ou 05 61 87 24 11
smival@wanadoo.fr – www.smival.fr

Les droits d'adaptation, de traduction et de reprographie de ce document, y compris la photocopie et la photographie, sont réservés au SMIVAL.

Document rédigé par
Thomas ADELIN, adeline@taconseils.fr
consultant pour ISL Ingénierie

Indice	date	nature des révisions
Finale_CIB	16/01/2019	Document destiné au passage en CIB Prise en compte des remarques de la DREAL pour l'examen en CIB (reçues le 07/12/2018)
J	25/10/2018	Document destiné au dépôt formel du PAPI d'intention Prise en compte des remarques de la DREAL pour recevabilité (reçues le 15/10/2018) Prise en compte des remarques du CD31 (reçues le 04/10/2018) Prise en compte des remarques du CR Occitanie (reçues le 26/09/2018)
I	23/08/2018	Document destiné au dépôt formel du PAPI d'intention Prise en compte des remarques du COPIL du 26/7/2018 à Saint-Sulpice-sur-Lèze
H	16/07/2018	Prise en compte des recommandations de la DREAL suite à la réunion du 5 juillet 2018 Prise en compte des décisions de financement de la Région Occitanie (courriel du 16/7/18)
G	29/06/2018	Document destiné au COPIL final du 26/7/18 avant dépôt formel du PAPI Prise en compte des remarques du CD31 (reçues le 6/4/18) Prise en compte des remarques du CD31 (reçues le 18/5/18) Prise en compte des remarques du COTEC du 14/6/18 à Muret
F	13/02/2018	Document destiné au nouveau Comité Syndical 2018 du SMIVAL Prise en compte des remarques suite à la réunion de concertation du 7/12/17, de la réunion technique restreinte du 18/1/18 avec les DDT et du 25/1/18 avec les cofinanceurs (CD 09, CD 31 et CR Occitanie)
E	30/11/2017	Prise en compte des remarques suite au groupe de travail restreint du 9/11/17 (en séance puis par courrier DDT09 du 28/11/17) Diffusion en vue de la réunion de concertation du 7/12/17 avec les EPCI et les co-financeurs
D	08/11/2017	Prise en compte des remarques suite au groupe de travail restreint avec les DDT du 26/9/17 en vue du groupe de travail du 9/11/17
C	21/09/2017	Prise en compte des remarques complémentaires du SMIVAL en vue groupe de travail du 26/9/17 avec les DDT
B	20/09/2017	Prise en compte des remarques du SMIVAL
A	08/09/2017	Premier envoi au SMIVAL au stade d'ébauche provisoire

fichier source : 01_PAPI Lèze_Rapport de présentation_vfinale_CIB

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	4
LISTE DES FIGURES	7
LISTE DES TABLEAUX	8
LISTE DES ACRONYMES	9
INTRODUCTION PAR LE PRÉSIDENT DU SMIVAL	11
CONTEXTE, OBJECTIFS ET MÉTHODE DU PAPI	13
1. L'ENGAGEMENT DU SMIVAL	13
2. LE CADRE NATIONAL « PAPI 3 »	13
3. LA CO-CONSTRUCTION DU DOSSIER PAPI	13
PROJET DE PAPI D'INTENTION	14
4. LE SMIVAL (PIÈCE A)	15
4.1. ÉVÉNEMENT FONDATEUR ET MISSIONS DU SMIVAL	15
4.2. LA GOUVERNANCE DU SMIVAL	15
4.3. MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE GEMAPI	17
5. LE BASSIN DE LA LÈZE (PIÈCE B)	18
5.1. LE PÉRIMÈTRE DU PAPI D'INTENTION	19
5.2. LES TERRITOIRES VOISINS	20
5.3. DESCRIPTION PHYSIQUE DU TERRITOIRE	20
Géologie	20
Morphologie et hydrographie	22
Climat et pluviométrie	23
Hydromorphologie de la Lèze	24
5.4. GESTION DE L'EAU ET DES MILIEUX NATURELS	25
6. GOUVERNANCE DU TERRITOIRE ET GESTION DU RISQUE INONDATION DANS LE BASSIN DE LA LÈZE (PIÈCE C)	27
6.1. RESPONSABILITÉ DES PRINCIPAUX ACTEURS FACE AU RISQUE D'INONDATION	27
6.2. LES RESPONSABILITÉS DES ACTEURS DU BASSIN DE LA LÈZE	28
6.3. LES EPCI ET LA PLANIFICATION DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	29
7. L'ANIMATION ET LA CONCERTATION (PIÈCE D)	30
7.1. PILOTAGE DU PAPI : CONDUITE ET ÉVALUATION	30
Le pilotage par le SMIVAL	30
Le comité de pilotage (COFIL)	30
Le comité technique (COTEC)	31
Les groupes restreints	31
7.2. CONCERTATION AVEC LES PARTENAIRES ET LE PUBLIC	31

Des partenaires associés à la stratégie depuis plus de 10 ans	31
Le plan de concertation pour 2018-2019	32
8. BILAN DU PAPI 2008-2016 (PIÈCE E)	33
8.1. BILAN SYNTHÉTIQUE DES ACTIONS PAR AXE DE PAPI	33
Axe 1 : amélioration de la connaissance et de la conscience du risque.....	33
Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations.....	34
Axe 3 : Alerte et gestion de crise	34
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	34
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	34
Axe 6 : Gestion des écoulements.....	35
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	37
Résumé et présentation synthétique des actions 2008-2016	37
8.2. PRÉCONISATIONS ISSUES DES CONSTATS DE L'ÉVALUATION	42
Question des capacités locales de financement	42
Construire une vision partagée.....	42
Décider d'une stratégie inscrite dans la politique d'aménagement du territoire.....	42
Construire un plan d'actions.....	42
Installer un climat de coopération entre acteurs	43
Intégrer la compétence GEMAPI.....	43
9. STRATÉGIE (PIÈCE F).....	44
9.1. COMPATIBILITÉ AVEC LE PGRI ADOUR-GARONNE 2016-2021	44
9.2. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE 2016-2021	46
10. DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE (PIÈCE G).....	49
10.1. PREMIERS ÉLÉMENTS DE VULNÉRABILITÉ DU BASSIN DE LA LÈZE.....	49
10.2. ÉTAT DES CONNAISSANCES DES CRUES DE LA LÈZE ET DE SES AFFLUENTS	52
10.4. ÉTAT DES CONNAISSANCES DES ENJEUX EXPOSÉS DU BASSIN DE LA LÈZE.....	55
10.5. LES DISPOSITIFS EXISTANTS DE GESTION DU RISQUE INONDATION.....	61
Les PPR inondation.....	61
Les systèmes de prévision et d'alerte	62
Les outils de gestion de crise : les plans communaux de sauvegarde (PCS) et le Plan ORSEC.....	64
les ouvrages hydrauliques	64
10.6. SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES ET DES COMPLÉMENTS NÉCESSAIRES AU DIAGNOSTIC	66
aléas, enjeux et dispositifs existants.....	66
données topographiques.....	66
11. PROGRAMME D'ÉTUDES (PIÈCE H).....	67
11.1. MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE GEMAPI	67
11.2. ÉTUDES DE CONNAISSANCE DES ALÉAS INONDATION PRÉSENTS SUR LE TERRITOIRE ET DES ENJEUX EXPOSÉS AUX RISQUES D'INONDATION.....	67
Synthèse des études d'aléas et d'enjeux de la Lèze	67
Élaboration d'une base de données géographique des enjeux et exploitation des arrêtés CATNAT des crues de 2000 et 2007	67
Nivellement des laisses des crues de 2000 et 2007	68
études hydrologiques et hydrauliques des affluents prioritaires	69
Cartographie du risque ruissellement et coulées de boue	70
11.3. ÉTUDES DE CONNAISSANCE DES DISPOSITIFS EXISTANTS DE GESTION DU RISQUE D'INONDATION	70
Prévision et alerte : APIC et VIGICRUES Flash.....	70
ouvrages hydrauliques : diagnostic des merlons de berge de la Lèze	71
11.4. ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE DU PAPI.....	72
Les phénomènes.....	72
Les occurrences cibles.....	72

L'équilibre des actions agissant sur les enjeux et les aléas	73
La gouvernance et la programmation	73
Les grandes lignes d'une stratégie pour le bassin de la Lèze	73
11.5. RÉDACTION DE LA NOTE RELATIVE À L'INTÉGRATION DU RISQUE DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET L'URBANISME	74
11.6. ÉLABORATION DU PROGRAMME D' ACTIONS DU FUTUR PAPI	76
Principes généraux de l'élaboration du programme à long terme	76
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	77
Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations.....	78
Axe 3 : Alerte et gestion de crise	79
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	80
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	81
Axes 6 et 7 : Gestion des écoulements et Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	83
11.7. RÉALISATION D'UNE AMC/ACB POUR LES AMÉNAGEMENTS ET TRAVAUX DES AXES 6 ET 7 DU FUTUR PAPI.....	89
11.8. RÉALISATION DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU FUTUR PAPI	89
11.9. CONCERTATION ET CONSULTATION DU PUBLIC	90
12. PLAN DE FINANCEMENT (PIÈCE I)	91
13. PLANNING DE RÉALISATION (PIÈCE J)	93

ANNEXES **96**

1. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE.....	96
2. STATUTS DU SMIVAL.....	96
3. ATLAS CARTOGRAPHIQUE.....	96
3.1. CARTE DU PÉRIMÈTRE DU PAPI	96
3.2. CARTE DES EPCI DU BASSIN VERSANT.....	96
3.3. CARTE DES ZONES INONDABLES	96
3.4. CARTE DES ENJEUX	96
3.5. CARTE DES PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES	96
3.6. CARTE DES ZONES NATURA 2000 VOISINES.....	96
4. ÉTUDE D'ÉVALUATION DU PAPI 2006-2016.....	96
4.1. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'ÉVALUATION	96
4.2. COURRIER DE L'ÉTAT DE FÉVRIER 2017.....	96
5. NOTE DE PRÉSENTATION DES SECTEURS À ENJEUX : DIAGNOSTIC ET ÉLÉMENTS DE STRATÉGIE	96
6. FICHES-ÉTUDES ET FICHES-ACTIONS	96
7. LETTRES D'INTENTION DES MAÎTRES D'OUVRAGES (PIÈCE K).....	96
8. LETTRES D'ENGAGEMENT DES CO-FINANCEURS (PIÈCE L)	96
9. PROJET DE CONVENTION DU PAPI D'INTENTION (PIÈCE M)	96
10. PLAN DE FINANCEMENT DÉTAILLÉ.....	96

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Organigramme du SMIVAL (au 01/01/2018)	16
Figure 2 : Bassin versant de la Lèze (source SMIVAL)	18
Figure 3 : Carte du périmètre du PAPI d'intention	19
Figure 4 : Bassin de la lèze et TRI de Toulouse	20
Figure 5 : Extrait de carte géologique du bassin de la Lèze (BRGM XX-46)	21
Figure 6 : Bassin versant de la Lèze et de ses affluents.....	23
Figure 7 : Répartition des pluies annuelles moyennes sur le bassin versant de la Lèze (données AURELHY, carte ISL ingénierie).....	24
Figure 8 : Profil en long de la vallée de la Lèze (ISL ingénierie).....	25
Figure 9 : Carte des SAGE voisins de la Lèze (source gesteau.fr)	26
Figure 10 : Gouvernance du bassin de la Lèze : les 24 communes du SMIVAL.....	28
Figure 11 : Carte des Scot du Grand Bassin Toulousain (www.scot-vallee-ariege.fr) ..	29
Figure 12 : Repère de crue à Saint-Sulpice-sur-Lèze	33
Figure 13 : Dynamique des travaux d'entretien du lit de la Lèze	35
Figure 14 : Ouvrage réduisant les écoulements du Sarrasclé à Labarthe-sur-Lèze	36
Figure 15 : Dynamique de plantation des haies	36
Figure 16 : Carte des actions du PAPI 1 pour les axes PAPI 1 à 3 (SMIVAL)	40
Figure 17 : Carte des actions du PAPI 1 pour les axes PAPI 6 et 7 (SMIVAL).....	41
Figure 18 : Carte D31 du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 : axes à grands migrateurs amphihalins.....	47
Figure 19 : Carte de sinistralité de l'ONRN dans le grand sud toulousain : à gauche la fréquence des sinistres, à droite le montant cumulé par habitant	50
Figure 20 : Coulée de boue du 7 juin 2012 à Saint-Ybars.....	54
Figure 21 : Les secteurs homogènes d'enjeux sur le bassin de la Lèze	57
Figure 22 : Nombre d'habitations en zone inondable sur la lèze aval (SMIVAL, ISL, août 2017)	59
Figure 23 : Nombre d'entreprises en zone inondable sur la Lèze aval (SMIVAL, ISL, août 2017)	59
Figure 24 : Exemple de laisse de crue de mai 2007 (ruisseau le Jacquart à Artigat) ..	68

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des débits de pointe de la Lèze et de l'Ariège.....	19
Tableau 2 : Liste des 17 fiches de diagnostic de bâtiments publics (Artelia 2017)	35
Tableau 3 : Synthèse des actions de prévention du risque inondation menées sur le bassin de la Lèze	39
Tableau 4 : Arrêtés CATNAT sur les 24 communes du SMIVAL.....	49
Tableau 5 : Synthèse des études sur les aléas	52
Tableau 6 : Synthèse de l'état des connaissances des enjeux exposés sur le bassin de la Lèze.....	55
Tableau 7 : Les 11 secteurs à enjeux du bassin de la Lèze	56
Tableau 8 : Enjeux inondables sur la Lèze aval (étude SMIVAL, ISL 2017).....	58
Tableau 9 : Recensement des enjeux touchés par les coulées de boues depuis 2007	60
Tableau 10 : État des PPR sur les principales communes vulnérables du bassin de la Lèze	61
Tableau 11 : Communes du SMIVAL et plate-forme APIC-Vigicrues Flash.....	63
Tableau 12 : État des PCS sur les 15 principales communes du bassin versant de la Lèze	64
Tableau 13 : Liste des laisses de crue 2007 à niveler.....	69
Tableau 14 : Liste des affluents prioritaires (de l'aval vers l'amont)	69
Tableau 15 : Ciblage des actions liées à l'urbanisme et à l'aménagement.....	75
Tableau 16 : Actions de sensibilisation du public	78
Tableau 17 : Diagnostics individuels de vulnérabilité	81
Tableau 18 : État des connaissances des projets d'ouvrages hydrauliques.....	87
Tableau 19 : Programme d'études des ouvrages hydrauliques.....	88
Tableau 20 : Décomposition générale des actions du PAPI d'intention de la Lèze	92
Tableau 21 : Calendrier synthétique des attendus du cahier des charges PAPI 3	93

LISTE DES ACRONYMES

ACB : Analyse Coût-Bénéfice	PPMS : Plan Professionnels de Mise en Sûreté
AFB : Agence Française pour la Biodiversité	PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondations
AIFP : Association Intercommunale pour la Formation Permanente	PPRL : Plan de Prévention des Risques Littoraux
AMC : Analyse Multi-Critères	PSR : Plan de Submersions Rapides
AMO : Assistance à Maitrise d'Ouvrage	REX : Retour d'Expérience
CA : Communauté d'Agglomération	RTM : Restauration des Terrains en Montagne
CATNAT : Catastrophes Naturelles	SAFPA : Suivi Administratif et Financier des PAPI et PSR
CC : Communauté de Communes	SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
CEPRI : Centre Européen de Prévention du Risque Inondation	SCHAPI : Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations
COPIL : Comité de Pilotage	SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale
COTEC : Comité Technique	SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et des Gestion des Eaux
DDT : Direction des Territoires	SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs	SIDPC : Service Interministériel de Défense et Protection Civiles
DIG : Déclaration d'Intérêt Général	SIG : Système d'Information Géographique
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	SLGRI : Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale	SMAHVL : Syndicat Mixte d'Aménagement Hydraulique de la Vallée de la Lèze
FPRNM : Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs	SMIVAL : Syndicat Mixte Interdépartemental de la Vallée de la Lèze
GEMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations	SNGRI : Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation
IGN : Institut Géographique National	SPC : Service de Prévision des Crues
MIRV : Mesures Individuelles de Réduction de Vulnérabilité	TRI : Territoire à Risque Important d'inondation
MNT : Modèle Numérique de Terrain	ZI : Zone Inondable
MRN : Mission Risques Naturels	ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique
ONRN : Observatoire National des Risques Naturels	ZRDC : Zone de Ralentissement Dynamique des Crues
ONF : Office National des Forêts	
OPAH : Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	
PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations	
PAT : Plans d'Actions Territoriaux	
PCS : Plan Communal de Sauvegarde	
PFMS : Plan Familial de Mise en Sûreté	
PGRI : Programme de Gestion des Risques Inondations	
PLU : Plan Local d'Urbanisme	
PNR : Parc Naturel Régional	

INTRODUCTION PAR LE PRÉSIDENT DU SMIVAL

Les inondations, un enjeu historique en vallée de la Lèze

1875, 1932, 1952, 1977, 2000, 2007... la vallée de la Lèze est marquée régulièrement par des phénomènes d'inondation catastrophiques qui impactent les habitations, les entreprises, les voiries, les parcelles agricoles. Ce sont ainsi 2000 bâtiments et une majorité des enjeux économiques qui sont situés dans l'emprise de la zone inondable de la Lèze.

Des élus mobilisés pour apporter une réponse collective

Après la grande inondation de juin 2000, les élus de la vallée ont décidé de se regrouper au sein du SMIVAL, le Syndicat de la Vallée de la Lèze, afin d'apporter une réponse collective en matière de prévention des inondations. Ils ont répondu à l'appel à projets du Ministère de l'environnement en proposant un Programme d'Actions de Prévention des Inondations cohérent à l'échelle de la vallée de la Lèze, le PAPI Lèze.

Le PAPI Lèze, un programme d'actions ambitieux pour réduire les inondations

Le PAPI Lèze reposait sur une stratégie volontariste d'agir notamment sur les inondations de la Lèze et leurs conséquences en développant des actions sur l'ensemble des axes de la prévention. La mise en œuvre de ces actions a été assurée sur la période 2006-2016. Tous les axes ont été travaillés et des avancées notables ont pu être faites en matière d'animation et de sensibilisation, en matière d'entretien régulier des cours d'eau, en matière de plantation de haies. Certains ouvrages ont pu être réalisés comme la digue d'Initial.

Pour plusieurs aménagements (casier d'Artigat, bassin de rétention du Mongéa), les dimensionnements ont pu être précisés grâce à des missions de maîtrise d'œuvre, mais la réévaluation des coûts n'a pas permis leur concrétisation.

Le blocage financier qui est intervenu, en particulier sur les plus gros ouvrages écrêteurs de crue, nous a conduit à rechercher un compromis d'espoir, c'est-à-dire une nouvelle programmation d'actions, certes moins ambitieuses, mais qui apporte un bénéfice à certains enjeux parmi les plus exposés. Ainsi en 22 mois, nous avons pu engager un maximum de crédits du PAPI Lèze sur les opérations retenues en février 2015, en particulier sur le Sarrasclé et sur le Jacquart.

Évaluer la politique publique de prévention des inondations pour préparer l'avenir

Après dix ans de mise en œuvre du PAPI Lèze, une évaluation de la politique publique de prévention des inondations en vallée de la Lèze s'avère nécessaire. Quelles ont été les grandes avancées ? Comment avons-nous collectivement travaillé ? Avons-nous su dépasser les lourdeurs administratives ? Avons-nous réussi à améliorer la prévention des inondations ?

Au travers de ce bilan technique et financier complété par des entretiens individuels et des questionnaires, nous avons évalué l'ensemble des actions menées et des interactions entre les acteurs du territoire.

Nous avons mené avec lucidité une évaluation de la politique publique de prévention des inondations engagée sur la période 2006-2016. Elle nous permet aujourd'hui de proposer une stratégie partagée et efficace de prévention des inondations et de gestion des milieux aquatiques. Je souhaite que cette nouvelle procédure de PAPI d'intention nous permette de nous tourner vers l'avenir et de mettre en œuvre rapidement de nouvelles actions concrètes au profit des populations impactées.

Le Président du SMIVAL,
Jean-Jacques MARTINEZ

CONTEXTE, OBJECTIFS ET MÉTHODE DU PAPI

1. L'ENGAGEMENT DU SMIVAL

Le SMIVAL a confié à ISL ingénierie une prestation d'évaluation du PAPI Lèze pour la période 2008-2016 comprenant deux phases. Suite à la remise du rapport d'évaluation en avril 2017 (phase 1), ISL ingénierie assiste le SMIVAL dans la rédaction d'un projet de PAPI d'Intention (phase 2).

Le présent document constitue le dossier de PAPI d'Intention de la Lèze.

Le travail d'évaluation du PAPI 2008-2016 a conclu que les partenaires souhaitent poursuivre la mise en œuvre d'actions de prévention des inondations sur le bassin versant de la Lèze, tout en identifiant des améliorations nécessaires à la fois dans la définition de la stratégie et dans les conditions de collaborations entre acteurs.

Une première séance de travail le 10 juillet 2017 a permis d'établir le principe de rédaction d'un projet de PAPI d'Intention conforme au cadre méthodologique des PAPI dits de 3^{ème} génération entrant en vigueur à partir du 1^{er} janvier 2018. L'objectif est de préparer le dossier d'un tel PAPI pour fin 2017, permettant l'instruction préalable par les services de l'état avant son dépôt en mars-avril 2018 et son examen par la première commission de bassin Adour-Garonne de 2018.

2. LE CADRE NATIONAL « PAPI 3 »

Conformément au cahier des charges de l'appel à projets national « PAPI 3 » à partir de 2018, le PAPI d'intention de la Lèze vise 3 objectifs principaux :

- *compléter la connaissance du territoire,*
- *éclairer les choix entre les différentes solutions alternatives et en mesurer les conséquences, notamment humaines et environnementales,*
- *renforcer l'association des diverses parties prenantes.*

3. LA CO-CONSTRUCTION DU DOSSIER PAPI

Le présent dossier a été rédigé en étroite collaboration avec les DDT 09 et DDT 31 (groupes de travail du 10/07/17, 27/09/17, 9/11/17, 18/01/18), avec les collectivités et les co-financeurs (concertation le 7/12/17, groupe de travail le 24/1/18) et avec l'ensemble des partenaires du PAPI (comité technique du 14/6/18).

Une réunion de pré-dépôt du dossier PAPI le 5/7/18 avec la DREAL, les DDT et les Départements 09 et 31 a permis d'affiner le contenu et la présentation du dossier.

Au total ce sont donc 8 réunions qui ont permis de partager le diagnostic et de valider le plan d'études pour les 3 années à venir, afin de préparer un prochain PAPI complet qui sera porté par le SMIVAL.

PROJET DE PAPI D'INTENTION

Le dossier du PAPI d'intention de la Lèze est composé, conformément au cahier des charges « PAPI 3 », des pièces suivantes :

- a)** présentation du SMIVAL (statuts, PAPI précédent, ...),
- b)** présentation du territoire : carte du périmètre, présentation du territoire physique (réseau hydrographique...),
- c)** présentation, notamment cartographique, de la gouvernance du territoire du point de vue de la gestion des risques d'inondation, ainsi que des principaux acteurs (dont autorités GEMAPI),
- d)** présentation de la gouvernance du projet de PAPI d'intention (organisation de l'animation du projet par le porteur, constitution du comité de pilotage, organisation de la concertation),
- e)** bilan du PAPI 2008-2016,
- f)** compatibilité du PAPI avec le PGRI Adour-Garonne 2016-2021, le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021;
- g)** synthèse des principaux éléments de connaissance disponibles en matière de risque d'inondation sur le territoire considéré, permettant de juger de l'intérêt à agir (éléments de connaissance sur les aléas, les enjeux exposés, les dispositifs de gestion du risque existants, les événements passés, les dommages constatés, éléments de synthèse des retours d'expérience disponibles) et permettant d'identifier les besoins d'études complémentaires en vue, le cas échéant, de la déclinaison de la stratégie locale du TRI ou, hors TRI, permettant de proposer une stratégie compatible avec le PGRI ;
- h)** programme d'études permettant d'aboutir à la constitution d'un dossier de PAPI ; pour chaque axe, les fiches-actions correspondantes décriront l'action envisagée, sa justification, les financeurs de l'action et le taux de financement sur lequel ils peuvent s'engager par rapport au montant total de l'action ;
- i)** plan de financement sous format papier et sous forme de tableau numérique (Excel ou format équivalent), conforme au modèle disponible sous l'outil de suivi SAFPA ;
- j)** planning de réalisation des études et de constitution du dossier du futur PAPI ;
- k)** les lettres d'intention des maîtres d'ouvrages ;
- l)** les lettres d'engagement des co-financeurs ;
- m)** le projet de convention du PAPI d'intention.

Un résumé non-technique est ajouté afin de faciliter la compréhension d'ensemble de la démarche.

4. LE SMIVAL (PIÈCE A)

4.1. ÉVÉNEMENT FONDATEUR ET MISSIONS DU SMIVAL

Les inondations de juin 2000 ont montré la nécessité d'une gestion de la Lèze à l'échelle de l'ensemble de la vallée. Pour mener cette politique globale les élus ont créé en 2003 le Syndicat Mixte Interdépartemental de la Vallée de la Lèze.

Agissant à l'échelle du bassin hydrographique, ce syndicat de rivière permet la mutualisation de moyens et d'expertises, au service de l'ensemble des habitants. Ses compétences statutaires couvrent¹ :

- *l'aménagement du bassin ou d'une fraction du bassin hydrographique,*
- *l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ,*
- *la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines,*
- *la défense contre les inondations et contre la mer.*
- *la mise en valeur, la gestion, la satisfaction d'un usage qualitatif (contrôle des pollutions) et quantitatif (gestion d'étiage).*

La gestion du risque d'inondation constitue l'objet principal du SMIVAL. En effet, plus de 2 000 bâtiments sont situés en zone inondable, 600 habitations ont été touchées lors de la crue de juin 2000 et près de 300 bâtiments ont été impactés par les coulées de boues lors des violents orages de 2007. Face à ces constats, le SMIVAL s'attache à réduire les problèmes d'inondation de la vallée de la Lèze en réalisant des actions locales sans aggraver la situation à l'aval.

Structure proche du terrain, le SMIVAL répond aux enjeux locaux de la gestion de l'eau en intégrant plus globalement les politiques générales comme la Directive Cadre sur l'Eau ou le principe du ralentissement dynamique des crues. Ainsi il travaille sur tous les volets de la prévention du risque comme sur la protection et la mise en valeur de la Lèze et de ses affluents.

4.2. LA GOUVERNANCE DU SMIVAL

Les collectivités membres du SMIVAL au 1^{er} janvier 2018 sont : Muretain Agglomération en représentation-substitution, Labarthe sur Lèze, Communauté de Communes du Bassin Auterivain Haut-Garonnais en représentation-substitution, Le Vernet, Lagardelle sur Lèze, Beaumont sur Lèze, Communauté de Communes du Volvestre en représentation-substitution, Saint Sulpice sur Lèze, Montaut, Montgazin, Castagnac, Massabrac, Montégut Plantaurel, CA Pays Foix Varilhes en représentation-substitution de Montégut Plantaurel, Gabre, CC Arize Lèze en représentation-substitution de Gabre, CC Arize Lèze pour les 13 communes de Artigat, Carla Bayle, Castéras, Durfort, Le Fossat, Lanoux, Lézat-sur-Lèze, Monesple, Pailhès, Saint-Ybars, Sainte-Suzanne, Sieuras et Villeneuve-du-Latou.

Ainsi, le SMIVAL intervient sur 24 communes de 2 départements - Ariège et Haute Garonne - par le regroupement des collectivités de la vallée de la Lèze.

¹ Voir les statuts en vigueur en annexe

En 2018, le SMIVAL poursuit les concertations sur l'évolution de ses statuts pour optimiser son périmètre statutaire à l'échelle du bassin versant de la Lèze, voire intégrer des extensions de périmètre et inscrire la représentation-substitution des communes par les communautés au titre de la compétence GEMAPI.

Le SMIVAL est piloté par un Comité syndical qui regroupe les 64 représentants des collectivités membres. Il décide des orientations politiques du syndicat et désigne le bureau du SMIVAL, chargé des décisions stratégiques.

Il dispose des moyens humains et matériels adaptés pour mener à bien ses missions :

- *moyens humains* :
 - 1 poste à temps plein de Directeur
 - 1 poste à temps plein de Chargé de missions inondations
 - 1 poste à temps partiel de Chargé de mission rivière (31,5 heures)
 - 1 poste à temps partiel d'Agent administratif (8 heures ; mis à disposition par la Mairie de Saint-Sulpice-sur-Lèze)
- *moyens matériels* :
 - 4 postes informatiques avec les licences de logiciels adéquates
 - 2 lignes téléphoniques, 1 fax
 - réseau ADSL
 - 2 imprimantes
 - 1 voiture de service
- *moyens financiers* :

dépenses en 2016 :	fonctionnement : 167 563 €
	investissement : 562 733 €

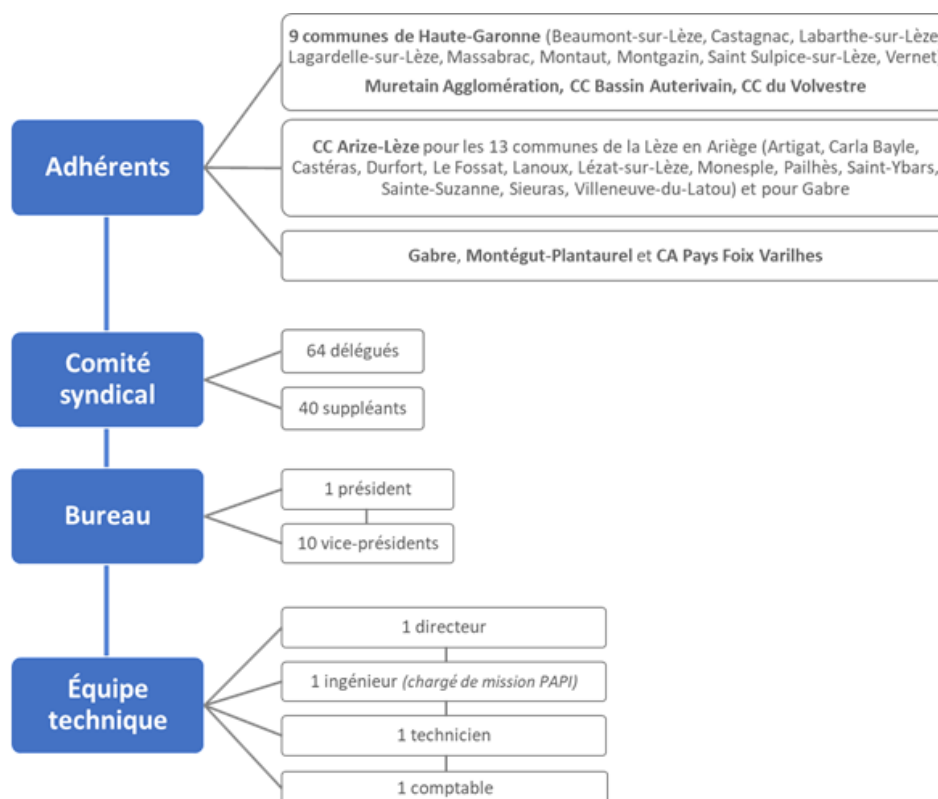


FIGURE 1 : ORGANIGRAMME DU SMIVAL (AU 01/01/2018)

4.3. MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE GEMAPI

L'entrée en vigueur de la compétence GEMAPI au 1^{er} janvier 2018 attribue de nouvelles responsabilités aux communes et EPCI du bassin de la Lèze en matière de prévention des inondations.

Depuis cette date, les 5 EPCI sont membres du SMIVAL en représentation-substitution des communes (voir carte de l'atlas en annexe) :

- *Communauté d'Agglomération le Muretain*
- *Communauté de Communes Bassin Auterivain*
- *Communauté de Communes du Volvestre*
- *Communauté de Communes Arize-Lèze*
- *Communauté d'Agglomération Pays Foix-Varilhes*

Pour 2018, des actions de concertation avec les 5 EPCI sont menées afin d'optimiser les périmètres d'exercice de la GEMAPI sur le bassin de la Lèze. Les délibérations à venir permettront de transférer l'ensemble des missions GEMAPI au SMIVAL.

Le SMIVAL a engagé une réflexion sur l'évolution de ses statuts pour prendre en compte une extension de son périmètre géographique, dont les objectifs sont de mieux représenter le bassin versant de la Lèze et de tenir compte de la mise en œuvre des compétences GEMAPI. Les nouveaux statuts sont attendus pour le 2nd semestre 2018.

5. LE BASSIN DE LA LÈZE (PIÈCE B)



À cheval sur les départements de l'Ariège et de la Haute Garonne, le **bassin versant de la Lèze** couvre une superficie de **350 km²**. La rivière s'étire sur **un linéaire de 70 km** du massif calcaire du Plantaurel jusqu'à la plaine de l'Ariège en ouvrant une vallée alluviale au cœur des coteaux molassiques.

L'occupation des sols est essentiellement tournée vers les **grandes cultures céréalières** dans les parties médiane et aval (blé, colza, tournesol, maïs, maïs semence), vers **l'élevage et la sylviculture** dans la partie amont.

Le territoire, majoritairement rural, compte **25 000 habitants** (71 hab./km²) avec une concentration sur la partie aval, aux portes de l'agglomération toulousaine située environ 10 km au Nord.

La vallée de la Lèze forme avec les plaines d'Ariège et de l'Arize la Basse Ariège. C'est un axe routier important vers Toulouse qui se caractérise par une **croissance démographique soutenue** (+1,5 à +2,4 %/an pour le Fossat, Lézat-sur-Lèze et Artigat sur la période 2006-2011²). Ce regain démographique, dû pour l'essentiel aux migrations, insuffle au territoire du bassin de la Lèze un dynamisme certain mais aussi une forte pression foncière dans les vallées et sur les coteaux.

FIGURE 2 : BASSIN VERSANT DE LA LÈZE (SOURCE SMIVAL)

² Selon INSEE Analyses, décembre 2014

5.1. LE PÉRIMÈTRE DU PAPI D'INTENTION

Le périmètre du PAPI est défini par les 24 communes du périmètre actuel du SMIVAL. Des discussions sont engagées avec les autres communes qui couvrent une partie du bassin versant pour envisager leur adhésion au SMIVAL.

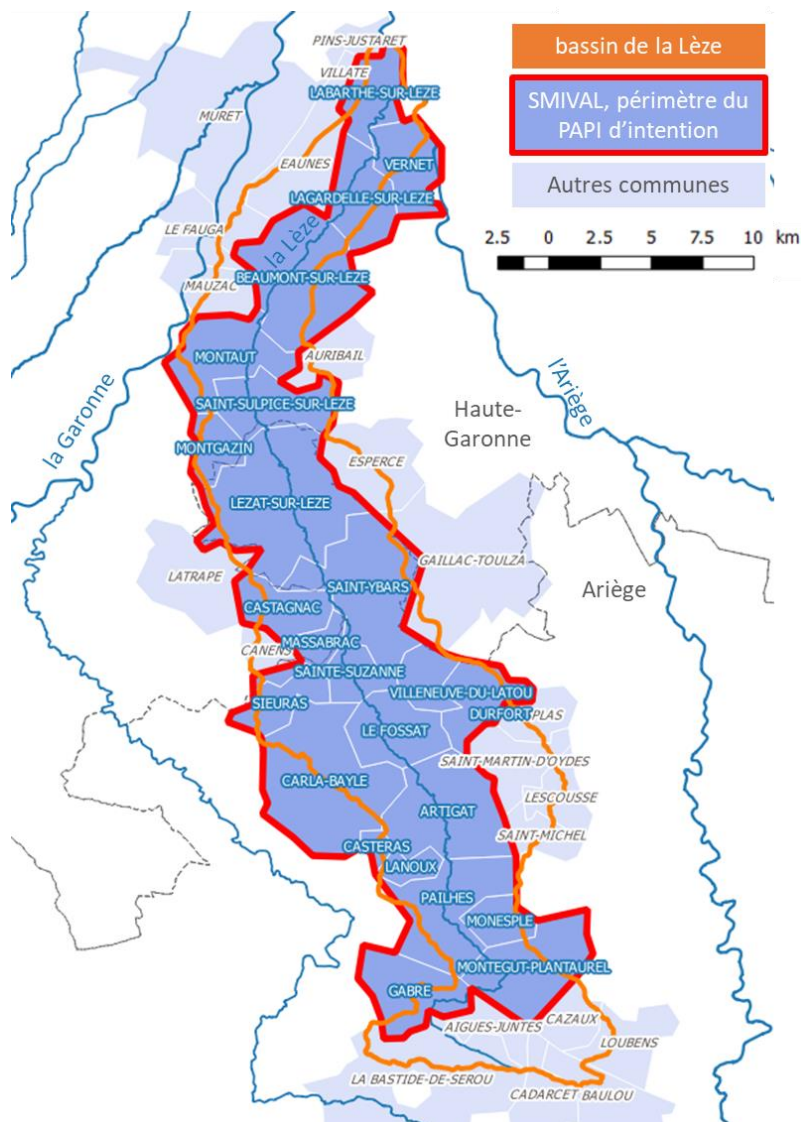


FIGURE 3 : CARTE DU PÉRIMÈTRE DU PAPI D'INTENTION

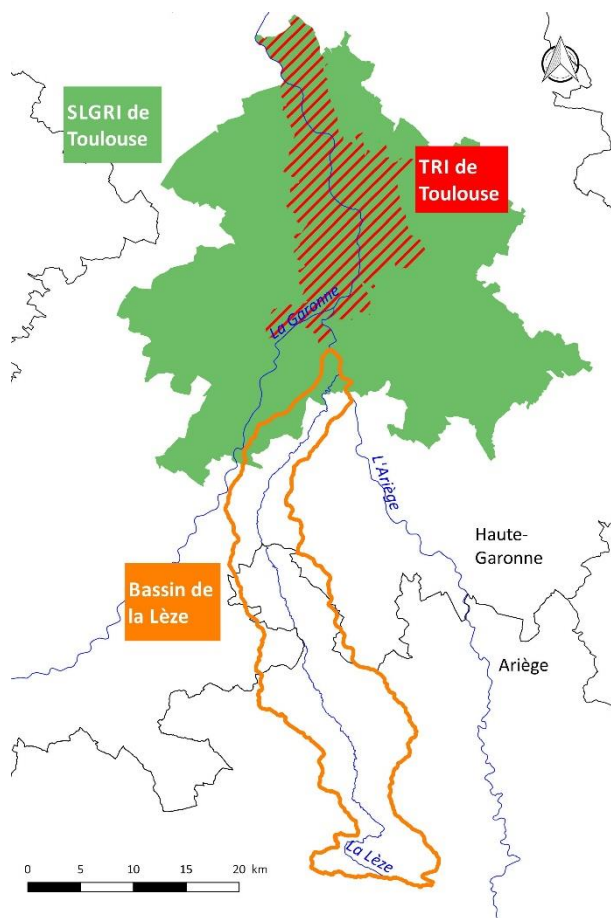
Les études hydrauliques de la Lèze aval de 2017 ont permis de bâtir un modèle 2D de la confluence de la Lèze avec l'Ariège. **Cette confluence est intégrée au périmètre d'étude afin d'évaluer les éventuels impacts du PAPI sur les crues de l'Ariège.** Les études ISL de 2017 permettent toutefois de relativiser ces impacts à la lumière des données hydrologiques de base, comme dans le tableau suivant :

	La Lèze à Labarthe	L'Ariège à Auterive
Bassin versant	351 km ²	3450 km ²
T = 10 ans	126 m ³ /s	1 000 m ³ /s
T = 100 ans	250 m ³ /s	1 750 m ³ /s
Crue extrême	460 m ³ /s (1000 ans)	3 090 m ³ /s (crue de 1875)

TABEAU 1 : SYNTHÈSE DES DÉBITS DE POINTE DE LA LÈZE ET DE L'ARIÈGE

5.2. LES TERRITOIRES VOISINS

FIGURE 4 : BASSIN DE LA LÈZE ET TRI DE TOULOUSE



Il n'existe pas de PAPI en cours de réalisation dans le bassin versant de l'Ariège. Le PAPI de la Neste, affluent de la Garonne amont, a été signé en septembre 2017 pour la période 2017-2019. Par ailleurs le bassin du Salat, affluent de la Garonne, fait actuellement l'objet d'un diagnostic préalable à la constitution d'un PAPI d'intention.

Toutefois les positions très en amont du bassin de la Garonne de la Neste et du Salat rendent improbable toute interaction avec la Lèze, affluent de l'Ariège. En particulier les effets cumulés de la Neste, du Salat et de la Lèze sur les crues de la Garonne à l'aval de la confluence avec l'Ariège sont certainement négligeables.

Le TRI le plus proche est celui de Toulouse dont l'extrémité sud du périmètre jouxte la partie la plus aval du bassin versant de la Lèze. La stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) décline les dispositions locales prises pour six ans en vue de réduire la vulnérabilité de ce territoire. Toulouse Métropole a déposé le

30 novembre 2018 la lettre d'intention pour un PAPI d'intention à l'échelle de la SLGRI. La commune de Labarthe-sur-Lèze est concernée par la SLGRI de Toulouse. Cependant, le SMIVAL n'a pas été associé à la gouvernance de la SLGRI à ce jour.

5.3. DESCRIPTION PHYSIQUE DU TERRITOIRE

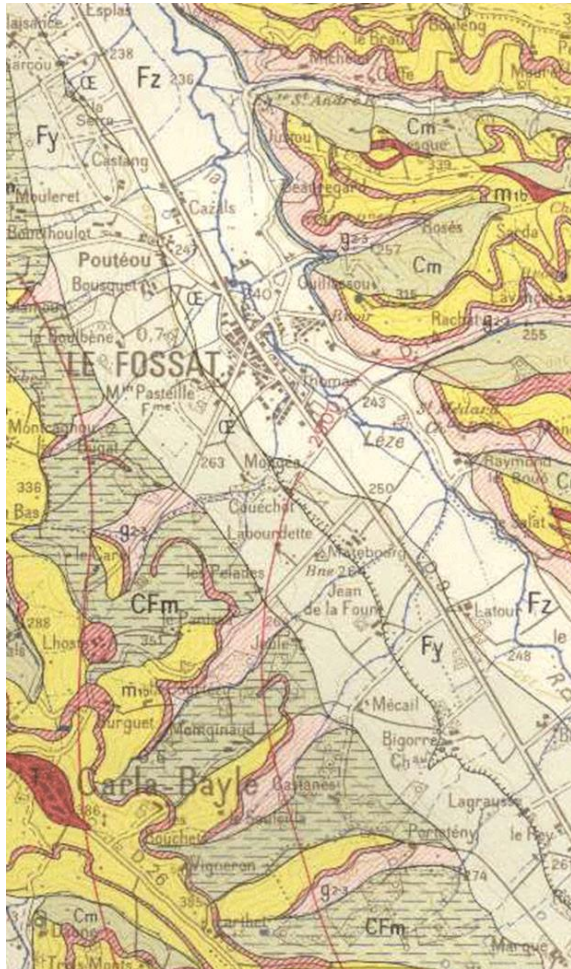
GÉOLOGIE

Née dans le piémont calcaire des Pyrénées, dans les séries jurassiques³, la partie supérieure du bassin versant de la Lèze se caractérise par une alternance de crêtes et chaînons calcaires orientés parallèlement à l'axe des Pyrénées auxquels ils se rattachent. Pour certains, et sur un plan oro-hydrographique, nous sommes en présence d'une organisation appalachienne dans cette entité sédimentaire comprise entre deux accidents tectoniques majeurs pour le massif pyrénéen, le Chevauchement Frontal Nord Pyrénéen et le Front des Petites Pyrénées. De plus, les reliefs sont souvent très dissymétriques d'un versant à l'autre en raison d'affleurements de marnes et d'argiles, sous les bancs calcaires sommitaux, affleurements qui sont fréquemment à l'origine d'un fluage intense des versants, par exemple le versant sud du Plantaurel où l'on trouve de nombreux glissements dans le Maastrichtien supérieur

³ Se rapportant au Jurassique entre -200 et -145 millions d'années.

(Garumnien)⁴. Dans ce secteur, il faut aussi noter l'existence d'un modelé karstique avec des vallées sèches, des dolines et des effondrements qui marquent le paysage. D'ailleurs, on note une certaine faiblesse du modelé alluvial en fond de vallée qui s'explique par la faiblesse des écoulements superficiels.

FIGURE 5 : EXTRAIT DE CARTE GÉOLOGIQUE DU BASSIN DE LA LÈZE (BRGM XX-46)



Puis, passé le Plantaurel, le bassin s'inscrit dans les molasses du Bassin Aquitain, formations issues de l'érosion des Pyrénées. Dans ces collines de piémont, le substratum molassique est omniprésent et uniformise le paysage. Des nuances peuvent néanmoins être apportées.

- Les formations d'altération issues de la molasse (formations éluviales) se situent sur les sommets assez plats des reliefs et sur les pentes les plus faibles. Le substratum molassique est ici altéré en place sur 1 à 3 m d'épaisseur en général.
- Les formations éluviales sont composées des débris les plus grossiers du substratum ; elles sont généralement limono-sableuses, parfois caillouteuses et évoluent vers le substratum sous-jacent par l'intermédiaire de couches décomposées et décalcifiées, avec des fentes ou des lits de calcaire pulvérulent blanchâtre.
- Les formations molassiques solifluées⁵ sur les pentes (formations colluviales) se situent sur les versants constitués de molasse et se présentent sous l'aspect de formations

argilo-limoneuses plus ou moins sableuses, contenant parfois des cailloux de marnes, de calcaires ou de grès. L'épaisseur de ces formations de recouvrement est variable. Sur les pentes élevées, elle est la plupart du temps comprise entre 0,50 et 1,50 m. Sur les pentes les plus douces et à la base des versants, elle atteint facilement plusieurs mètres et parfois plus de 10 ou 20 m d'épaisseur. Il s'agit à l'origine de formations molassiques qui, sous l'action des agents météoriques⁶ et pendant les périodes glaciaires, ont subi une altération, une décalcification puis une érosion et un remaniement le long des pentes sous la forme de coulées et d'éboulements. Le terme de formations solifluées est employé quand ces glissements intéressent des terrains gorgés d'eau.

Les formations alluvionnaires de la Lèze sont constituées de graves recouvertes de limons d'inondation. Ces dernières forment la plaine alluviale de la Lèze, seulement sa

⁴ Entre -70 et -65 millions d'années.

⁵ Qui se sont écoulées lentement le long de la pente.

⁶ Précipitations, températures, vent...

limite est difficile à définir du fait du chevauchement fréquent de ces terrains par le matériel colluvial issu des versants bordiers.

L'uniformité géologique de la moyenne vallée induit une uniformité des paysages, dont la variété est encore gommée par les pratiques culturelles similaires dans la plaine et sur les collines. Cette uniformisation croissante est un facteur aggravant des mouvements de terrain par coulées de boue et ravinement et des inondations car elle accentue la vitesse de ruissellement des versants vers les fonds de vallée, puis vers la Lèze.

MORPHOLOGIE ET HYDROGRAPHIE

La Lèze est une des rivières qui descendent du premier front montagneux pyrénéen ariégeois, ici formé par le massif du Plantaurel. Ainsi, elle traverse les cluses de Mondély, du Pas du Roc et de Pailhès. Puis, passée ces structures plissées en anticlinal, elle draine le piémont molassique ariégeois pour confluer avec l'Ariège à Labarthe-sur-Lèze.

Le bassin versant de la Lèze se caractérise par une organisation hydrographique de type peuplier, il est étiré sur 52 km du sud au nord pour 15 km de largeur maximale et couvre 350 km². Il présente un chevelu dense avec 27 affluents en rive gauche et 16 affluents en rive droite. Ce bassin est nettement hétérogène, géomorphologiquement, pluviométriquement, hydrologiquement.

Le bassin versant possède des pentes moyennes à fortes et un coefficient de ruissellement élevé en hiver et printemps, en particulier du fait de l'importance des surfaces cultivées.

La vallée de la Lèze se partage en trois secteurs différents :

- Le plus en amont, à la traversée de la structure plissée et sur 5 km à vol d'oiseau, elle présente une alternance de trois couloirs orientés sud-est/nord-ouest, à fond alluvial partiellement inondables et évidés dans les marnes crétacées et éocènes. La Lèze prend sa source dans le premier d'entre eux dont une partie est aujourd'hui noyée par la retenue de Mondély. Les deux suivants amènent respectivement les deux affluents d'Argentat et du Roziès. Ces couloirs sont étroits et principalement occupés par les cours d'eau et la route qui les longe sur un remblai maçonné.
- À l'aval de Pailhès, la vallée de la Lèze s'élargit en une auge alluviale d'une largeur d'ordre kilométrique, comprenant en rive gauche des lambeaux de terrasse rissienne⁷ dominant de quelques mètres un fond inondable tapissé de sables et limons d'inondation holocènes⁸ fossilisant la plaine caillouteuse würmienne⁹. Elle reçoit de nombreux affluents issus des coteaux molassiques, le plus important étant le Latou qui draine un bassin versant de 44,7 km² et dont la plaine d'inondations mesure entre 500 et 750 m de large près de la confluence. Cette auge alluviale

⁷ Se rapportant à la glaciation de Riss, avant dernière glaciation du quaternaire entre -300 000 et -120 000 ans.

⁸ Se rapportant au dernier interglaciaire du quaternaire, depuis -10 000 ans.

⁹ Se rapportant à la glaciation de Würm, dernière glaciation du quaternaire entre -75 000 et -10 000 ans.

présente une pente de vallée de piémont diminuant régulièrement de 6 ‰ à l'aval de Pailhès à 2 ‰ à l'aval de Beaumont-sur-Lèze.

- À l'aval de Lagardelle sur Lèze, l'auge alluviale enfoncée d'une centaine de mètres en contrebas des hautes collines molassiques se transforme brusquement en large cône alluvial fossilisant la terrasse würmienne de l'Ariège. Cette zone d'épanchement, à la morphologie quasi deltaïque, s'explique par une rupture de pente liée à la pente très faible de l'écoulement lors des crues de la Lèze concomitantes à celles de l'Ariège

Globalement, il est important de retenir que la caractéristique principale qui conditionne la dynamique des inondations demeure dans la surélévation des berges de la Lèze par rapport à sa plaine. Toute rupture de berge génère ainsi des lignes de vitesses et des champs d'inondation qui débordent dans la plaine et sont retenus par les remblais routiers et les levés de berges et de parcelles qui structurent la vallée.

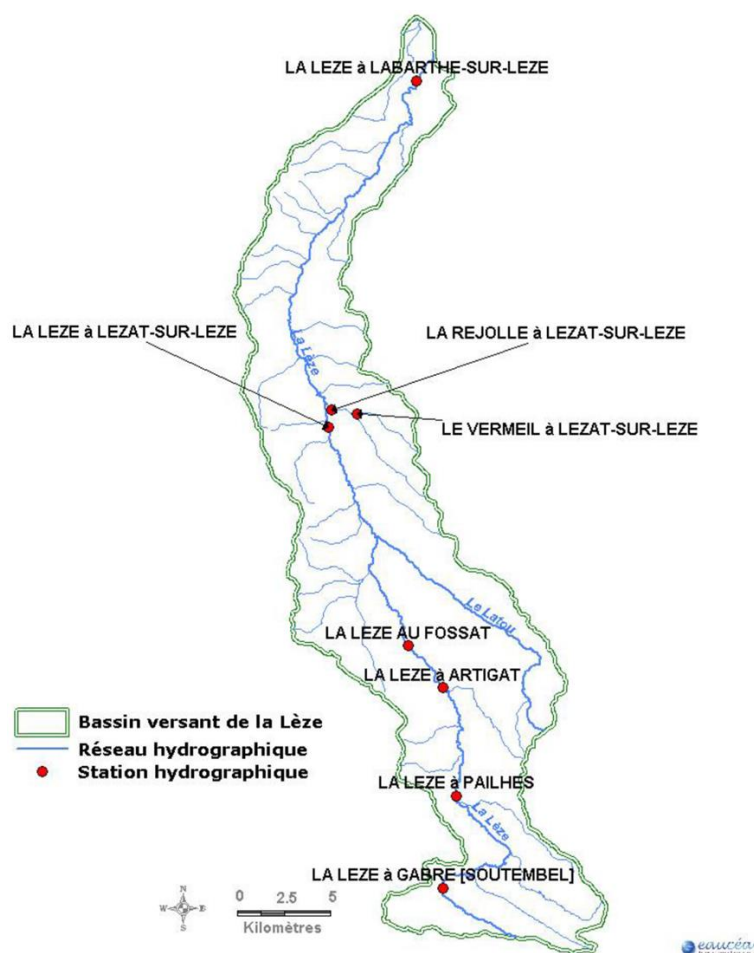
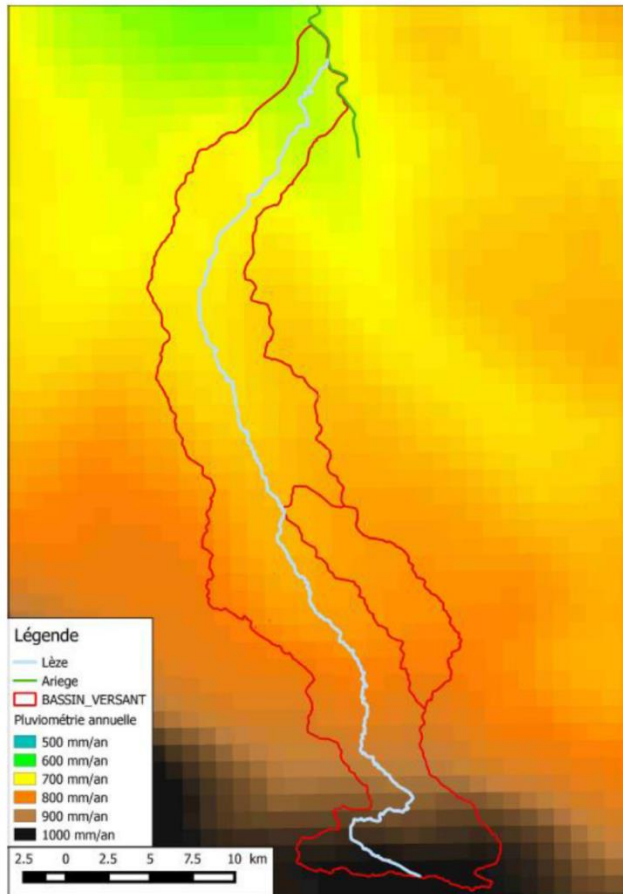


FIGURE 6 : BASSIN VERSANT DE LA LÈZE ET DE SES AFFLUENTS

CLIMAT ET PLUVIOMÉTRIE

Le bassin de la Lèze a une situation climatique et pluviométrique hétérogène. Bien qu'appartenant à un domaine climatique unique (climat tempéré de piémont), on peut distinguer plusieurs nuances :

- A l'amont de Pailhès, il correspond au front orographique pyrénéen, avec son modelé de moyenne montagne et des précipitations annuelles importantes, supérieures à 1000 mm et parfois intenses.
- A l'aval de Pailhès, il est constitué de collines molassiques, vallons colluviaux et vallées alluviales et son organisation est dendritique allongé. Les précipitations moyennes annuelles y sont inférieures à 800 mm.



Pour l'ensemble du bassin, les précipitations journalières maximales de fréquence décennale dépassent 40 mm en saison froide de novembre à avril et 60 mm en saison chaude surtout en mai-juin-juillet.

Les événements pluvio-orageux sont également fréquents et peuvent générer des crues locales à fort impact. Ces événements touchent souvent davantage les affluents, quelle que soit leur taille, que la Lèze elle-même.

L'analyse de la crue de juin 2000 expose un scénario significatif du déroulement d'un événement météorologique à l'origine d'une grande crue de la Lèze.

FIGURE 7 : RÉPARTITION DES PLUIES ANNUELLES MOYENNES SUR LE BASSIN VERSANT DE LA LÈZE (DONNÉES AURELHY, CARTE ISL INGÉNIEURIE)

Le haut bassin montagneux demeure le plus souvent le château d'eau de la Lèze. Il est à l'origine, par son abondance pluviométrique, de la majorité des volumes écoulés, la crue la mieux connue de ce type étant celle du 20 juin 1977. Mais la crue du 10 juin 2000 montre que le bassin amont n'est pas la seule source d'eau et que les crues peuvent être fortement entretenues, voire pratiquement générées dans la partie médiane et aval du bassin.

La neige joue, quant à elle, un rôle mineur sur l'hydrologie de la Lèze, du fait des altitudes modestes du bassin versant qui excluent un stockage nival.

HYDROMORPHOLOGIE DE LA LÈZE

La morphologie de la Lèze présente des caractéristiques différentes suivant que l'on se trouve à l'amont ou à l'aval de Pailhès.

En amont de Pailhès, la Lèze est un ruisseau torrentiel qui s'élargit à partir du Pas du Roc pour devenir une petite rivière, de 5 à 10 m de large et qui conserve une dynamique vive. Sur l'ensemble de cette zone, le transport solide est grossier et nombreux sont des blocs et gros galets dans le fond du lit. Localement, comme au Pas du Roc, la Lèze traverse de courtes gorges, alors qu'à d'autres endroits comme

entre Montégut-Plantaurel et Pailhès, la rivière est incisée de plusieurs mètres dans une petite plaine alluviale et coule sur le substrat. En étudiant le profil en long de cette zone, le caractère torrentiel ressort nettement avec de nombreux secteurs où la pente est supérieure à 1%. Sur le plan du style fluvial, le lit unique présente une tendance rectiligne et peu de méandres actifs.

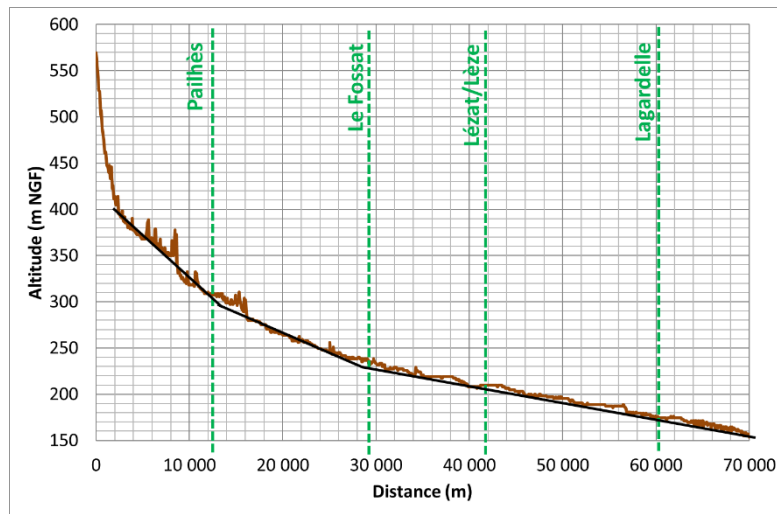


FIGURE 8 : PROFIL EN LONG DE LA VALLÉE DE LA LÈZE (ISL INGÉNIERIE)

En aval de Pailhès, la Lèze change nettement. Tout d'abord, sa pente devient faible à très faible : sur

l'amont la pente moyenne est de l'ordre de 3 ‰ pour être de moins de 1,5 ‰ voire de 1 ‰ sur la partie aval. Le transport solide est de petite taille, les plus grosses fractions relevant des graviers et la fraction dominante étant limoneuse. Contrairement à l'amont où le charriage domine le transport solide, ici le transport solide est dominé par les matières en suspension (MES).

Les taux de sinuosité de la Lèze évoluent globalement entre 1,05 et 1,30, selon les secteurs. On est donc sur un cours d'eau sinueux à très sinueux sur une part importante de son linéaire. Seuls deux secteurs peuvent être qualifiés de « rectiligne » (un sur la commune de Beaumont, un sur Le Fossat - Artigat) et s'explique par des travaux de rescindements de méandres réalisés au XIX^{ème} siècle. Ces modifications ont diminué la sinuosité de la rivière et augmenté sa pente et constituent un facteur de l'encaissement de la rivière. Mais la rivière cherche naturellement à retrouver sa pente d'équilibre en recréant des méandres, ce qui explique en partie les encoches d'érosion observées le long des berges.

Le lit de plein-bord est bordé de bourrelets de rive très nets, dominant aussi bien la Lèze que la plaine inondable, si bien que très fréquemment un second thalweg s'inscrit entre le lit ordinaire et l'encaissant bordier, ce dernier pouvant être soit le talus de terrasse généralement peu raide en rive gauche, soit le coteau molassique plus pentu en rive droite. En crue débordante, ces couloirs latéraux deviennent chenaux de crue.

Enfin, nombre d'affluents ont édifié, à leur débouché dans le fond de l'auge alluviale, un cône alluvial plus ou moins bombé, preuve de la puissance relative de leurs crues aux eaux très chargées. Ils contribuent à renforcer le caractère bosselé, ondulé du fond alluvial.

5.4. GESTION DE L'EAU ET DES MILIEUX NATURELS

Les masses d'eau identifiées sur le bassin de la Lèze sont :

- *Eaux superficielles : La Lèze sur 70km (FRFR187 : eaux superficielles de la Lèze depuis le barrage de Mondely)*
- *Eaux souterraines : le massif du Plantaurel, qui domine la tête de bassin de la Lèze, est pourvu d'un système karstique, mais sans masse d'eau souterraine identifiée au titre de la DCE.*

Le bassin versant de la Lèze fait partie de l'unité « bassins versants des Pyrénées Ariégeoises » qui comprend la rivière Ariège ainsi que les affluents rive droite de la Garonne (Salat, Volp, Arize). Ce SAGE est en phase d'émergence en 2018.

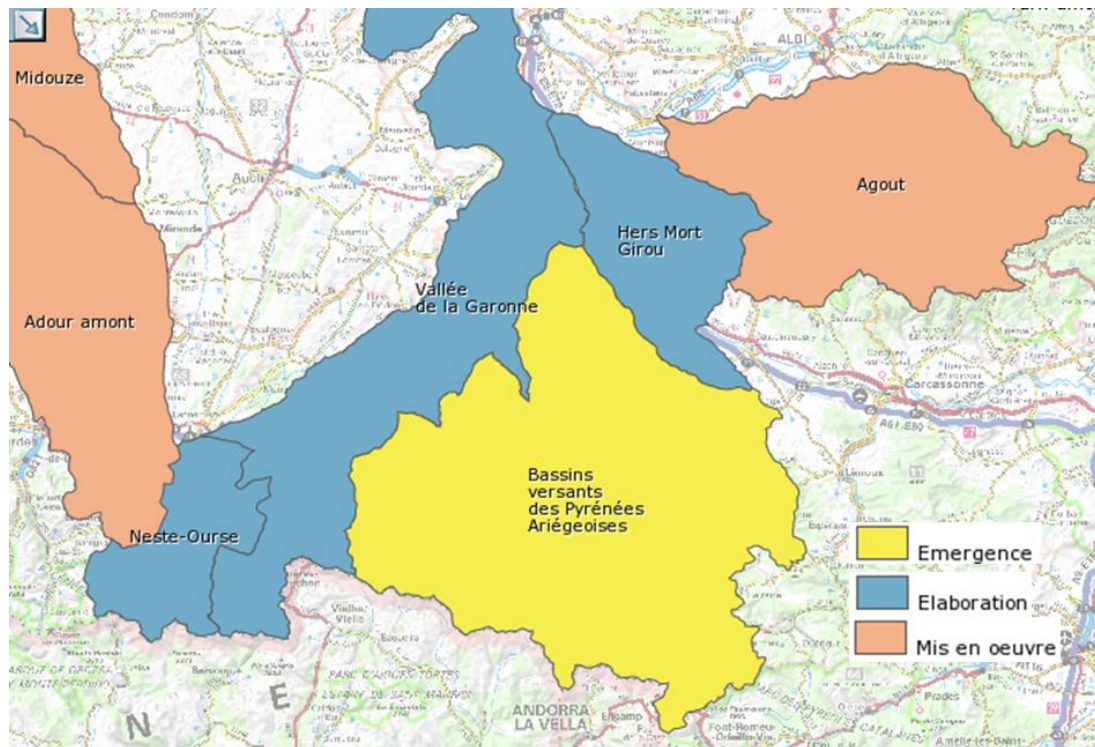


FIGURE 9 : CARTE DES SAGE VOISINS DE LA LÈZE (SOURCE GESTEAU.FR)

En tête de bassin, sur ses hauts reliefs, le secteur abrite une partie de la ZNIEFF du Massif du Plantaurel (ZNIEFF 730012905, 15 850 ha au total) et du Parc Naturel Régional des Pyrénées Ariégeoises. La ZNIEFF et la portion du PNR concernée correspondent principalement à un chaînon calcaire avec des pentes importantes, des zones de roches affleurantes et des falaises. Le bas des coteaux où les pentes sont plus douces est occupé par l'agriculture menée ici de façon extensive et traditionnelle.

Le bassin versant abrite dans sa partie la plus aval la ZNIEFF de la Forêt d'Eaunes (ZNIEFF 730010259, 377 ha), traversée par le ruisseau de l'Argetou, petit affluent rive gauche de la Lèze.

Enfin un très faible linéaire de la Lèze dans la zone de confluence avec l'Ariège, en aval de la RD820, fait partie de la Réserve Naturelle Régionale « Confluence Garonne-Ariège ».

À signaler au titre du patrimoine, l'inscription à l'inventaire de la place de la mairie et de ses abords à Saint-Sulpice-sur-Lèze ainsi que de trois moulins en Ariège.

Aucune zone Natura 2000 ne couvre le périmètre du PAPI. Les zones Natura 2000 voisines couvrent la Garonne, l'Ariège, l'Hers, le Salat, la Pique et la Neste ainsi que certaines portions de la vallée de la Garonne (de Boussens à Carbonne, puis de Muret à Moissac). À l'ouest de la tête de bassin de la Lèze, la zone Natura 2000 autour du Mas d'Azil, au titre de la directive Habitat, protège les grottes du Mas d'Azil et de la carrière de Sabarat.

Ces secteurs sont localisés dans l'atlas en annexe 3, cartes 5 et 6.

6. GOUVERNANCE DU TERRITOIRE ET GESTION DU RISQUE INONDATION DANS LE BASSIN DE LA LÈZE (PIÈCE C)

6.1. RESPONSABILITÉ DES PRINCIPAUX ACTEURS FACE AU RISQUE D'INONDATION

Les particuliers, les collectivités territoriales, l'État et les assureurs jouent un rôle particulier dans la prévention du risque inondation, à travers notamment des actions d'information, de réduction de la vulnérabilité et une politique d'entretien et d'aménagement des cours d'eau.

Les particuliers participent à la réduction de la vulnérabilité individuelle, informent le locataire ou l'acquéreur et assurent l'entretien des berges et du lit du cours d'eau situé sur leur terrain (loi de 1807 toujours en vigueur). Ils sont responsables de la gestion de leurs eaux de ruissellement.

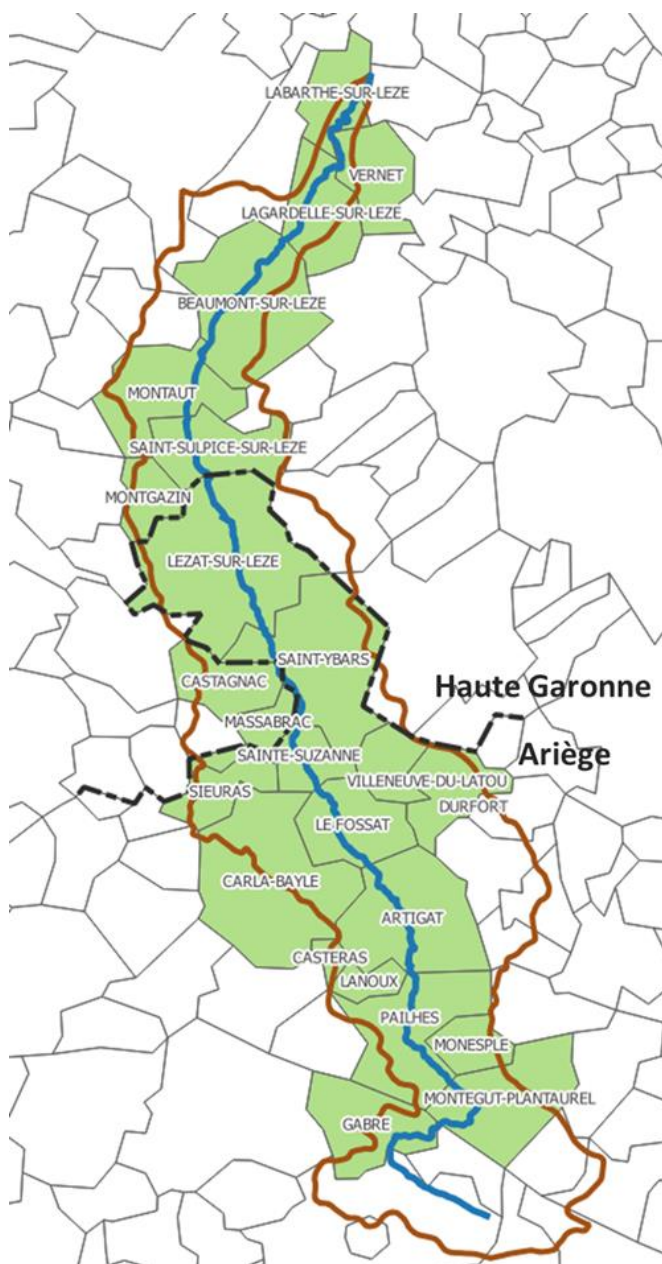
Le maire est responsable de la sécurité sur le territoire de sa commune. Il doit donc mener des actions dans les domaines suivants : prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme, information préventive, mesures de police, mesures de sûreté en cas de dangers graves et imminents, travaux de protection et d'entretien, surveillance et alerte, organisation des secours. L'état d'avancement des documents d'urbanisme pour les 24 communes du périmètre du PAPI d'intention est représenté **en annexe 3, carte 7**.

Les départements et régions n'ont pas de compétence obligatoire pour la lutte contre les inondations, ils peuvent notamment intervenir dans l'appui et le financement d'actions prévues au Contrat de Plan État-Région, la maîtrise de l'ouvrage, la mobilisation des acteurs locaux et l'appui technique.

L'État est chargé des missions suivantes : informer du risque (zones inondables), assurer le contrôle et la sécurité des grands ouvrages, apporter des financements aux collectivités, assurer l'alerte (vigilance de Météo France et prévision des crues VIGICRUES), organiser les secours pour des crues touchant plusieurs communes, assurer le libre écoulement des eaux pour les cours d'eau domaniaux non transférés, établir les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI).

Enfin les assureurs jouent également un rôle important dans le risque d'inondation (article L. 125-1 du code des assurances), à travers la garantie catastrophes naturelles, dans les communes déclarées en situation de catastrophe naturelle par arrêté interministériel publié au Journal officiel. La Mission des Risques Naturels (MRN), association créée par les assureurs en 2000, propose des dossiers thématiques liés aux risques naturels et à leur prévention.

6.2. LES RESPONSABILITÉS DES ACTEURS DU BASSIN DE LA LÈZE



La gestion du risque inondation dans le bassin versant de la Lèze est assurée par les communes, responsables des mesures de sauvegarde de la population, à travers notamment la mise en œuvre des PCS (Plans Communaux de Sauvegarde), le SMIVAL, porteur des actions collectives du présent PAPI et les services de l'État à travers l'approbation des PPRi (Plan de Prévention du Risque inondation) et la gestion de l'alerte (dispositif VIGICRUES).

À ce titre les DDT de l'Ariège (09) et de Haute-Garonne (31) ainsi que la DREAL Occitanie sont compétentes sur le bassin de la Lèze. Le préfet de Région Occitanie **a nommé le sous-préfet de Muret chef de projet du présent PAPI d'intention de la Lèze.**

La compétence GEMAPI est assurée par les communes et les EPCI à fiscalité propre, qui devraient, selon un projet en cours de définition, la transférer au SMIVAL.

FIGURE 10 : GOUVERNANCE DU BASSIN DE LA LÈZE : LES 24 COMMUNES DU SMIVAL

Les quatre EPCI concernés au premier plan sur le bassin sont : **CA Le Muretain Agglomération, CC Bassin Auterivain, CC du Volvestre et CC Arize Lèze.** Trois autres EPCI couvrent une partie de la tête de bassin de la Lèze et son principal affluent (le Latou) : **CA Pays Foix-Varilhes, CC des Portes d'Ariège Pyrénées et CC Couserans-Pyrénées.** La **CA du SICOVAL** borde de façon tout à fait marginale une portion de la confluence de la Lèze avec l'Ariège. Une carte de ces EPCI est fournie en annexe 3, carte n°2.

Les autres acteurs institutionnels de la gestion des cours d'eau sur le bassin versant sont l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, le Conseil Régional de l'Occitanie, les Conseils Départementaux de l'Ariège (09) et de la Haute-Garonne (31) et l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB)¹⁰ via son service interdépartemental 09-31.

¹⁰ En remplacement de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) depuis le 1/1/2017

6.3. LES EPCI ET LA PLANIFICATION DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Les communes du bassin de la Lèze sont associées à diverses démarches de planification de l'aménagement :

- En Haute-Garonne (31)
 - Eaunes, Labarthe et Pins-Justaret : SCOT Grande Agglomération Toulousaine
 - Beaumont, Lagardelle et Le Vernet (ComCom du Bassin Auterivain) et Castagnac, Latrape, Massabrac, Montaut, Montgazin, Saint-Sulpice (CC du Volvestre) : SCOT Pays Sud Toulousain
- En Ariège (09)
 - Communes de tête de bassin : SCOT de la Vallée de l'Ariège

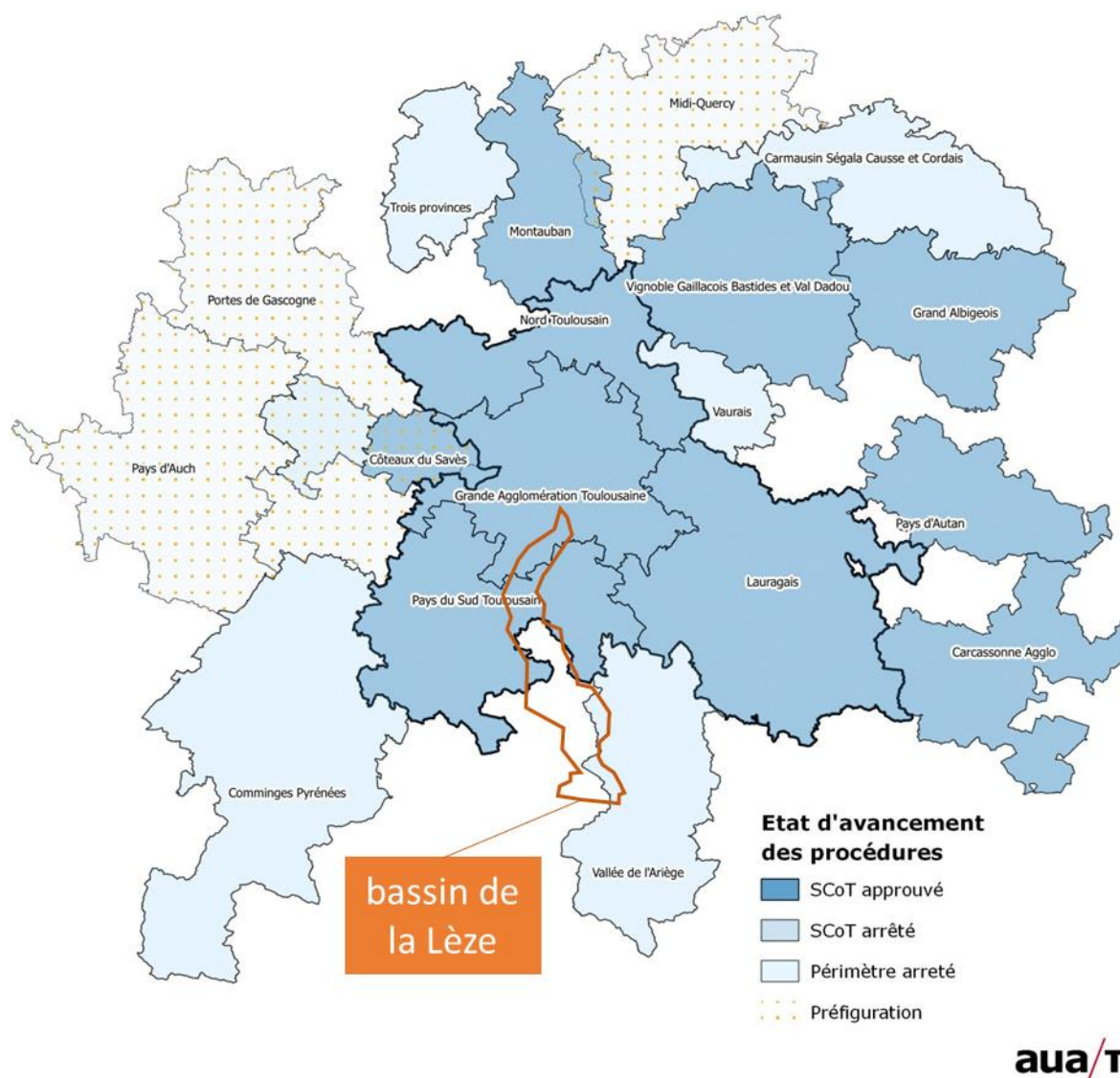


FIGURE 11 : CARTE DES SCOT DU GRAND BASSIN TOULOUSAIN (WWW.SCOT-VALLEE-ARIEGE.FR)

7. L'ANIMATION ET LA CONCERTATION (PIÈCE D)

7.1. PILOTAGE DU PAPI : CONDUITE ET ÉVALUATION

Le PAPI est piloté par le SMIVAL qui en assure l'animation au travers notamment l'organisation de comités techniques (COTEC) et de comités de pilotages (COPIL).

Un tableau de bord mensuel des objectifs à atteindre est renseigné par le SMIVAL puis soumis à approbation du COTEC et du COPIL au moins 2 fois par an. L'évaluation de l'avancée du PAPI d'intention est ainsi menée en continu. Cela permet de préparer le dispositif d'évaluation du futur PAPI complet pour lequel une évaluation à mi-parcours par un prestataire extérieur pourra être programmée.

LE PILOTAGE PAR LE SMIVAL

L'animation technique et administrative est assurée par l'équipe technique du SMIVAL pour 1 équivalent temps plein (1 ETP) réparti entre quatre agents :

- Un directeur, ingénieur technique (40% de l'ETP)
- Un chargé de mission PAPI (50% de l'ETP)
- Un technicien rivière (5% de l'ETP)
- Un agent comptable (5% de l'ETP)

LE COMITÉ DE PILOTAGE (COPIL)

Le COPIL du PAPI d'intention s'assure de son bon avancement général et veille au maintien de sa cohérence, notamment vis-à-vis du cadre national de l'appel à projet « PAPI 3 ». Sous la présidence conjointe du Préfet de la Région Occitanie et du président du SMIVAL, le COPIL rassemble les partenaires financiers et les maîtres d'ouvrage des études et actions du programme.

Le COPIL est composé des personnes suivantes ou de leurs représentants :

- Sous-Préfet de Muret, chef de projet du PAPI désigné par le Préfet de Région Occitanie,
- Sous-Préfet de Saint-Girons
- Président du SMIVAL
- Directeur de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne
- Président de la Région Occitanie
- Président du Conseil Départemental de l'Ariège
- Président du Conseil Départemental de la Haute-Garonne
- Directeur de la DDT de la Haute-Garonne
- Directeur de la DDT de l'Ariège
- Directeur de la DREAL Occitanie
- Directeur de la direction régionale Occitanie de l'Agence française de Biodiversité
- Président de la Chambre d'Agriculture de l'Ariège
- Président de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne

Le SMIVAL assure le secrétariat du COPIL et prépare à ce titre l'ordre du jour, les supports de présentation ainsi qu'un relevé de décisions.

LE COMITÉ TECHNIQUE (COTEC)

Le comité technique (COTEC) examine en détail l'avancement du programme. Les éventuelles difficultés techniques sont abordées et des solutions sont proposées. Lorsque celles-ci sont susceptibles de remettre en cause le calendrier ou la cohérence d'ensemble, une validation du COPIL est sollicitée.

Le COTEC est composé de représentants des organismes suivants :

- *Sous-Préfecture de Saint-Girons,*
- *Sous-Préfecture de Muret,*
- *DDT d'Ariège et de Haute-Garonne,*
- *DREAL Occitanie,*
- *SMIVAL,*
- *Agence de l'Eau Adour Garonne, délégation de Toulouse,*
- *Conseil Régional de l'Occitanie, direction de l'environnement et du développement durable*
- *Conseil Départemental de l'Ariège,*
- *Conseil Départemental de la Haute Garonne,*
- *Agence Française pour la Biodiversité (ex-ONEMA),*
- *Chambres d'Agriculture de l'Ariège et de la Haute-Garonne.*
- *Syndicat mixte du SCOT Vallée de l'Ariège*
- *Service urbanisme de la commune de Labarthe-sur-Lèze*

Selon les sujets abordés par le COTEC, d'autres membres pourront être associés (prestataires techniques, chambres consulaires, ...).

Le SMIVAL assure le secrétariat du COTEC et prépare à ce titre l'ordre du jour, les supports de présentation ainsi qu'un relevé de décisions.

LES GROUPES RESTREINTS

Lorsque la convocation d'un COTEC n'est pas pleinement justifiée, des groupes de travail restreints permettent d'assurer le suivi de certains volets du programme :

- *Volet financier : les co-financeurs pourront programmer les opérations budgétaires et comptables de façon concertée et cohérente,*
- *Volet technique : le détail de certaines études ou actions peut nécessiter une mise au point particulière entre le SMIVAL, les DDT et la DREAL.*

7.2. CONCERTATION AVEC LES PARTENAIRES ET LE PUBLIC

DES PARTENAIRES ASSOCIÉS À LA STRATÉGIE DEPUIS PLUS DE 10 ANS

Le dialogue déjà engagé par le SMIVAL avec ses partenaires depuis plus de 10 ans constitue un véritable atout pour la suite. Les services de l'État, le Conseil Régional d'Occitanie, les Conseils Départementaux 09 et 31, l'Agence de l'Eau AG, l'AFB (ex-ONEMA), les chambres d'Agricultures, etc. sont impliqués de longue date dans la réflexion sur la prévention du risque d'inondation sur le bassin de la Lèze.

LE PLAN DE CONCERTATION POUR 2018-2019

La concertation avec les partenaires et le public pendant le PAPI d'intention vise à tenir compte des avis et à obtenir la meilleure co-construction possible de la stratégie et du programme d'actions.

Le SMIVAL adhère à la charte de la participation du public¹¹ portée par le ministère en charge des risques naturels.

Un prestataire spécialiste en concertation des projets publics liés à l'aménagement du territoire, si possible lui-même adhérant à la charte, sera recruté pour mener à bien l'association du public au PAPI de la Lèze. Il s'agira d'alimenter les études de connaissances (aléas, enjeux, dispositifs), de co-construire la stratégie et de compléter éventuellement le plan d'actions du futur PAPI complet. Le cahier des charges détaillé de cette prestation sera élaboré en tout début de PAPI d'intention.

Cette prestation prendra notamment la forme d'un rapport synthétisant les observations du public et indiquant les suites à donner en les justifiant. Le volume de prestation pressenti est estimé à 40 jours.homme pendant 18 mois.

Le plan de concertation 2018-2019 portera une attention soutenue au dialogue amont avec toutes les parties prenantes des opérations à l'étude. En particulier les riverains et tiers, notamment les propriétaires fonciers, seront rencontrés et leurs avis recueillis le plus tôt possible dans la conception des actions.

¹¹ http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Charte_participation_public.pdf

8. BILAN DU PAPI 2008-2016 (PIÈCE E)

L'action des acteurs du territoire du bassin de la Lèze, principalement dans le cadre de la convention de PAPI 2008-2016, a fait l'objet d'un travail d'évaluation confié à ISL ingénierie. Le rapport complet d'évaluation et sa synthèse (juillet 2017) ont rappelé les étapes clé du PAPI, dressé une liste des constats et proposé des préconisations pour l'avenir de la prévention des inondations.

Les actions menées au cours de l'année 2017 sont également prises en compte.

Certaines études encore en cours sont citées et commentées comme éléments à prendre en compte dans la programmation des études à venir dans le PAPI d'intention.

8.1. BILAN SYNTHÉTIQUE DES ACTIONS PAR AXE DE PAPI

Outre les éléments d'évaluation contenus dans le rapport complet d'évaluation et sa synthèse (consultable en annexe), et au-delà du bilan comptable strict de la convention, les acquis du PAPI 2008-2016, obtenus grâce aux actions du SMIVAL et des partenaires du bassin de la Lèze peuvent être présentés selon les 7 axes des PAPI. Ces actions sont ensuite résumées dans un tableau synthétique et localisées sur des cartes thématiques.

AXE 1 : AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE

17 repères de crue

Dix-sept repères de la crue de juin 2000 ont été implantés dans la vallée de la Lèze.



FIGURE 12 : REPÈRE DE CRUE À SAINT-SULPICE-SUR-LÈZE

4 modules de formation en 2017



En collaboration avec l'Association Intercommunale pour la Formation Permanente (AIFP), le SMIVAL a organisé au cours du premier semestre 2017 une série de quatre modules de formation à destination des acteurs de terrain : élus communaux, techniciens des collectivités, associations d'aide aux sinistrés, protection civile... Ces quatre modules d'information et de débat visaient à partager l'information et échanger sur

la gestion des situations de crise et de post-crise, préparer au mieux les acteurs locaux aux situations de crise, favoriser une meilleure compréhension des sinistrés par les intervenants de terrain et informer sur les dispositifs existants.

1. Des clés pour communiquer et agir en période de crise
2. Le stress psychologique des sinistrés : comprendre les mécanismes du stress
3. Les structures et les ressources impliquées dans l'urgence médico-psychologique
4. Les facteurs humains et organisationnels de la gestion des risques

AXE 2 : SURVEILLANCE, PRÉVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS

La couverture du bassin versant en outils de mesures pour la prévision des crues a été améliorée :

- La nouvelle station hydrométrique de Pailhès a été créée et intégrée au dispositif VIGICRUE,
- La station hydrométrique existante de Lézat-sur-Lèze a été connectée au dispositif VIGICRUE.

AXE 3 : ALERTE ET GESTION DE CRISE

Le SMIVAL et les DDT de l'Ariège et de la Haute Garonne ont accompagné la création et la mise à jour des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) de 15 communes du bassin versant. En mars 2012, les 14 communes vulnérables aux crues de la Lèze avaient créé leur PCS.

AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME

Les études pour la révision des PPR d'Artigat et du Fossat ont été menées en 2016/2017 sous le pilotage de la DDT09.

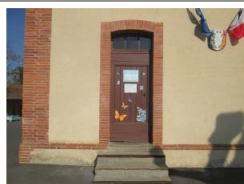
AXE 5 : ACTIONS DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS

Syndicat Mixte Interdépartemental de la Vallée de la Lèze
DIAGNOSTIC DE RÉDUCTION DE VULNÉRABILITÉ AUX INONDATIONS EN VALLEE DE LA LEZE
FICHE N°3 – ÉCOLE DE VILLENEUVE-DU-LATOU



DIAGNOSTIC DE RÉDUCTION DE VULNÉRABILITÉ AUX INONDATIONS EN VALLEE DE LA LEZE

FICHE N°3 – ÉCOLE DE VILLENEUVE DU LATOU



ARTÉLIA EAU & ENVIRONNEMENT
AGENCE DE TOULOUSE
Parc Technologique du Canal - Immeuble Octopussy
18 avenue de Falguères
31500 SAINTE-GENÈVE-SAINTE-ACNE
Tel. : +33 (0) 5 62 88 77 00
Fax : +33 (0) 5 62 88 77 19



DATE : SEPT 2016

REF : 6330693

ARTÉLIA, L'union de Coteba et Sogreah

Des diagnostics de vulnérabilité d'une vingtaine de bâtiments publics ont été confiés en 2016 par le SMIVAL à Artelia. Ces diagnostics fournissent des propositions de mesures portant sur les bâtiments et sur l'organisation, sous la forme des 17 fiches de diagnostic suivantes :

Fiche	Commune	Bâtiments
1	Artigat	Salle des fêtes
2	Villeneuve-du-Latou	Mairie et Foyer rural
3	Villeneuve-du-Latou	École
4	Lézat-sur-Lèze	Salle des fêtes
5	Lézat-sur-Lèze	Dojo
6	Lézat-sur-Lèze	École de Musique
7	Lézat-sur-Lèze	Salle polyvalente
8	Lézat-sur-Lèze	5 Préfabriqués
9	Saint-Sulpice-sur-Lèze	Ateliers municipaux
10	Saint-Sulpice-sur-Lèze	Club House rugby
11	Saint-Sulpice-sur-Lèze	Nouvelles tribunes
12	Saint-Sulpice-sur-Lèze	Anciennes tribunes
13	Saint-Sulpice-sur-Lèze	Vestiaires rugby
14	Saint-Sulpice-sur-Lèze	Club House tennis et club ado
15	Beaumont-sur-Lèze	École
16	Beaumont-sur-Lèze	Locaux associatifs
17	Beaumont-sur-Lèze	Vestiaires

TABLEAU 2 : LISTE DES 17 FICHES DE DIAGNOSTIC DE BÂTIMENTS PUBLICS (ARTELIA 2017)

AXE 6 : GESTION DES ÉCOULEMENTS

L'entretien du lit de la Lèze et de ses affluents

L'entretien du lit de la Lèze et de ses affluents contribue au maintien des bonnes conditions d'écoulement ainsi qu'à la réduction du risque d'apparition d'embâcles.

Les interventions programmées dans le cadre du PAPI ont porté de 2006 à 2016 sur 296 km, soit largement au-delà de l'objectif initial, notamment en raison des travaux rendus urgents après les crues de 2007, 2009 et 2014.

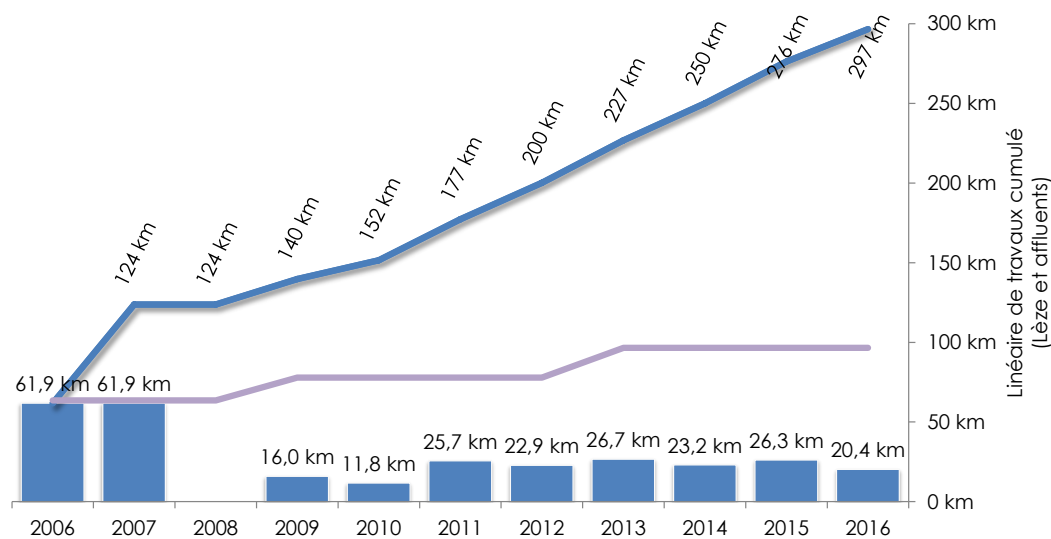


FIGURE 13 : DYNAMIQUE DES TRAVAUX D'ENTRETIEN DU LIT DE LA LÈZE

La restauration des capacités d'écoulement sous les ponts

À l'automne 2016, le pont du Sarrasclé (affluent de la Lèze sur la commune de Labarthe-sur-Lèze) est élargi, permettant de réduire les risques pour 90 habitations d'un lotissement voisin.



FIGURE 14 : OUVRAGE RÉDUISANT LES ÉCOULEMENTS DU SARRASCLÉ À LABARTHE-SUR-LÈZE

La plantation de haies

La plantation de haies « brise crue », reconnue comme innovante, a marqué le PAPI 2008-2016. Une haie pilote est implantée sur la commune de Montaut en février 2009, pour arriver en 2016 à 26 km de haies plantées dans le cadre d'un protocole de maîtrise foncière dédié. L'accent a été mis sur les versants (22 km de haies) afin de maîtriser la formation des ruissellements, de lutter contre l'érosion et la formation des coulées de boues.

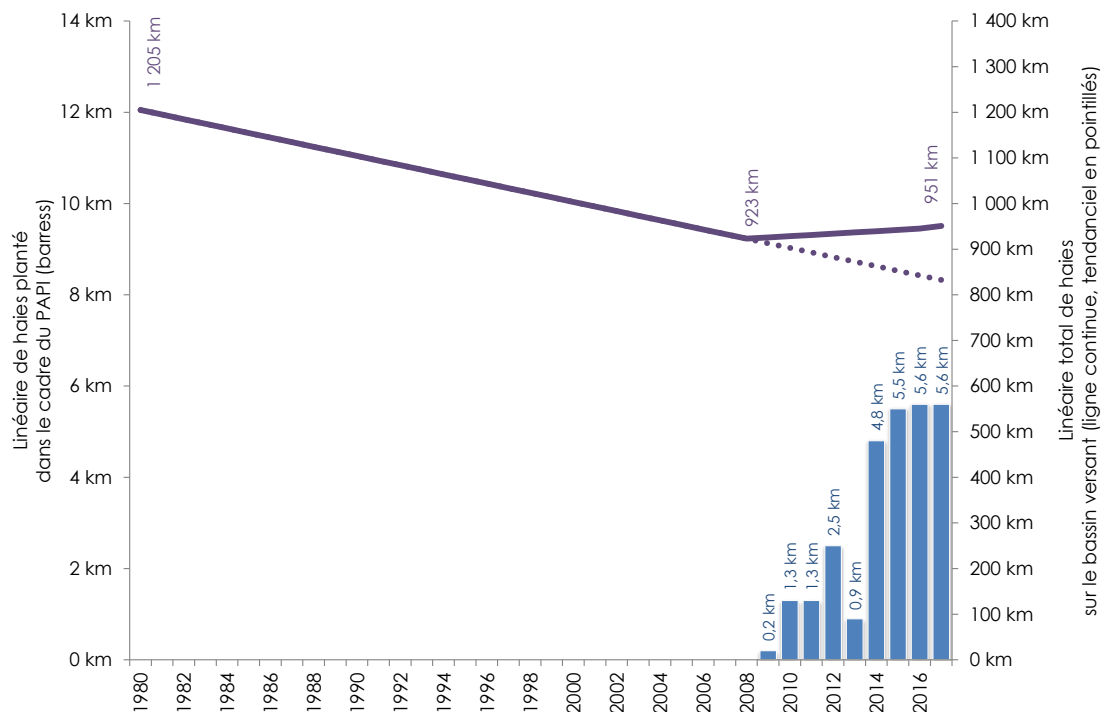


FIGURE 15 : DYNAMIQUE DE PLANTATION DES HAIES

AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES

Plusieurs études de systèmes d'endiguement ont été engagées. La digue de protection d'une entreprise de Lézat, à l'issue d'un diagnostic de vulnérabilité de la zone industrielle du Lachet, est réalisée en 2014.

RÉSUMÉ ET PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DES ACTIONS 2008-2016

Le SMIVAL s'est donc particulièrement engagé dans les axes 1 à 3 pour l'amélioration de la conscience du risque (bulletins, réunions, repères de crue), la surveillance (échelles limnimétriques) et la gestion de crise (PCS, exercices).

La contribution du SMIVAL depuis 2006 à l'axe 4 « Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme » est également très significative avec 100 jours consacrés entre 2006 et 2016 (voir 11.5 page 74).

Les efforts pour la réduction de la vulnérabilité (axe 5) sont traduits notamment par des études sur la zone artisanale du Lachet, sur quatre logements-test et sur le bâti public (2017).

Les réalisations de travaux aux axes 6 et 7 sont principalement constitués d'actions d'entretien des lits (296 km) et de plantation de haies (26 km) auxquelles il faut ajouter la digue de protection de la ZI du Lachet à Lézat-sur-Lèze. Les études de maîtrise d'œuvre engagées en 2016/2017 pour la digue de la Lèze Morte à Saint-Sulpice ont abouti à un niveau projet (PRO). L'opportunité de poursuivre la maîtrise d'œuvre est discutée dans la suite.

Les actions menées sont résumées dans le tableau et les figures suivantes.

Axe	actions	Maître d'ouvrage	Montant (HT)
animation	<ul style="list-style-type: none"> • Équipe technique du SMIVAL 	SMIVAL	630 k€
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	<ul style="list-style-type: none"> • Pose de 17 repères de crues • 28 bulletins d'information • 2 réunions publiques • Site internet 	SMIVAL	
	<ul style="list-style-type: none"> • Étude hydraulique de la Lèze (2012) 	SMIVAL	152 k€
	<ul style="list-style-type: none"> • REX Coulées de boue (2009-2017) 	SMIVAL	
Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations	<ul style="list-style-type: none"> • Création de la station hydrométrique de Pailhès • Connexion de la station hydrométrique de Lézat sur Lèze au dispositif VIGICRUE 	État	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pose d'échelles limnimétriques et panonceaux 	SMIVAL	
Axe 3 : Alerte et gestion de crise	<ul style="list-style-type: none"> • PCS de 13 communes (12 créations et 1 mise à jour) 	Communes assistées par le SMIVAL et l'État	
	<ul style="list-style-type: none"> • Exercice d'alerte à Beaumont sur Lèze (commune) • Exercice intercommunal sur le secteur ariégeois (préfecture) • Exercice de gestion de crise animé par le SDIS31 (20 personnes) à St Sulpice • 4 modules de formation à la gestion de crise (71 participants) en 2017 	Communes, SMIVAL et Préfecture	
	<ul style="list-style-type: none"> • cartographie des zones inondées par la Lèze en fonction des niveaux aux échelles de référence (2017) 	SMIVAL	
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> • Délibération du Comité syndical invitant à un urbanisme exemplaire (2010) 	SMIVAL	
	<ul style="list-style-type: none"> • Participation du SMIVAL en tant que PPA (personne publique associée) dans les procédures de révision des documents d'urbanisme (SCOT, PLU, CC, PPR) 	SMIVAL	
	<ul style="list-style-type: none"> • 8 monographies communales produites pour favoriser la prise en compte des risques et des enjeux rivière dans l'urbanisme 	SMIVAL	
	<ul style="list-style-type: none"> • Études de révision des PPR à Artigat et le Fossat (2016/2017) 	État/DDT	

Axe	actions	Maître d'ouvrage	Montant (HT)
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	• Études de réduction de la vulnérabilité ZI du Lachet	SMIVAL	25,5 k€
	• Test de diagnostics individuels sur 4 habitations (SMIVAL – DREAL 2010) à Saint-Sulpice	SMIVAL	
	• Travaux parlementaires sur le sujet du financement des MIRV (mesures individuelles de réduction de la vulnérabilité) – questions écrites au Sénat – résultat : réponse sur financement	SMIVAL	
	• Diagnostics de réduction de vulnérabilité sur 20 bâtiments publics et étude du cadre administratif et financier pour la réalisation des travaux chez les particuliers (ARTELIA 2016-2017)	SMIVAL	
Axe 6 : Gestion des écoulements	• Entretien cumulé de 296 km de cours d'eau encombrés	SMIVAL	1 300 k€
	• Augmentation des capacités du pont du Sarrasclé à Labarthe-sur-Lèze	commune avec mandat au SMIVAL	90 k€
	• Augmentation de la capacité du ruisseau du Pradallot à Lagardelle-sur-Lèze	commune avec mandat au SMIVAL	90 k€
	• Renforcement du fossé de Boussac, bypass de l'Ayguère	Commune de Labarthe	95 k€
	• Bassin de rétention d'Enroux	Commune de Labarthe	60 k€
	• Travaux sur le bras de décharge du Jacquart à Artigat	commune avec mandat au SMIVAL	60 k€
	• Plantation de 26 km de haies, inversant la tendance à la diminution sur le bassin versant	SMIVAL	317 k€
	• Étude préliminaire sur le Hernet et le Saint Jean (Artelia 2017)	SMIVAL	
	• Études de maîtrise d'œuvre et des alternatives au bassin du Mongéa au Fossat	SMIVAL	55,1 k€
	• Études de maîtrise d'œuvre pour les casiers de Lézat-sur-Lèze et Artigat	SMIVAL	97 k€
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	• Études et aménagement de la ZI du Lachet à Lézat-sur-Lèze	SMIVAL	360 k€
	• Études de maîtrise d'œuvre de la digue de la Lèze morte à Saint-Sulpice-sur-Lèze	SMIVAL	82,9 k€

TABLEAU 3 : SYNTHÈSE DES ACTIONS DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION MENÉES SUR LE BASSIN DE LA LÈZE

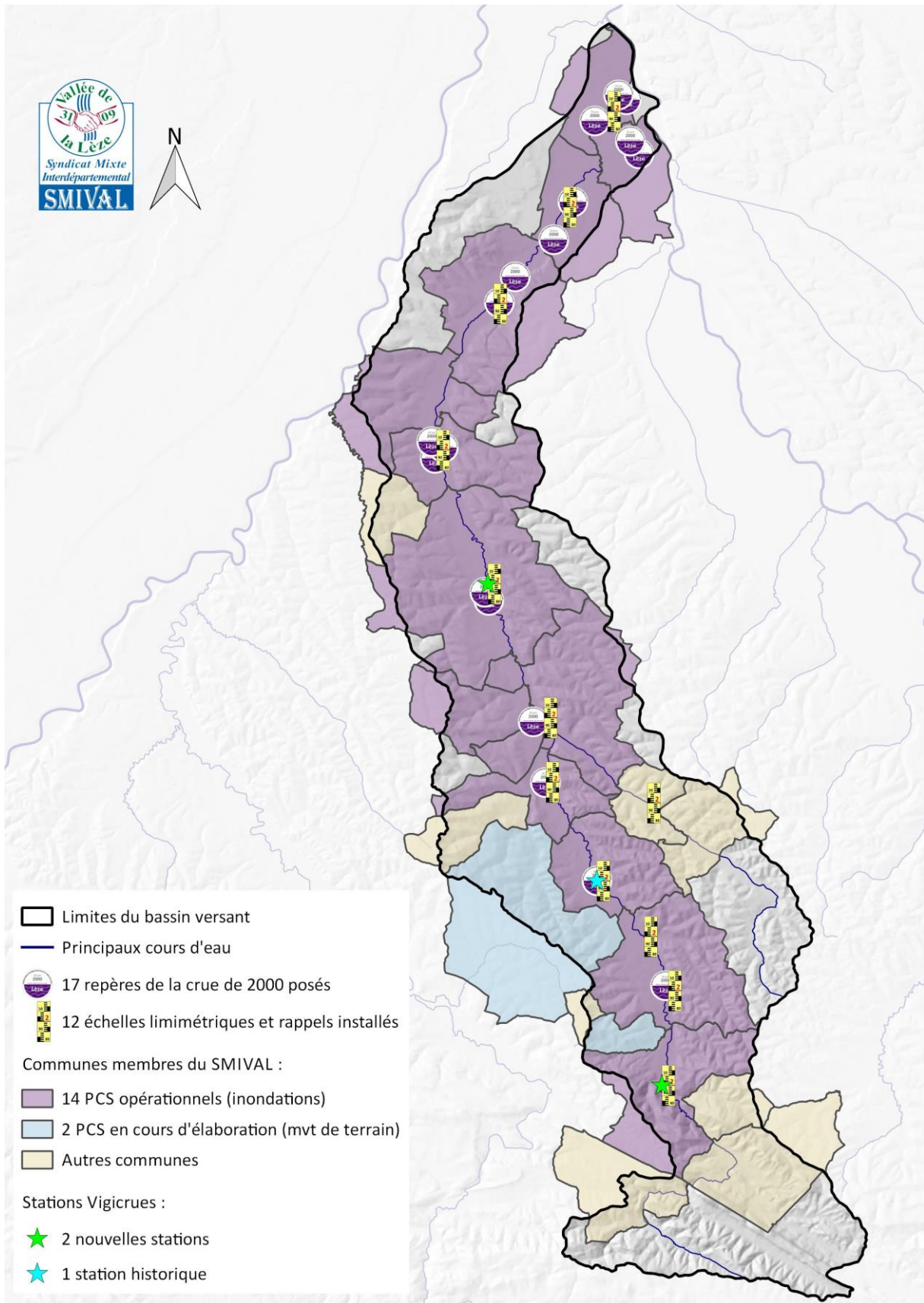


FIGURE 16 : CARTE DES ACTIONS DU PAPI 1 POUR LES AXES PAPI 1 À 3 (SMIVAL)

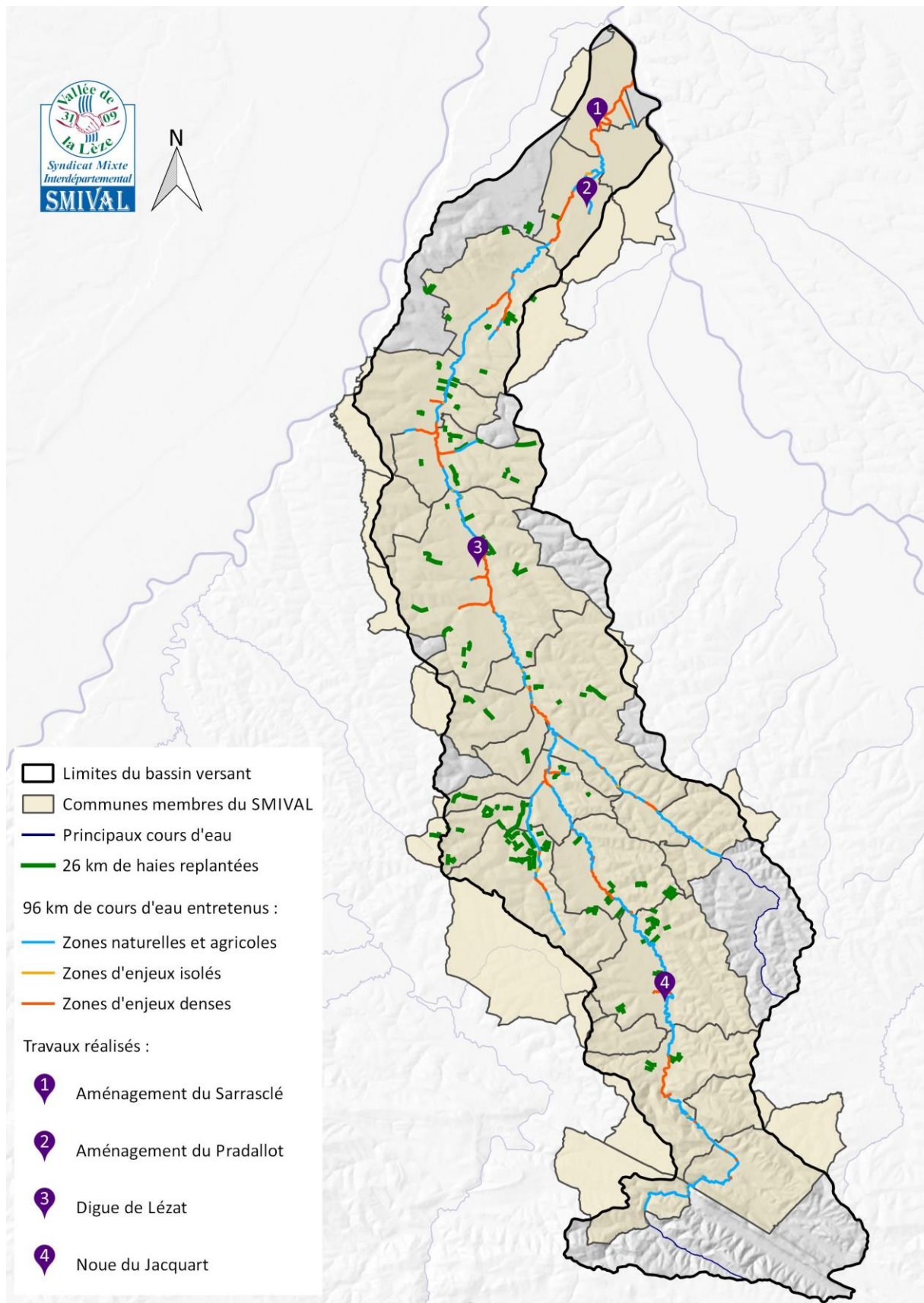


FIGURE 17 : CARTE DES ACTIONS DU PAPI 1 POUR LES AXES PAPI 6 ET 7 (SMIVAL)

8.2. PRÉCONISATIONS ISSUES DES CONSTATS DE L'ÉVALUATION

QUESTION DES CAPACITÉS LOCALES DE FINANCEMENT

La question des capacités locales de financement constitue un blocage potentiel, un enjeu prioritaire pour l'avenir. Un principe de réalité s'impose donc en premier lieu : quelles sont les capacités d'autofinancement du territoire ?

Une action doit être envisagée pour parvenir à une estimation sincère du cofinancement que les communes et les EPCI du bassin versant sont en capacité de programmer sur une politique de prévention des inondations. Selon les résultats de cette estimation, on pourra soit adapter la stratégie et ses actions à la capacité d'autofinancement du territoire, soit poursuivre des ambitions plus coûteuses et envisager alors l'accroissement de la capacité financière locale.

CONSTRUIRE UNE VISION PARTAGÉE

La volonté de poursuivre ressort de la concertation participative comme un attrait fort. Pour progresser, les parties ont intérêt à abandonner les débats stériles qui peuvent les opposer (amont/aval, ville/campagne, élu/administration) pour plutôt reconnaître leur contribution utile.

Cette vision partagée gagnera à intégrer : la culture du risque (retour d'expérience de la crue de juin 2000), la profession agricole, des actions sur les aléas mais aussi sur les enjeux, des dispositifs innovants (incitations financières, projets-pilotes, ...).

DÉCIDER D'UNE STRATÉGIE INSCRITE DANS LA POLITIQUE D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Il apparaît essentiel de consacrer un temps de réflexion collective sur la stratégie, sa finalité, ses objectifs et la façon de les atteindre. Au-delà des aspects purement techniques, la réflexion peut aborder les questions suivantes :

- *Valoriser les acquis du PAPI 2008-2016*
- *Communiquer sur la cohérence avec les politiques d'aménagement et d'urbanisme (réglementation en zone inondable, non augmentation de la vulnérabilité, ...)*
- *Choisir un niveau de protection atteignable (crues plus ou moins rares)*
- *Équilibrer les actions entre mesures individuelles et collectives, mesures sur les enjeux (réduction de la vulnérabilité) et l'aléa (réduction des hauteurs d'eau, des durées)*
- *Intégrer la compétence GEMAPI comme nouvelle donne de gouvernance et de financement*

La réduction individuelle de la vulnérabilité est une orientation stratégique forte de la politique nationale de prévention des risques inondation. Elle peut être interrogée au cas par cas selon ses avantages et ses limites.

CONSTRUIRE UN PLAN D' ACTIONS

La construction d'un plan d'actions est un thème porteur de blocages potentiels car sujet à des tentations et des peurs. Elle doit donc être portée par une vision partagée et par une stratégie solide, comme décrit plus haut. Le choix définitif des actions reste

encore prématuré à ce stade. Le présent dossier de PAPI d'intention donne le cadre dans lequel les actions seront choisies pour un futur PAPI complet.

INSTALLER UN CLIMAT DE COOPÉRATION ENTRE ACTEURS

Sur la question de la mobilisation de tous les acteurs concernés, la concertation participative révèle un risque de situation potentiellement bloquée, voire conflictuelle. La mise en place d'un dialogue positif doit permettre de remédier aux tensions, en particulier entre le Syndicat et les services de l'État.

INTÉGRER LA COMPÉTENCE GEMAPI

La compétence Gestion de l'Eau, des Milieux Aquatiques et de la Prévention des Inondations (GEMAPI) est dévolue au bloc communal au 1^{er} janvier 2018. Les EPCI à fiscalité propre assumant la compétence GEMAPI auront possibilité de lever une taxe facultative. Le SMIVAL est un candidat légitime au transfert de cette compétence par les groupements de communes du bassin de la Lèze.

9. STRATÉGIE (PIÈCE F)

Le développement de la stratégie pour la prévention du risque inondation sur le bassin de la Lèze est présenté en détail plus loin (pièce H), comme résultant de l'état des connaissances actuelles.

Le présent chapitre consiste à poser les principes de compatibilité du futur PAPI complet avec le PGRI et le SDAGE Adour-Garonne.

9.1. COMPATIBILITÉ AVEC LE PGRI ADOUR-GARONNE 2016-2021

La Stratégie Nationale de gestion du risque inondation (SNGRI) fixe 3 objectifs généraux :

- *Augmenter la sécurité des populations exposées,*
- *Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation,*
- *Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés*

En application de cette stratégie, le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Adour-Garonne établit 6 objectifs stratégiques et 48 dispositions associées pour la période 2016 – 2021 :

- *Objectif 1. Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs 2 à 6 ci-dessous,*
- *Objectif 2. Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés,*
- *Objectif 3. Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés,*
- *Objectif 4. Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité,*
- *Objectif 5. Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements,*
- *Objectif 6. Améliorer la gestion des ouvrages de protection.*

Les actions portées par le SMIVAL depuis sa création et par ses partenaires s'inscrivent pleinement dans ces objectifs :

- *La création du SMIVAL dès 2003 comme structure interdépartementale pour la gestion des inondations à l'échelle du bassin versant est une réponse concrète à l'objectif 1,*
- *La connaissance et la culture du risque inondation (objectif 2) ont été développées à travers des retours d'expérience sur les événements (crues de 2000, 2007, ...) et la pose de repères de crues ; ces efforts seront poursuivis sous l'impulsion du SMIVAL,*
- *Les séances de formation au public et les exercices en présence des services de la sécurité civile témoignent d'avancées sur l'objectif 3,*
- *Les interventions du SMIVAL en tant que Personne Publique Associée dans les phases de conception, d'instruction et de mise en œuvre des PPR inondation du bassin s'ajoutent à la volonté affirmée d'une urbanisation exemplaire, hors des zones à risque (objectif 4),*

- *La gestion des capacités d'écoulement (entretien des cours d'eau, reprise de ponts), la préservation des zones d'expansion des crues promue auprès des communes et des aménageurs, ainsi que les études poussées de sites de ralentissement des crues démontrent la parfaite cohérence des actions du SMIVAL avec l'objectif 5.*

Le PAPI d'intention cherchera donc à maintenir la cohérence de ses actions avec les objectifs du PGRI et portera une attention particulière aux opportunités de réduction de la vulnérabilité (objectif 4 et dispositions 4.2, 4.4, 4.6, 4.7, 4.12), à la justification des aménagements hydrauliques (objectif 5 et disposition 5.4, objectif 6 et disposition 6.5) et à leur bonne gestion (objectif 6, disposition 6.2).

Opportunités de réduction de la vulnérabilité :

« **Disposition 4.2** Développer le recours à la prescription de mesures de réduction de la vulnérabilité dans les PPRI ou PPRL (État) »

« **Disposition 4.4** Accompagner la réalisation des travaux de réduction de la vulnérabilité identifiés après diagnostic et prescrits dans les PPRI et PPRL (collectivités et État) »

« **Disposition 4.6** Promouvoir les stratégies de réduction de vulnérabilité dans les démarches d'aménagement du territoire notamment au moyen d'actions de formation et de sensibilisation des acteurs de l'aménagement (collectivités) »

« **Disposition 4.7** Développer la réalisation de diagnostics de vulnérabilité : habitations, réseaux, infrastructures, ouvrages, bâtiments publics, activités économiques, agricoles, industries, patrimoine culturel, établissements de santé (collectivités et État) »

« **Disposition 4.12** Améliorer la conception et l'organisation des réseaux de manière à diminuer leur vulnérabilité et augmenter leur capacité de résilience, en association avec les différents opérateurs (axes de circulation, transport et distribution énergie, traitement et adduction eau potable, traitement et évacuation eaux usées, transports routiers et ferroviaires, distribution denrées alimentaires) (État et collectivités) »

Justification des aménagements hydrauliques

« **Disposition 5.4** : Dans la mesure où des scénarios alternatifs, notamment de réduction de la vulnérabilité, ne peuvent constituer à eux seuls la réponse appropriée, et lorsque la configuration de la vallée s'y prête, construire des ouvrages de ralentissement dynamique des écoulements, de type casiers écrêteurs de crues en amont des zones fortement urbanisées. » (PGRI page 45)

« **Disposition 6.5** : Dans le cadre de l'élaboration d'un programme d'actions (PAPI programmes d'actions de prévention des inondations, PSR plan submersions rapides) et tout autre projet d'aménagement en zone à risque, les collectivités ou leurs groupements s'assurent de l'étude de scénarios alternatifs aux actions proposées intégrant une analyse coût bénéfice ou multicritères. Ils analysent notamment les solutions de délocalisation de certains enjeux ou de mise en oeuvre des dispositifs de réduction de la vulnérabilité. Ceci s'applique en particulier avant toute décision de construire un nouvel ouvrage de protection, ou contribuant à la protection contre les inondations. Dans la mesure où la construction d'un nouvel ouvrage est retenue, l'implantation de l'ouvrage devra viser à préserver l'espace de mobilité du cours d'eau et les zones d'expansion des crues et submersion, tout en tenant compte de la zone de sur-aléa à l'arrière de l'ouvrage. »

Bonne gestion des aménagements hydrauliques

« **Disposition 6.2** : (...) S'assurer à l'occasion de l'élaboration des SLGRI et/ou démarches PAPI/PSR, via des études adaptées, de la réelle pertinence des ouvrages (existants ou neufs) au regard de l'objectif de protection, et de leurs éventuels impacts en amont et en aval (création de sur aléas ...). (...) »

9.2. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE 2016-2021

Outre les problématiques liées aux rejets domestiques, industriels et agricoles et aux prélèvements à l'étiage, le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 souligne dans son état des lieux les perturbations hydromorphologiques des cours d'eau :

« L'altération de la continuité et de la morphologie des cours d'eau correspond à l'altération majeure sur le bassin [...]. Cette pression s'exerce en particulier sur les drains principaux du bassin et ses causes sont diverses (**recalibrage, chenalisation, altération de la rive, piégeage ou extraction du substrat du cours d'eau**) [...] **présence d'obstacles infranchissables** [...] Des pressions vis-à-vis de l'hydrologie sont également identifiées. Les causes des altérations de l'hydrologie des cours d'eau sont à mettre en lien avec les modifications de débit des cours d'eau (étiage, fréquence des crues en zone urbanisée, saisonnalité du débit). »

Le SDAGE fixe alors quatre orientations stratégiques pour la période 2016-2021 :

- Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
- Orientation B : Réduire les pollutions
- Orientation C : Améliorer la gestion quantitative
- Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Ces orientations sont déclinées en 51 mesures dont certaines concernent directement ou indirectement la gestion du risque inondation.

Le bassin versant de la Lèze appartient au sous bassin versant de l'Ariège (unité hydrographie Ariège-Hers-Vif) au sein de la commission territoriale de la Garonne. À ce titre toutes les dispositions du SDAGE non zonées s'y appliquent.

Ainsi le SMIVAL s'inscrit dans ce schéma directeur à la fois comme un contributeur aux objectifs d'atteinte de bon état écologique sur l'ensemble des 4 orientations, mais aussi comme acteur tenu à mener ses actions en conformité avec certaines dispositions.

Les actions du SMIVAL pour la prévention du risque inondation menées jusqu'ici contribuent :

- À renforcer la gouvernance et la cohérence entre politiques de l'eau et aménagement du territoire (**orientation A**) : mobiliser les acteurs (A1-A6), mieux communiquer, informer, former (A9-A10), améliorer l'approche de la gestion globale de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure (A36), respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols et la gestion des eaux de pluie (A37)

- À *entretenir et restaurer les cours d'eau, à préserver les zones naturelles d'expansion des crues et à mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique (**orientation D**)*.

Par ailleurs, le SMIVAL est tenu d'assurer la compatibilité de ses actions avec les dispositions de l'orientation D, et en particulier avec le chapitre « réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation » (D49 à D51) :

Le SMIVAL est donc particulièrement attentif dans le cadre du présent PAPI, comme pour ses actions passées :

- *Aux projets d'aménagement présentant un obstacle à l'écoulement des eaux (remblais, digues, constructions...), à leurs impacts et à la qualité des éventuelles mesures compensatoires, dans le respect de la loi sur l'eau et sa nomenclature officielle à l'art. R 214-1 du code de l'environnement (D49 Évaluer les impacts cumulés et les mesures de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versants)*
- *À l'imperméabilisation des sols, à la maîtrise de l'écoulement des eaux pluviales et à la conservation des capacités d'évacuation des émissaires naturels (D50 Adapter les projets d'aménagement),*
- *À l'étude des solutions de délocalisation de certains enjeux ou de mise en œuvre des dispositifs de réduction de la vulnérabilité, en préalable à toute décision de construire un nouvel ouvrage de protection contre les inondations (D51 Adapter les dispositifs aux enjeux).*

Sur ce dernier point le SDAGE précise :

« Dans la mesure où la construction d'un nouvel ouvrage est retenue, l'implantation de l'ouvrage est optimisée pour respecter au maximum l'espace de mobilité du cours d'eau et les zones d'expansion des crues et submersion, tout en tenant compte de la zone de sur-aléa à l'arrière de l'ouvrage. »

D31 Axes à grands migrateurs amphihalins

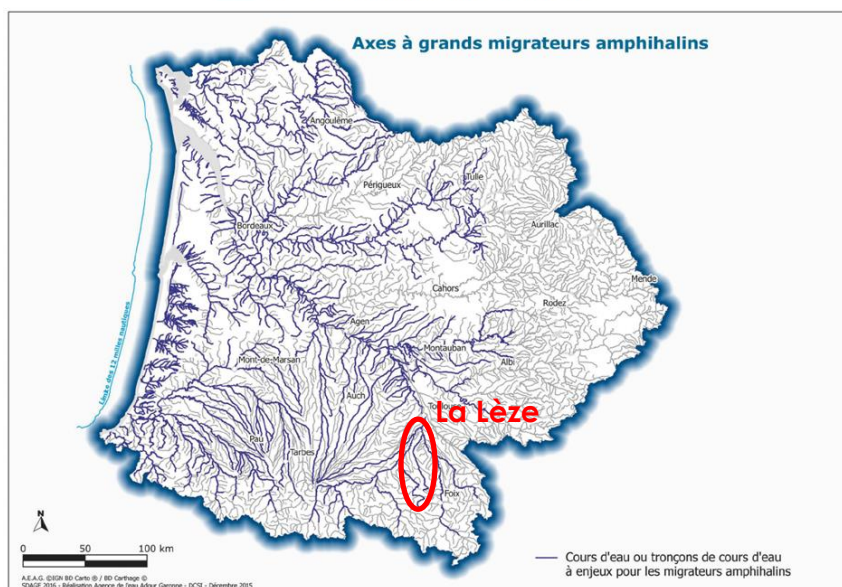


FIGURE 18 : CARTE D31 DU SDAGE ADOUR-GARONNE 2016-2021 : AXES À GRANDS MIGRATEURS AMPHIHALINS

À noter que la Lèze en aval de la retenue de Mondély est identifiée dans la liste des axes à grands migrateurs amphihalins (D31). À ce titre la Lèze constitue un potentiel de développement de ces espèces migratrices et il est prévu d'y favoriser des conditions d'habitats fonctionnels et durables.

Enfin le comité de bassin du 19 octobre 2017 a émis un avis favorable la création de l'unité hydrographique « Les bassins versants des Pyrénées Ariégeoises » dont fait partie la Lèze. La consultation en cours des collectivités sur ce nouveau périmètre de SAGE a pris fin le 18 février 2018.

10. DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE (PIÈCE G)

Le présent chapitre dresse l'état des connaissances des aléas, des enjeux, des ouvrages et dispositifs existants. Le but est de dresser un premier état des lieux de la vulnérabilité du bassin de la Lèze aux inondations, puis d'identifier les compléments éventuels que le PAPI d'intention prévoit pour l'établissement d'un futur dossier PAPI complet.

L'analyse diagnostique détaillée par secteur d'enjeux fait l'objet d'une note distincte en annexe.

10.1. PREMIERS ÉLÉMENTS DE VULNÉRABILITÉ DU BASSIN DE LA LÈZE

La vulnérabilité du territoire aux inondations de la Lèze et de ses affluents et aux coulées de boue sur les versants s'apprécie globalement à travers les arrêtés CATNAT qui couvrent les crues de juin 2000 et mai-juin 2007, toutes deux au moins centennales.

Commune	Nombre d'arrêtés CatNat	Années des évènements
Artigat	8	1990, 1992, 1993, 2000, 2007
Carla-Bayle	4	1993, 1992, 2000, 2007
Castéras	1	1992
Durfort	1	1992, 2016
Le Fossat	4	1992, 2000, 2007
Gabre	3	1992, 2000, 2007
Lanoux	1	1992
Lézat-sur-Lèze	5	1992, 1993, 2000, 2007
Monesple	1	1992
Montégut-Plantaurel	1	1992
Pailhès	6	1992, 1993, 2000, 2007
Saint Ybars	5	1992, 1993, 2000, 2007
Sieuras	2	1992, 2007
Villeneuve-du-Latou	3	1992, 2000, 2007, 2016 (2)
Sainte-Suzanne	5	1992, 1993, 2000, 2007
Beaumont-sur-Lèze	8	1992, 1998, 1999, 2000, 2007, 2009, 2015
Castagnac	6	1999, 2000, 2007, 2009, 2010
Labarthe-sur-Lèze	6	1992, 1993, 1999, 2000, 2009
Lagardelle-sur-Lèze	7	1992, 1999, 2000, 2005, 2007, 2009
Massabrac	6	1992, 1999, 2000, 2007, 2009, 2010
Montaut	7	1992, 1993, 1999, 2000, 2007, 2009
Montgazin	6	1993, 1998, 1999, 2000, 2007, 2009
Saint-Sulpice-sur-Lèze	8	1992, 1998, 1999, 2000, 2007, 2009
Vernet	7	1992, 1993, 1996, 1999, 2000, 2009

TABLEAU 4 : ARRÊTÉS CATNAT SUR LES 24 COMMUNES DU SMIVAL

L'observatoire national des risques naturels (ONRN) fournit une cartographie synthétique de la sinistralité des communes. LA figure suivante montre la sensibilité particulière du territoire du bassin de la Lèze aux inondations.

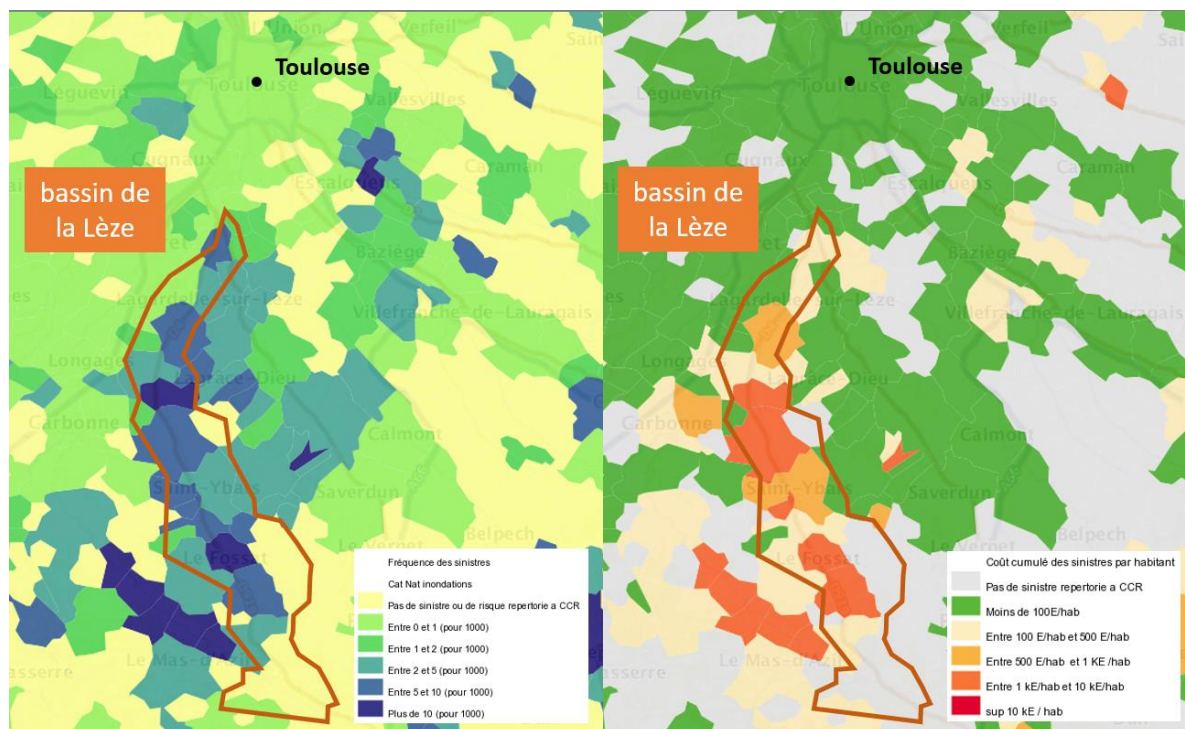


FIGURE 19 : CARTE DE SINISTRALITÉ DE L'ONRN DANS LE GRAND SUD TOULOUSAIN : À GAUCHE LA FRÉQUENCE DES SINISTRES, À DROITE LE MONTANT CUMULÉ PAR HABITANT

Dans les communes des deux départements, la pression foncière a engendré des nouvelles constructions en fond de vallée, en zone inondable, notamment sous forme de lotissements. La grande crue de 2000 a provoqué une prise de conscience réelle et a redirigé les constructions nouvelles vers les coteaux, ce qui pose également la question de la gestion des eaux pluviales et du ruissellement.

Aujourd'hui, selon l'ampleur des crues, 1 000 à 2 300 bâtiments sont exposés au risque d'inondation, soit 2 500 à 5 000 habitants et la plupart des activités économiques de la vallée.

En juin 2000, la vallée de la Lèze a subi une inondation dramatique provoquée par une crue estimée centennale, la plus forte crue depuis 1875 et après les crues de 1932, 1952 et 1977.

En plus des crues par débordement de la Lèze, le bassin versant est soumis à des ruissellements de versants et des coulées de boue, qui se produisent lors d'orages violents généralement en mai-juin ou en septembre-octobre, tels qu'en 1992 et surtout en mai 2007.

Les cartographies montrent que les crues des affluents en mai-juin 2007 ont impacté des enjeux qui n'avaient pas été touchés par la Lèze en juin 2000 (Pailhès, Artigat, ...). Une vulnérabilité particulière aux affluents est donc bien révélée et mérite d'être intégrée à la réflexion autour du PAPI.

Les inondations de mai-juin 2007 ont été générées par de nombreuses cellules orageuses dispersées sur le bassin versant, avec des intensités exceptionnelles le

25 mai de 45 mm en une heure à la station du Fossat (DREAL), voire de 150 mm en 1h30 à Sainte-Suzanne (particulier). La soudaineté de l'événement pluvieux et la rapidité des réactions des affluents (la plupart de moins de 5 km², sauf Barrique 7,2 km², Rozé 8,1 km² et Canalès 26 km² - avec des fortes pentes 10 à 50 fois plus fortes que la Lèze) ne laissent que très peu de place à l'alerte et l'évacuation. Dans ces conditions le risque humain est à considérer avec une grande attention, même si heureusement aucune victime n'a été à déplorer. La sécurité des personnes est questionnée dans les logements ou sur le lieu de travail, mais également dans les déplacements étant donné que de nombreuses voiries ont été traversées, voire emportées, par des eaux chargées de boue et d'embâcles.

Les rescindements de méandres en secteur agricole et la suppression des haies (300 km de haies disparues en 30 ans) participent certainement à l'augmentation de la charge solide et à l'accélération des ruissellements vers les secteurs d'enjeux. Par ailleurs les constructions les plus exposées aux inondations sont souvent issues d'urbanisations récentes, généralement de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, avec malheureusement des situations extrêmes, puisque les hauteurs d'eau peuvent atteindre jusqu'à 1,20 m dans certaines habitations.

Les solidarités et les régimes assurantiels (CatNat, calamités agricoles) aident les habitants à traverser les épisodes douloureux. Les PPR Inondation, qui couvrent les 13 Communes traversées par la Lèze, interdisent désormais les constructions nouvelles en zone d'aléa fort. Des actions sont engagées pour limiter l'exposition aux inondations : l'entretien de la végétation, réalisé initialement par les syndicats de propriétaires puis par les syndicats de Communes, facilite le libre écoulement des eaux en secteur urbanisé.

La mise en place d'une alerte en temps réel est un véritable facteur d'anticipation et de sécurité pour les habitants, d'autant que le vieillissement des populations peut compliquer les procédures d'évacuation ou de mise à l'abri aux étages.

Ces constats permettent de dresser une vue d'ensemble de la vulnérabilité du territoire aux inondations. Les chapitres suivants passent en revue l'état des connaissances et proposent des compléments nécessaires pour consolider le diagnostic et faire émerger une stratégie déclinée en un plan d'actions correctement justifié.

10.2. ÉTAT DES CONNAISSANCES DES CRUES DE LA LÈZE ET DE SES AFFLUENTS

L'état des connaissances des aléas inondation du bassin versant peut être synthétisé comme dans le tableau suivant :

Cours d'eau	documents	Occurrences étudiées	Hypothèses et résultats produits
La Lèze	étude hydraulique SOGREAH 1996	crues de juin 1992, 10 et 100 ans	Lignes d'eau calculées Cartographie 1/5000
La Lèze	Retour d'expérience de la crue de juin 2000 sur la Garonne, le Tarn, l'Ariège et la Lèze (Geosphair, DIREN)	crue de juin 2000	Descriptif de la crue sur la Lèze aval et cartographie des zones inondées
La Lèze	Étude hydraulique SOGREAH-PRAUD (communes 31, 1996)	Crue de juin 2000, crue de 100 ans	Étude de casiers de sur-inondation
La Lèze	Schéma de prévention des inondations (GEOSPHAIR/AGERIN 2006)	crue de juin 2000	Descriptif de la crue, cartographie des zones inondées, repères de crues, chenaux de crue
La Lèze	Étude hydraulique CACG 2012	crues de 20, 30, 50 et 100 ans (juin 2000)	Lignes d'eau calculées (20, 30, 50 et crue type 2000) cartographie 1/25.000 des hauteurs (crue de 2000)
La Lèze	étude hydraulique ISL 2017	crues de 5, 20, 50 et 100 ans (juin 2000)	cotes atteintes en tout point du modèle 2D, cartographie des hauteurs et vitesses
affluents de la Lèze	REX DDT09 des crues de 2007	Mai-juin 2007 Crues d'affluents estimées supra-centennales (évaluation services RTM de l'ONF)	Cartographie 1/5.000 des ZI, flux et principaux chenaux de crue, repères de crue d'après laisses (273 fiches au format DREAL), témoignages, photos, vidéos
versants	REX coulées de boues 2009-2017	SMIVAL	cartographie des zones sensibles aux coulées de boue et recensement des enjeux touchés
versants	REX 1992 REX (DDT 09)	Événements annuels de 2007 à 2012	Pas de cartographie spécifique

TABLEAU 5 : SYNTHÈSE DES ÉTUDES SUR LES ALÉAS

Ainsi les retours d'expérience des crues de la Lèze en juin 2000 et des affluents en mai-juin 2007 ont permis de recueillir des témoignages, des laisses de crues et de cartographier l'emprise des zones inondées. Ces épisodes ont fait l'objet de retours d'expérience documentant principalement les aléas. Les informations concernant les dégâts ont été en partie collectées sur la partie ariégeoise. Une synthèse de ces informations, complétée par le recueil des données de sinistres sur la partie haut-garonnaise et l'analyse du fonctionnement de l'alerte et de la gestion de crise lors de ces événements permettrait d'en tirer les enseignements pour l'amélioration des dispositifs existants.

La Lèze

Les crues historiques (1875, 1879, 1932, 1952, 1977, 1992, 1993, 2000, 2007 et 2014) font l'objet d'analyses dans de nombreux documents (recueils de témoignages et recensement des enjeux, relevés aux stations hydrométriques, analyses pluviométriques, études hydrauliques, laisses de crue, ...). Un document de synthèse permettra de dresser un recueil unique des crues passées : pluviométrique, évaluation de la période de retour de l'événement, enjeux touchés, témoignages des faits marquants, photos, cartes, ... Ce document contribuera à la mémoire des crues sur le bassin versant de la Lèze. Une fiche-étude spécifique est proposée pour cela.

En particulier le Schéma de Prévention des Inondations de 2006 recensait plus de 60 repères pour la crue de juin 2000, la plus forte connue depuis celle de juin 1875. Ainsi le schéma révèle-t-il que, outre les logements et les quelques activités économiques vulnérables, de nombreux établissements sensibles sont soumis au risque d'inondation : écoles (Le Vernet, Beaumont, Saint-Sulpice), établissements de santé ou médicalisés (Labarthe, Lagardelle, Saint-Sulpice, Lézat,

Il en ressort que la connaissance des crues de la Lèze est déjà très approfondie, à travers notamment des analyses hydrologiques nombreuses et partagées entre experts et DREAL, des modélisations 1D et 2D, des cartographies incluant les enjeux bâtis touchés.

La finalisation des études en cours sous maîtrise d'ouvrage du SMIVAL devrait apporter tous les éléments de connaissance des aléas de la Lèze utiles au futur PAPI. Ces connaissances seront mutualisées avec les études issues des révisions des PPR et de toute autre étude des aléas. Pour cela un travail spécifique de synthèse est prévu.

Les modèles 1D et 2D disponibles pourront être sollicités pour affiner les ACB/AMC des solutions proposées aux axes 6 et 7.

Les affluents

Les crues d'affluents de 1992 ont fait l'objet d'un recueil photographique.

Une analyse pluviométrique des crues de mai-juin 2007 sur la base des stations Météo France, DREAL et de stations de particuliers a permis d'estimer l'épisode comme plus que centennal, avec des intensités de pluie atteignant 150 mm/heure.

Une analyse hydraulique (ONF/RTM) estime que les débits des affluents en mai 2007 dépassent jusqu'à 6 fois le débit centennal.

Une cartographie des zones inondées d'après témoignages a été produite à l'échelle 1/5.000 (annexe rapport 1, AGERIN 2007).

Une cartographie des bassins versants des affluents et des interventions proposées est fournie (annexe 1, rapport 2, AGERIN 2007).

De nouvelles études hydrauliques locales permettraient d'apprécier une gamme de crues plus large (10 ans, 50 ans, 100 ans) en vue d'estimer les fréquences de débordement sur les enjeux et envisager les solutions les plus adaptées pour réduire le risque. Ces études peuvent être très localisées (aux abords d'un ouvrage de franchissement dont le recalibrage est envisagé par exemple), ou plus étendue (le long d'une zone à enjeux où le recalibrage du lit est envisagé par exemple). Elles sont décidées en fonction des enjeux vulnérables.

Les ruissellements des versants

Les ruissellements des versants en 1992 ont fait l'objet d'un document de retour d'expérience (REX 1992).

Le phénomène de ruissellement sur les versants est caractérisé à la fois par de fortes vitesses et par une forte charge solide entraînant l'érosion des horizons superficiels et des coulées de boue qui rejoignent le réseau hydrographique en l'obstruant, ou qui touchent directement les routes et le bâti.

L'observation de ces phénomènes sur le bassin de la Lèze est quasi annuelle (au moins depuis 2007).



Le PAPI d'intention, s'appuiera sur la cartographie des ruissellements et coulées de boues survenues depuis 1992. Une analyse SIG des facteurs physiques à l'origine du phénomène (géologie, pédologie, pentes, usages des sols, pluviométrie) permettra d'orienter les acteurs vers les solutions les plus efficaces agissant sur les facteurs déterminants.

Par ailleurs les ruissellements urbains, identifiés comme facteurs aggravant des crues de mai-juin 2007 sur certains secteurs (AGERIN), devront être étudiés dans le cadre de Zonages Pluviaux communaux, rendus par ailleurs obligatoires par le code de collectivités (article L.2224-10).

FIGURE 20 : COULÉE DE BOUE DU 7 JUIN 2012 À SAINT-YBARS

10.4. ÉTAT DES CONNAISSANCES DES ENJEUX EXPOSÉS DU BASSIN DE LA LÈZE

La connaissance des enjeux est résumée dans le tableau suivant :

Cours d'eau	Documents	Occurrences étudiées	Hypothèses et résultats produits
La Lèze	Schéma de prévention des inondations	Crue juin 2000 (autres à vérifier)	Descriptif et cartographie des enjeux exposés
La Lèze	PPRi – 2002 (Lèze amont) et 2008 (Labarthe)	Crue de référence PPR	Zonage des enjeux par commune (fond cadastral), enjeux et équipements sensibles
La Lèze	Étude hydraulique CACG 2012	Crues de 20, 30, 50 et 100 ans (juin 2000)	Cartographie d'après BDtopo
La Lèze	Étude hydraulique ISL 2017	Crues de 5, 20, 50 et 100 ans (juin 2000)	Cartographie d'après BDtopo
Affluents de la Lèze	REX DDT09 des crues de 2007	Mai-juin 2007 Crues d'affluents estimées supra-centennales (évaluation services RTM de l'ONF)	Enquêtes communales
Versants	REX DDT 09 REX SMIVAL Tableau SMIVAL	1992, puis 2007 à 2017	Cartographie et décompte des voiries, habitations et entreprises touchés

TABLEAU 6 : SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES CONNAISSANCES DES ENJEUX EXPOSÉS SUR LE BASSIN DE LA LÈZE

Dix secteurs à enjeux sont identifiés et hiérarchisés. Ils sont décrits dans la note jointe en annexe.

La carte page suivante présente une localisation de principe de ces 10 secteurs à enjeux, numérotés par ordre de niveau de vulnérabilité aux inondations de la Lèze et de ses affluents.

À ces 10 secteurs s'ajoute un 11^{ème} secteur englobant l'ensemble des enjeux isolés touchés par les ruissellements et les coulées boueuses, comme indiqué dans le tableau synthétique suivant.

Priorité	Secteurs à enjeux	Bâti en ZI de la Lèze (100 ans)	Affluents et versants
1	Lèze aval (Labarthe-sur-Lèze, Vernet, Pins-Justaret, Lagardelle-sur-Lèze)	930	non
2	Saint-Sulpice-sur-Lèze, Montaut	190	le Barrigue
3	Lézat-sur-Lèze	139	ruisseaux Rozé, Saint-Antoine, Pey Jouan
4	Le Fossat	127	multiples versants rive gauche
5	Beaumont-sur-Lèze	54	ruisseau d'Argent
6	Sainte-Suzanne	23	Ruisseau de Canalès et ses affluents (Marens, Amillous), talweg du Claou et de Bélinguié (rive droite)
7	Saint-Ybars, Massabrac, Castagnac	21	affluents du Latou, ruisseau de Bouyet, coulées de boues
8	Artigat	13	ruisseaux de Jacquart, du lac de Montels, versants rive gauche
9	Pailhès, Montégut-Plantaurel	0	tête de bassin de la Lèze
10	Durfort, Villeneuve-sur-Latou	0	Le Latou
11	Autres enjeux isolés (hors secteurs 1 à 10)	0	ruissellements et coulées boueuses

TABLEAU 7 : LES 11 SECTEURS À ENJEUX DU BASSIN DE LA LÈZE

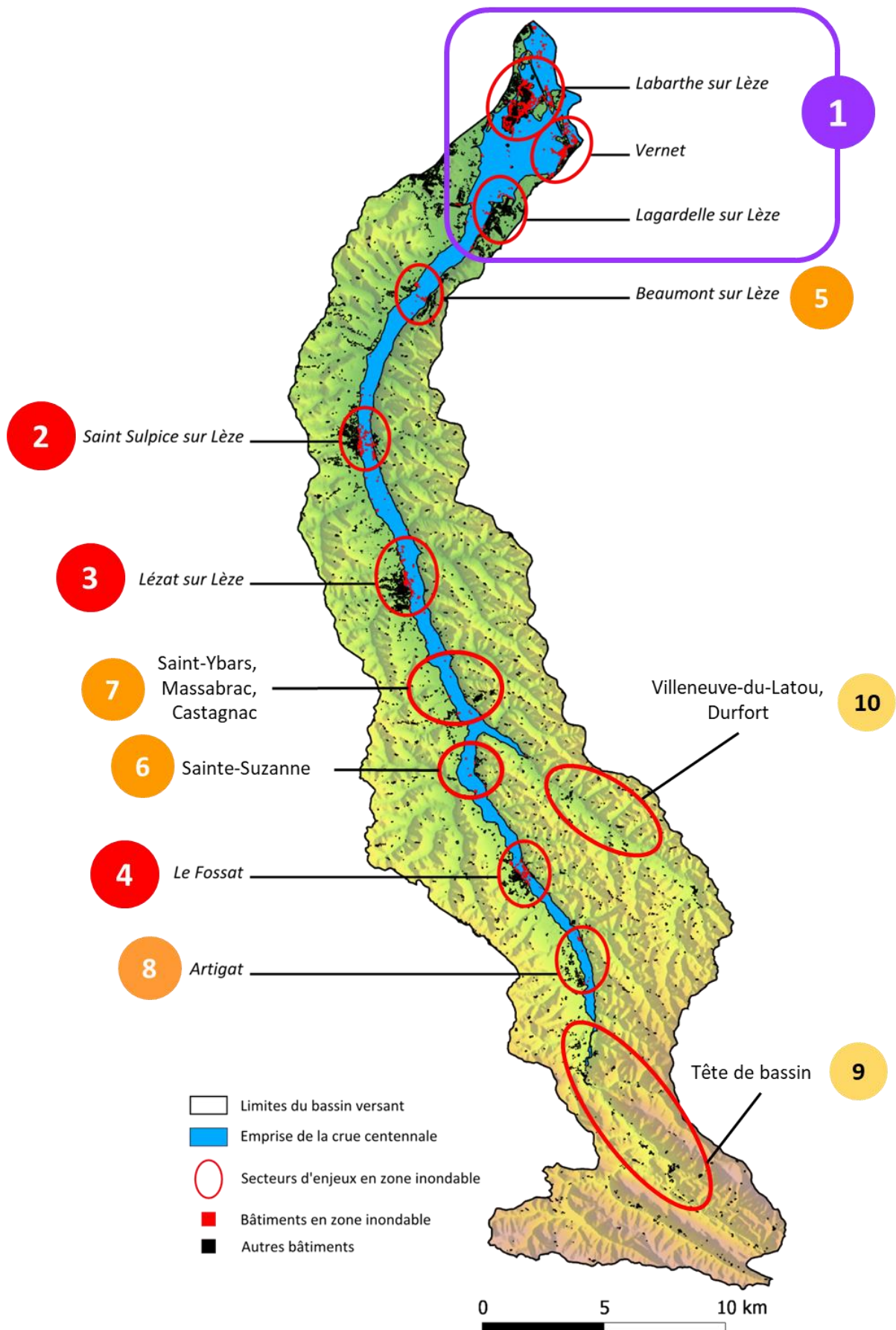


FIGURE 21 : LES SECTEURS HOMOGÈNES D'ENJEUX SUR LE BASSIN DE LA LÈZE

Enjeux sur la Lèze

L'étude CACG de 2012 propose une analyse du bâti mis hors d'eau des débordements de la Lèze (et de l'Ayguière par débordement de la Lèze) selon les scénarios étudiés. Cette analyse constitue un élément de connaissance intéressant permettant de guider la stratégie vers les secteurs à plus forte concentration d'enjeux (ou à plus forte intensité de vulnérabilité). Toutefois la CACG souligne deux limites (dont rapport phase 2 page 39 et phase 3, page 69) :

- Les cotes de seuils de 1^{er} plancher ne sont pas toutes jugées suffisamment fiables ou représentatives des secteurs touchés,
- L'utilisation de la base de données BDtopo ne permet pas de distinguer de façon satisfaisante les logements des petits bâtis annexes.

On peut ajouter que l'estimation de bâti hors d'eau :

- Se fonde sur des hauteurs d'eau moyennes par secteur (rapprochement des résultats du modèle hydraulique 1D et des enjeux localisés dans le lit majeur)
- Ne prend pas en compte le bâti sur lequel des réductions de hauteur correspondent à des dommages évités qui méritent d'être comptabilisés (augmentant la pertinence socio-économique de tel ou tel scénario).

L'étude CACG de 2012 fournit une cartographie du bâti inondable et une analyse des cotes des 1^{ers} enjeux inondés.

Elle conclut qu'il est nécessaire d'affiner le croisement aléas/enjeux bâtis pour l'analyse des enjeux exposés (CACG 2012, rapport phase 2, page 39).

L'étude ISL de 2017 fournit une analyse plus fine à l'échelle de la Lèze aval (Lagardelle, Labarthe, Vernet et Pins-Justaret) pour les crues de 10, 50, 100 et 1 000 ans et dont les résultats sont synthétisés dans le tableau suivant :

	crue de 10 ans	crue de 50 ans	crue de 100 ans	crue de 1000 ans
habitants	394	2 175	2 607	4 491
logements	95	744	976	2 079
emplois	41	165	216	732
entreprises	35	136	173	361

TABLEAU 8 : ENJEUX INONDABLES SUR LA LÈZE AVAL (ÉTUDE SMIVAL, ISL 2017)

Ainsi on dénombre sur ces seules 4 communes aval pour une crue de 100 ans plus de 2 600 habitants inondés dans 976 logements ainsi que 216 emplois touchés dans 173 entreprises. L'étude estime par ailleurs que les dommages aux logements et aux entreprises peuvent être estimés sur ces 4 communes aval entre 0,8 M€ pour une crue de 10 ans et 9 M€ pour une crue de 100 ans.

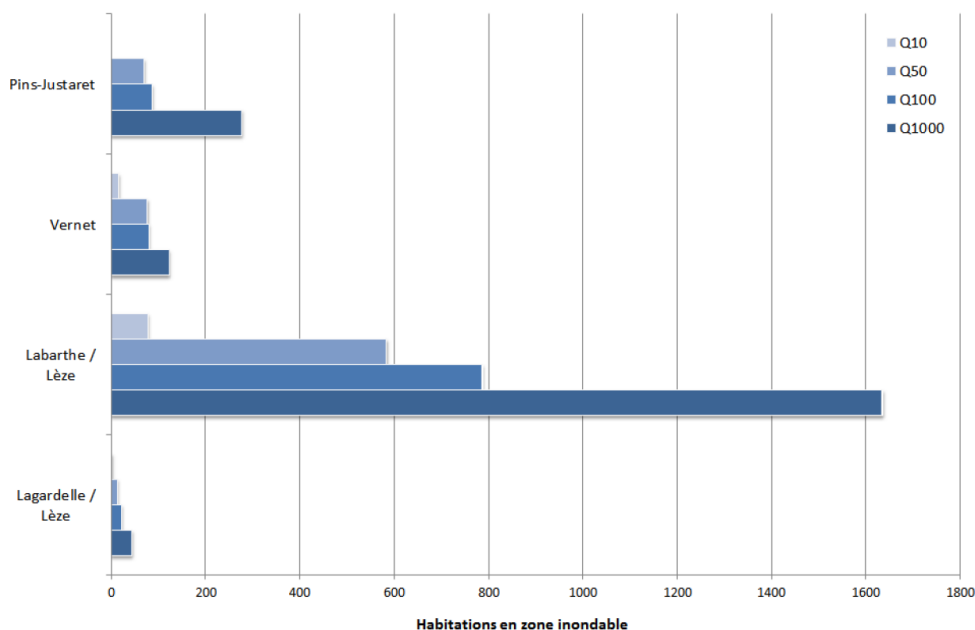


FIGURE 22 : NOMBRE D'HABITATIONS EN ZONE INONDABLE SUR LA LÈZE AVAL (SMIVAL, ISL, AOÛT 2017)

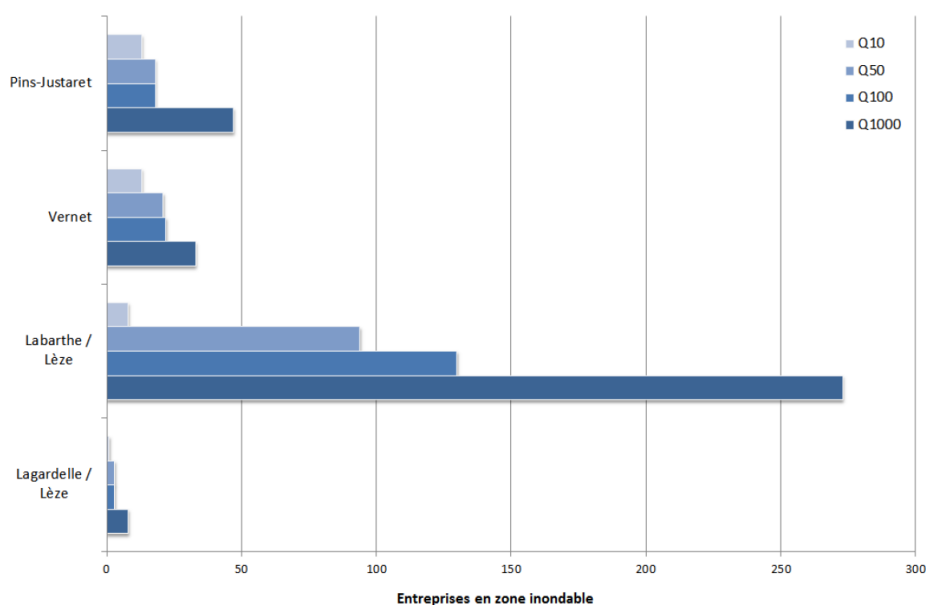


FIGURE 23 : NOMBRE D'ENTREPRISES EN ZONE INONDABLE SUR LA LÈZE AVAL (SMIVAL, ISL, AOÛT 2017)

Le PAPI d'intention se doit donc d'harmoniser la connaissance des enjeux sur toute la vallée de la Lèze sous forme de bases de données SIG qui alimenteront les AMC/ACB et permettront de calculer des montants de dommages pour différentes crues et par secteur vulnérable.

Enjeux sur les affluents de la Lèze

Le rapport de retour d'expérience sur les crues de mai-juin 2007 (AGERIN) a permis de décrire les enjeux touchés par commune. La DDT 09 a recensé 300 habitations touchées par l'événement.

Une première esquisse de cartographie des enjeux inondés par les affluents a été produite concernant les crues de mai et juin 2007.

Enjeux sur les versants

La cartographie des enjeux touchés par les ruissellements, produite dans le cadre du REX « coulées de boue », permet d'identifier des dommages aux habitations, entreprises et voiries, mais aussi un danger aux personnes.

Dates	Communes impactées	Principaux dégâts
25 mai 2007 et 10 juin 2007	Paihès, Le Carla-Bayle, Lanoux, Artigat, Le Fossat, Sieuras, Sainte Suzanne, Saint Ybars, Lézat sur Lèze, Castagnac, Massabrac, Saint Sulpice sur Lèze, Montaut et Beaumont sur Lèze.	Coulées de boue sur les voiries, les fossés, les cours d'eau. Au total : 300 habitations et entreprises sinistrées
2008	Beaumont sur Lèze	Route départementale coupée
24 septembre et 8 octobre 2009	Le Fossat, Sainte Suzanne, Lézat sur Lèze, Saint Sulpice, Beaumont sur Lèze.	Voiries, fossés obstrués, habitations et jardins, entreprises
10 mai 2010	Castagnac, Massabrac, Lézat sur Lèze, Sainte Suzanne et Saint Ybars.	Coulées de boue sur les voiries, les fossés et les cours d'eau
25 avril 2011	Beaumont sur Lèze, Saint Sulpice sur Lèze	Coulées de boues sur les voiries, fossés et cours d'eau, 3 accidents de la circulation avec un blessé léger
2 août 2011	Lézat sur Lèze, Saint Ybars	Coulées de boues sur les voiries (40 cm), fossés et cours d'eau
7 juin 2012	Saint Sulpice, Saint Ybars, Le Fossat	Coulées de boues sur les voiries (20cm), fossés et cours d'eau
31 mai 2013	Lézat-sur-Lèze, Saint Sulpice sur Lèze, Beaumont, Montaut	Coulées de boues sur les voiries, dont RD74
18 et 19 juin 2013	Saint Sulpice, Lézat	Coulées de boues sur les voiries
8 juin 2015	Artigat, Carla Bayle, Sieuras, Sainte-Suzanne, Massabrac	Coulées de boues sur les voiries
13 août 2015	Saint Sulpice, Beaumont	Coulées de boues sur les voiries, dont RD74
12 et 28 mai 2016	Lanoux, Carla-Bayle, Sieuras, Villeneuve du Latou, Saint Ybars	Coulées de boues et dommages sur les voiries, 50 cm de boue sur 1 habitation riveraine du ruisseau de Las Roques
24 juin 2016	Le Fossat, Sainte Suzanne, Villeneuve du Latou, Carla Bayle	Coulées de boues sur les voiries
11, 22 et 30 mai 2017	Saint-Sulpice et Beaumont	Coulées de boue avec évacuation à Saint-Sulpice de 4 personnes pour raisons sanitaires

TABLEAU 9 : RECENSEMENT DES ENJEUX TOUCHÉS PAR LES COULÉES DE BOUES DEPUIS 2007

Conclusion sur la connaissance des enjeux

Le PAPI d'intention pourra prévoir d'améliorer la base de connaissance des enjeux vulnérables :

- Soit par approfondissement de la base BDtopo (distinction entre bâtis, analyse des premiers niveaux de plancher),

- Soit par l'utilisation combinée de la base parcellaires du cadastre et des données MAJIC (prévoir un complément sur les communes dépourvues de cadastre vectorisé en Ariège, notamment à Artigat et au Fossat).

L'estimation des premiers niveaux de plancher fait partie intégrante des études ACB. Elle repose généralement sur une estimation moyenne par commune ou, si nécessaire, sur un zonage par type de bâti (maison de bourg, pavillons, immeuble collectif). Les prestataires en charge des ACB peuvent proposer leurs propres méthodes.

Une vérification de cohérence avec par exemple des données sur les évacuations de juin 2000 (source SDIS, ...) pourra être menée.

Cet approfondissement de la base de données sur les enjeux consolidera le diagnostic de vulnérabilité du territoire, permettra d'améliorer la gestion de crise et préparera les données d'entrée des AMC/ACB des actions des axes 6 et 7 du futur PAPI complet.

Cette cartographie concernera également les affluents (crues de mai-juin 2007) et les versants (coulées de boue).

Certaines communes ne sont pas encore couvertes par la BD parcellaire de l'IGN. Dans ce cas il existe une donnée ponctuelle de substitution donnant a minima le n° de la parcelle (cadastre.gouv.fr).

Les enjeux particuliers (écoles, établissement de santé, campings et autres ERP) seront décrits en détail (capacité d'accueil, vulnérabilité particulière du public accueilli, plan de secours particuliers).

10.5. LES DISPOSITIFS EXISTANTS DE GESTION DU RISQUE INONDATION

LES PPR INONDATION

Le tableau suivant résume l'état des PPRi du bassin de la Lèze :

Commune	état PPRi
Labarthe	approuvé le 9/4/2008
Vernet	approuvé le 9/2/2001
Lagardelle	approuvé le 20/11/2002
Beaumont	approuvé le 20/11/2002
Montaut	approuvé le 9/8/2002
Saint-Sulpice	approuvé le 20/11/2002
Lézat	approuvé le 23/11/2010
Saint-Ybars	approuvé le 19/10/2004
Castagnac	approuvé le 9/8/2002
Massabrac	approuvé le 9/8/2002
Sainte-Suzanne	approuvé le 11/05/2006
Le Fossat	approuvé le 22/7/2004 en cours de révision 2017
Artigat	approuvé le 19/10/2004 en cours de révision 2017
Villeneuve-du-Latou	pas de PPR
Durfort	pas de PPR
Carla Bayle	PPR coulée de boues

TABEAU 10 : ÉTAT DES PPR SUR LES PRINCIPALES COMMUNES VULNÉRABLES DU BASSIN DE LA LÈZE

Le PPR du bassin Lèze «amont 31» a été approuvé le 09/08/2002 sur les communes de Castagnac, Massabrac, Montaut et le 20/11/2002 sur les communes de Beaumont-sur-Lèze, Lagardelle-sur-Lèze et Saint-Sulpice-sur-Lèze.

Le PPR Ariège-Lèze a été approuvé le 09 Février 2001 pour les communes de Clermont le Fort, Goyrans, Le Vernet, Venerque et le 09 Avril 2008 pour la commune de Labarthe s/ Lèze.

Les PPR d'Artigat et du Fossat sont en cours de révision courant 2017 et 2018.

LES SYSTÈMES DE PRÉVISION ET D'ALERTE

Vigicrues

La Lèze fait l'objet d'une surveillance par le SPC Garonne-Tarn-Lot sur le tronçon de vigilance « Arize-Lèze », considéré comme bassin de piémont soumis à des crues moyennement rapides pour lequel la faible superficie de bassin amont réduit les délais d'anticipation.

Le tronçon de la Lèze surveillé part de la commune du Fossat (incluse) jusqu'à la confluence avec l'Ariège. La station de référence est celle du Fossat (code O1824010, 120 km²) où la crue de juin 2000 (5,13 m à l'échelle) constitue la crue historique correspondant au niveau maximal d'alerte (rouge). À la station du Fossat des prévisions de hauteur d'eau et de pluie sont réalisées avec un objectif de 2 à 3 h.

Aucun ouvrage hydraulique susceptible d'influencer la prévision n'est recensé.

En 2006 la station d'observation de Pailhès a été mise en place (station O1814010, 70 km², fournissant hauteurs et débits validés depuis 2009) puis raccordée à la plate-forme VIGICRUES.

En 2011 la station hydrométrique de Lézat (station O1844020, 237 km², fournissant hauteurs et débits depuis 1968) a été raccordée à la plate-forme VIGICRUES.

Alerte locale à Artigat et au Fossat

Afin de sécuriser l'évacuation de son camping municipal implanté en bordure de la Lèze, la commune d'Artigat s'est équipée en 2003 d'un système d'alerte local par contacteur. Ce système permet à la commune, située entre la station d'observation et la première station de prévision, de disposer d'une alerte anticipée. Il alerte également la commune du Fossat, située juste à l'aval et comptant également un camping municipal en bordure de rivière.

Services d'alerte locale pluies intenses et débits : APIC, Vigicrues Flash

Météo France a mis en place en 2011 un nouveau service gratuit à l'attention des maires intitulé « Avertissement pluies intenses à l'échelle des communes » (APIC, <https://apic.meteo.fr>). Le maire s'abonne aux alertes concernant sa commune et les communes limitrophes (jusqu'à dix communes) et est prévenu dès qu'un phénomène de pluie intense est identifié sur ces communes. L'alerte se base sur l'estimation de la lame d'eau détectée par les radars météorologiques. Elle est directement relayée aux élus par SMS, téléphone ou courrier électronique. En 2017 MétéoFrance a porté le taux de couverture à 90% des communes du territoire métropolitain.

Par ailleurs, pour les cours d'eau non couverts par la vigilance crues du réseau VIGICRUES, un service VIGICRUES Flash a été créé. En 2017, le service Vigicrues Flash

couvre un peu plus de 10 000 communes. Les communes couvertes sont localisables sur le site APIC / Vigicrues Flash en mode connecté.

Actuellement 12 communes du SMIVAL sur les 24 adhérentes sont inscrites au service APIC-Vigicrues Flash¹². Ces 12 communes bénéficient des alertes pluies APIC. Par ailleurs 7 communes du SMIVAL sont couvertes par la plate-forme VigicruesFlash : Saint-Ybars, Villeneuve-du-Latou et Durfort pour le Latou et Le Fossat, Artigat, Pailhès et Montégut-Plantaurel pour la Lèze (en amont du tronçon de vigilance Vigicrues).

code postal	commune	Population 2014	Inscription APIC-Vigicrues flash	Couverture Vigicrues flash
09130	ARTIGAT	569	x	Lèze amont
09130	CARLA-BAYLE	773	x	
09130	LE FOSSAT	1081	x	Lèze amont
09210	LEZAT-SUR-LEZE	2351	x	
09130	SIEURAS	77	x	
09130	VILLENEUVE-DU-LATOUE	148	x	Latou
09130	SAINTE-SUZANNE	234	x	
31870	BEAUMONT-SUR-LEZE	1534	x	
31860	LABARTHE-SUR-LEZE	5365	x	
31870	LAGARDELLE-SUR-LEZE	2769	x	
31410	SAINT-SULPICE-SUR-LEZE	2196	x	
31810	VERNET	2560	x	
09130	CASTERAS	30	non	
09130	DURFORT	150	non	Latou
09290	GABRE	105	non	
09130	LANOUX	52	non	
09130	MONESPLE	24	non	
09120	MONTEGUT-PLANTAUREL	339	non	Lèze amont
09130	PAILHES	441	non	Lèze amont
09210	SAINT-YBARS	634	non	Latou
31310	CASTAGNAC	303	non	
31310	MASSABRAC	84	non	
31410	MONTAUT	539	non	
31410	MONTGAZIN	184	non	

TABLEAU 11 : COMMUNES DU SMIVAL ET PLATE-FORME APIC-VIGICRUES FLASH

Enfin des prestataires privés proposent des services d'alerte complémentaires à ceux de l'État en matière de surveillance de la situation météorologique et de transmission des alertes. La commune de Labarthe bénéficie de ces services auprès de Predict-Service.

¹² D'après consultation du site <https://apic.meteo.fr> le 27/11/2017

LES OUTILS DE GESTION DE CRISE : LES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE (PCS) ET LE PLAN ORSEC

La gestion de crise communale passe par l'établissement d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) opérationnel, obligatoire en cas de PPR approuvé. Sur le bassin de la Lèze, 12 PCS sont opérationnels et 3 sont en cours.

commune	État du PCS	Apports du PAPI 1
Artigat	opérationnel	Création PAPI 1
Beaumont	opérationnel	Création PAPI 1
Castagnac	opérationnel	Création PAPI 1
Labarthe	opérationnel	<2008
Lagardelle	opérationnel	Création PAPI 1
Lanoux	En cours	Création PAPI 1 ¹³
Le Fossat	opérationnel	Création PAPI 1
Le Vernet	opérationnel	<2008
Lézat	opérationnel	Création PAPI 1
Massabrac	opérationnel	Création PAPI 1
Montaut	opérationnel	Création PAPI 1
Pailhès	opérationnel	Création PAPI 1 ¹⁴
Sainte-Suzanne	opérationnel	Mis à jour PAPI 1
Saint-Sulpice	opérationnel	Création PAPI 1
Saint-Ybars	opérationnel	Création PAPI 1

TABLEAU 12 : ÉTAT DES PCS SUR LES 15 PRINCIPALES COMMUNES DU BASSIN VERSANT DE LA LÈZE

LES OUVRAGES HYDRAULIQUES

Sont évoqués ici les ouvrages hydrauliques ayant une vocation particulière de gestion du risque inondation ainsi que les ouvrages ayant un impact sur les écoulements en crue. En complément, des précisions sont données sur le rôle des retenues en tête de bassin versant, dont celle de Mondely.

Retenue de Mondely et retenues collinaires

Le lac de Mondély est une retenue d'eau de 57 hectares et de 4,5 millions de mètres cubes, créée en 1981 et gérée par le Syndicat Mixte d'Aménagement Hydraulique de la Vallée de la Lèze (SMAHVL) dans l'objectif de soutenir les prélèvements d'eau pour l'irrigation des parcelles agricoles de la vallée. La retenue draine un bassin versant d'une douzaine de kilomètres carrés et n'assure qu'un rôle mineur dans l'écrêtement des crues de la Lèze. Elle n'est pas considérée par le Service de Prévision de Crues (SPC) comme ouvrage influençant la prévision des crues.

La retenue de Mondely est complétée par un dispositif de retenues collinaires disséminées sur l'ensemble du bassin versant et gérées en majorité par des propriétaires privés. Un peu moins de quarante retenues collinaires sont positionnées sur des affluents de la Lèze surtout dans sa partie ariégeoise. Elles permettent d'assurer l'irrigation des terres agricoles des terreforts. Ces ouvrages influent peu sur le comportement hydrologique de la Lèze et ils ne peuvent assurer que partiellement le recueil des eaux de pluie et de ruissellement dans des situations pluvieuses

¹³ PCS coulée de boues uniquement, SMIVAL sollicité

¹⁴ PCS simplifié sans PPR

exceptionnelles. En effet, durant les périodes de crue ces ouvrages sont pleins et donc pratiquement transparents sur un plan hydrologique.

Les seuils en rivière

Sur la Lèze, sept chaussées servant à alimenter les anciens moulins bordant la Lèze et les plans d'eau (Saint-Ybars et Lèzat), ont été inventoriées et un clapet est implanté à Lagardelle. Il s'agit des chaussées de Beaumont, de Saint-Sulpice-sur-Lèze, d'Artigat, du Fossat, de Saint-Ybars, de Lèzat-sur-Lèze et du Latou. Les analyses hydrauliques n'ont pas montré d'impact significatif des chaussées sur les crues d'occurrence vingtennale à centennale. Les goulets d'étranglement qu'elles induisent peuvent favoriser la rétention d'embâcles, ce qui évite le transport de ces embâcles sur les zones à enjeux en aval mais peut également générer un effet de vague en cas de rupture.

Les merlons des berges de la Lèze

Les endiguements parallèles aux berges, nombreux entre Pailhès et Saint Sulpice, sont principalement localisés en bordure des terrains agricoles et correspondent à des merlons de terres plus ou moins végétalisés et généralement peu à très peu épais. Ils ont été construits dans le but de protéger les terres riveraines du cours d'eau contre les crues. À l'origine, ces digues étaient reculées par rapport au lit mineur, laissant une zone d'inondation parfois jusqu'à quarante mètres de part et d'autre de la rivière¹⁵.

On compte aujourd'hui 70 km de merlons en zone inondable et la crue de juin 2000 a provoqué de nombreuses ruptures. L'expérience des dernières crues de la Lèze montre donc que ces ouvrages, de conception rudimentaire (pentes raides, faible largeur en crête, ...), construits au fil du temps avec toute sorte de matériaux et parfois en mauvais état, ne sont généralement pas aptes à apporter de protection viable. En cas de brèche, ces ouvrages peuvent avoir un effet écrêteur mais peuvent également créer un risque supplémentaire qui n'est pas bien connu à ce jour. De plus ils empêchent les chenaux secondaires de rejoindre naturellement la Lèze.

Les remblais en lit majeur

De nombreuses routes principales (RD 626, RD 19, RD 43, RD 12, RD 19, voie ferrée Paris-La Tour de Carol, RD 820) ou secondaires (route de Sainte Suzanne, route du Moulin à Lèzat, chemin de Pouchet à Beaumont) présentent des tronçons en remblais dans le lit majeur de la Lèze. Des ouvrages de décharge, parfois nombreux comme en aval de Beaumont, assurent une transparence hydraulique adéquate pour les crues les plus courantes. Toutefois certains remblais influencent les écoulements en crue. À Labarthe par exemple, le remblai de la voie ferrée modifie notablement la dynamique des inondations.

Les systèmes d'endiguement

Aucun système d'endiguement ni digue classée n'est formellement identifié sur le territoire de la vallée de la Lèze. La digue réalisée en 2014 à Lèzat-sur-Lèze (ZI de Lachet), qui protège un bâtiment industriel, est propriété de la société Kawneer-Initial.

¹⁵ Aimé Paris in *Mémoires de Lèze, un siècle de crues*, éd° In Extensio, SMIVAL, 2011

10.6. SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES ET DES COMPLÉMENTS NÉCESSAIRES AU DIAGNOSTIC

ALÉAS, ENJEUX ET DISPOSITIFS EXISTANTS

Une base de données géographique des enjeux permettra d'évaluer objectivement les niveaux de vulnérabilité des secteurs homogènes. L'intensité de la crue et les impacts des événements de 2007 sur les affluents et les coteaux nécessitent d'approfondir la connaissance de ces aléas et le niveau de vulnérabilité des enjeux concernés. Enfin les remblais en lit majeur, et en tout premier plan les merlons en berge de Lèze, doivent être diagnostiqués afin de connaître leurs effets en crue.

DONNÉES TOPOGRAPHIQUES

La topographie contribue à la fois à la connaissance des aléas (morphologie des vallées inondables, modélisation hydraulique et cartographie des zones inondées) et des enjeux (altitudes NGF des enjeux et calcul des hauteurs d'eau dans le bâti).

Le cours d'eau de la Lèze (lit mineur) et ses champs d'expansion des crues (lit majeur) sont couverts par de nombreuses données topographiques récentes et de précision suffisante. Les levés de type laser (LIDAR) couvrent toute la Lèze depuis Pailhès jusqu'à la confluence avec l'Ariège. Les études les plus récentes (ISL, 2017) ont permis d'acquérir les derniers compléments topographiques.

Les affluents de la Lèze et les versants, en rapport avec la problématique de crues rapides, d'érosion des sols, de ruissellements diffus et des coulées de boues, sont couverts par un MNT de l'ensemble du bassin versant (INTERMAP). Ce MNT est de résolution spatiale de 5 m et de précision altimétrique de 1 m. Il permet une bonne approche de la problématique des versants (pentes, chemins de l'eau préférentiels). Pour les affluents où une vulnérabilité particulière existe (comme sur le Latou à Villeneuve ou le Roziès à Montégut-Plantaurel), des levés complémentaires au sol (ou par laser aérien) seront nécessaires si les analyses de vulnérabilités y sont poursuivies au stade du futur PAPI complet.

11. PROGRAMME D'ÉTUDES (PIÈCE H)

Le plan de ce présent chapitre reprend, point par point, les actions citées *a priori* au V.2.2 du cahier des charges « PAPI 3 » pour les PAPI d'intention.

11.1. MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE GEMAPI

La compétence GEMAPI est devenue obligatoire au 1^{er} janvier 2018. Sa mise en œuvre pratique par les collectivités sera accompagnée par le SMIVAL. En particulier la question de la délégation ou du transfert au SMIVAL de tout ou partie de la compétence GEMAPI sera abordée. Le SMIVAL prévoit dès 2018 :

- *Des actions de concertation avec les EPCI afin d'optimiser les périmètres d'exercice de la GEMAPI sur le bassin de la Lèze. Les délibérations à venir permettront de transférer l'ensemble des missions GEMAPI au SMIVAL.*
- *Une réflexion sur l'évolution de ses statuts pour prendre en compte une extension de son périmètre géographique, dont les objectifs sont de mieux représenter le bassin versant de la Lèze et de tenir compte de la mise en œuvre des compétences GEMAPI. Les nouveaux statuts sont attendus pour le second semestre 2018.*

Les collectivités, EPCI concernées et le SMIVAL prépareront les décisions ad hoc autour d'ateliers spécifiques « GEMAPI – prévention des inondations ».

11.2. ÉTUDES DE CONNAISSANCE DES ALÉAS INONDATION PRÉSENTS SUR LE TERRITOIRE ET DES ENJEUX EXPOSÉS AUX RISQUES D'INONDATION

SYNTHÈSE DES ÉTUDES D'ALÉAS ET D'ENJEUX DE LA LÈZE

Les études d'aléas menées dans le cadre des PPR, du PAPI 2008-2016 feront l'objet d'une synthèse qui permettra de retenir les cartographies d'aléas et d'enjeux pour la suite du PAPI. Cette étude sera menée sous maîtrise d'ouvrage conjointe du SMIVAL et des DDT09 et 31.

ÉLABORATION D'UNE BASE DE DONNÉES GÉOGRAPHIQUE DES ENJEUX ET EXPLOITATION DES ARRÊTÉS CATNAT DES CRUES DE 2000 ET 2007

Les nombreuses études et cartographies des inondations sur le bassin de la Lèze font ressortir le besoin de constituer une base géographique complète des enjeux inondables du territoire. En particulier les données cadastrales (cadastre vectorisé, données MAJIC) concernant les logements et les entreprises seront rassemblées et intégrées dans un Système d'Information Géographique (SIG). Ces données enrichiront la connaissance déjà acquise à partir des données de l'IGN et de la base BDtopo.

Par ailleurs la DDT09 a récolté des informations détaillées contenues dans les arrêtés CATNAT pour les crues de la Lèze de juin 2000 et des affluents et versants de mai-juin 2007. Ainsi le nombre de logements et les hauteurs d'eau déclarées dans chaque logement ont été rassemblés pour les communes de l'Ariège. Un travail équivalent sur le département de Haute-Garonne sera mené. Les données CATNAT rassemblées pour les crues les plus significatives compléteront alors la base des enjeux bâtis vulnérables.

Les données sur les réseaux, et en particulier concernant le trafic routier, seront intégrées au SIG. Le trafic pendulaire des actifs entre le bassin de la Lèze et l'agglomération toulousaine sera évalué. Les impacts d'une inondation par la Lèze ou par les coulées de boues des voies de circulation principales dans la vallée (RD4 en Haute-Garonne) seront estimés.

Cette base de données suivra les recommandations du guide méthodologique pour les Analyses Multicritères (AMC) et les Analyses coûts-bénéfices (ACB) des projets de lutte contre les inondations (ministère, juillet 2014) ainsi que le référentiel national de vulnérabilité aux inondations (ministère, CEPRI, CEREMA – juin 2016).

NIVELLEMENT DES LAISSES DES CRUES DE 2000 ET 2007

Le retour d'expérience des crues du printemps 2007 sur les affluents a permis de produire les fiches de 273 laisses de crue sur le bassin de la Lèze (AGERIN). En 2015 ces laisses ont fait l'objet de nivellement NGF sur les communes de Le Fossat et Artigat, par la DDT de l'Ariège.

À cette occasion des laisses de la crue de 2000 de la Lèze ont également été nivelées. Pour certaines laisses de crue de la Lèze on a pu constater un écart important entre deux levés NGF. Un point sur la validité des repères de crue semble donc nécessaire.

Afin d'approfondir la connaissance de la vulnérabilité du territoire aux crues d'affluents, le PAPI d'intention prévoit le nivellement de 60 laisses de crue parmi les plus significatives et les mieux renseignées.

Il s'agit par exemple des laisses qui sont situées dans ou à proximité immédiate d'un enjeu bâti (logement, entreprise) et dont la description permet sans ambiguïté de repérer le niveau d'eau atteint sur un repère stable (hauteur sur terrain naturel fournie et/ou repère sur photo tracé sur un support stable et visible).



Département : ARIEGE	Fiche n° AR09
Commune : ARTIGAT	
Localisation : le Village	
Coordonnées :	
Date de la crue : 25 mai 2007	
Source : AGERIN Sarl	
	
	
Commentaires	
H = 0.55 m / TN	

FIGURE 24 : EXEMPLE DE LAISSE DE CRUE DE MAI 2007 (RUISSEAU LE JACQUART À ARTIGAT)

Ces laisses permettront d'alimenter les diagnostics individuels de vulnérabilité (comparaison avec des niveaux voisins), et plus généralement de consolider la connaissance et la conscience du risque, évitant la perte de mémoire.

Le levé consiste à niveler en m NGF le niveau d'eau atteint ainsi que le niveau de premier plancher de l'enjeu associé (c'est-à-dire la cote à partir de laquelle on trouve les premiers enjeux bâtis impactés).

La répartition indicative des 60 laisses par commune est la suivante :

Commune	nombre de laisses 2007 à lever
Beaumont	02
Lézat	25
Massabrac	03
Saint-Sulpice	15
Sainte-Suzanne	03
autres	12
TOTAL	60

TABLEAU 13 : LISTE DES LAISSES DE CRUE 2007 À NIVELER

Cette répartition reste à adapter selon un état des lieux détaillé des laisses de crues levées par les différents services (DDT, DREAL, ...).

ÉTUDES HYDROLOGIQUES ET HYDRAULIQUES DES AFFLUENTS PRIORITAIRES

Les connaissances sur les affluents doivent être approfondies et en particulier la dynamique de formation de crues à travers la transformation pluie-débit, la forme et la vitesse de propagation des hydrogrammes de crue.

Les affluents étudiés en priorité sont ceux qui ont impacté des enjeux lors des épisodes pluviométriques intenses de 2007.

Affluent	rive	BV	longueur	pente ‰	enjeux associés
Ruisseau de la Barrique	D	7,2 km ²	4,2 km	21	Les Rives à Saint-Sulpice
Ruisseau le Rosé	G	8,1 km ²	4,2 km	12	Lézat, lieu-dit Ferrus et aval
Ruisseau le Saint-Antoine	G	0,4 km ²	0,7 km	49	Lézat bourg
Ruisseau Pey Jouan	G	1,9 km ²	2,4 km	21	Lézat aval
Ruisseau le Bouyet	G	2,1 km ²	2,9 km	22	L'embranchement à Massabrac
Le Bousquet	G	0,6 km ²	1,5 km	41	ZI du Fossat
Fossé de Versailles (et du Lac de Pleyche)	G	1 km ²	1,6 km	40	Centre-bourg Le Fossat
Ruisseau Mongéa/Le Carol	G	1,2 km ²	1,8 km	36	Lotissement Thomas à Le Fossat
Ruisseau de Jacquart	G	3,2 km ²	2,7 km	25	Bourg d'Artigat

TABLEAU 14 : LISTE DES AFFLUENTS PRIORITAIRES (DE L'AVAL VERS L'AMONT)

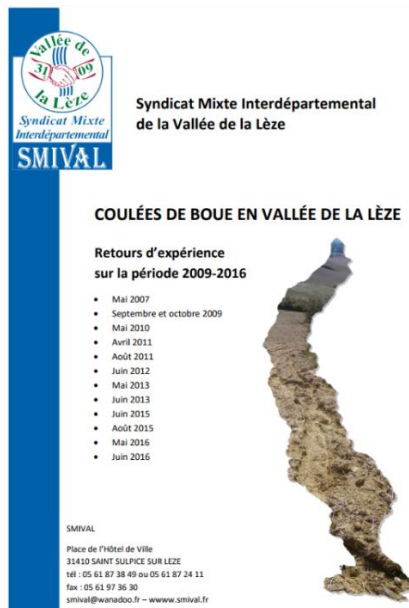
Les affluents dont le bassin versant est au minimum de 1 km² peuvent faire l'objet d'études hydrologiques et hydrauliques spécifiques. Les affluents de taille plus réduite (< 0,1 km²) et qui ont également impacté les enjeux de ces secteurs sont intégrés dans les zonages pluviaux, outils les mieux adaptés aux plus petits bassins versants.

Les autres affluents ont touché des enjeux isolés pour lesquels des diagnostics individuels de vulnérabilité sont préconisés (comme par exemple le ruisseau d'Argent (ou Argenté) à Beaumont-sur-Lèze).

Ces études incluent la recherche de la topographie existante et l'évaluation des besoins supplémentaires (gabarits et pentes des cours d'eau, ouvrages d'art).

- *L'intérêt de mener cette action sera examiné pour le futur PAPI complet.*

CARTOGRAPHIE DU RISQUE RUISSELLEMENT ET COULÉES DE BOUE



Les risques liés au ruissellement et aux coulées de boue sont des facteurs aggravants des débordements de la Lèze et de ses affluents. Une cartographie des événements passés a été produite. Une analyse SIG des facteurs physiques à l'origine du phénomène (géologie, pédologie, pentes, usages des sols, pluviométrie) sera menée. Elle débouchera sur **une cartographie hiérarchisée du risque de coulées de boues pour l'ensemble du bassin versant**. Ces éléments permettront d'orienter les acteurs vers les solutions les plus efficaces agissant sur les facteurs déterminants.

Le MNT (INTERMAP), de résolution spatiale de 5 m et de précision altimétrique de 1 m, permettra une bonne approche de la problématique des versants (pentes, chemins de l'eau préférentiels). Les conclusions de cette analyse comprendront :

- *La mise en évidence des facteurs favorisant l'apparition du phénomène de ruissellement des versants et de coulée de boues,*
- *La présentation des pistes de solutions (pratiques culturales, agencement des parcelles et haies, drainage, ...) et des outils de leur mise en œuvre, notamment dans le cadre des **Plans d'Actions Territoriaux (PAT) avec le soutien de l'Agence de l'Eau.***

- *L'intérêt de mener cette action sera examiné pour le futur PAPI complet.*

11.3. ÉTUDES DE CONNAISSANCE DES DISPOSITIFS EXISTANTS DE GESTION DU RISQUE D'INONDATION

PRÉVISION ET ALERTE : APIC ET VIGICRUES FLASH

La liste des communes couvertes par les services APIC et Vigicrues Flash (<https://apic.meteo.fr/>) sera mise à jour. Toutes les communes du bassin versant s'abonneront aux services couvrant leur commune ou une commune voisine. Pour les communes du SMIVAL, 12 sont déjà inscrites et 12 autres devront le faire parmi lesquelles 4 sont couvertes par Vigicrues Flash (Durfort et Saint-Ybars pour le Latou, Montégaut-Plantaurel et Pailhès pour la Lèze amont). Le SMIVAL assurera la diffusion de l'information parmi ses communes adhérentes et proposera, en étroite collaboration avec le SPC et le SCHAPI une formation à l'utilisation de ces outils.

Une réflexion sera menée pour les 21 autres communes du bassin versant non encore adhérentes au SMIVAL. Quatre d'entre elles sont déjà inscrites (La Bastide-de-Sérou, Auribail, Eaunes et Villate). Aucune n'est actuellement couverte par Vigicrues Flash.

En l'état actuel toutes les communes peuvent s'abonner au service APIC pour les pluies intenses, a minima en recevant les informations concernant une commune voisine couverte. La possibilité pour une commune de s'abonner aux alertes Vigicrues flash concernant une commune voisine sera étudiée.

Le PAPI d'intention sera l'occasion d'alimenter un retour d'expérience avec les services en charge de la gestion de ces outils (SCHAPI et SPC Garonne-Tarn-Lot). Par exemple l'opportunité sera étudiée d'intégrer à Vigicrues flash d'autres affluents, en raison d'enjeux importants et en lien avec les études hydrauliques sur les affluents.

OUVRAGES HYDRAULIQUES : DIAGNOSTIC DES MERLONS DE BERGE DE LA LÈZE

Merlons de berge de la Lèze et systèmes d'endiguement

Les merlons de berge de la Lèze identifiés au diagnostic feront l'objet d'une étude sur leur état général et leur rôle en cas de crue. Cette étude comprendra les volets suivants :

- 1. Historique des merlons : conditions d'apparition et de développement, modifications connues (types, acteurs)*
- 2. Repérage, mesure et cartographie des merlons de berges de la Lèze*
- 3. Évaluation sommaire des secteurs protégés et de leur vulnérabilité*
- 4. Diagnostic du niveau de service des merlons protégeant des secteurs à enjeux (option, selon l'étape précédente)*
- 5. Point sur la situation juridique des merlons : quel est le cadre juridique applicable (décret digue, GEMAPI), quelles sont les responsabilités (entretien et maintenance, en cas d'incident) ? quelles clarifications possibles ?*
- 6. Préconisations en matière de gestion et d'aménagement des merlons : statut juridique et dispositions techniques (option, selon étape précédente)*

Ce diagnostic servira de base de réflexion sur le devenir de ces merlons et alimentera la compétence GEMAPI à venir. Dans cette optique le diagnostic s'étendra à tout système d'endiguement existant dans le bassin versant.

Ponts, ouvrages de décharge et remblais routiers et ferrés

On dénombre une soixantaine ouvrages de type pont, passerelle et ouvrage de décharge et leur état général est globalement bon. Toutefois, certains peuvent présenter des problèmes de comblement d'une partie de la section, de sous dimensionnement, d'affouillements sous les culées, être le siège d'embâcles ou présenter des signes de faiblesse.

Une revue d'ensemble est nécessaire, tenant compte du comportement hydraulique des ponts durant les crues : mise en charge ou non, dénivellation amont-aval de la ligne d'eau, transparence au débit solide, ... qui peut être modifié en cas de défaut d'entretien.

Les ouvrages de décharge, nombreux en aval de Beaumont et en particulier sous la RN20 où ils assurent la transparence du remblai. Le mauvais fonctionnement

(comblement, embâcles, ...) de l'un d'entre eux pourrait localement générer une forte augmentation de l'inondation.

Enfin les remblais des routes ou des voies ferrées peuvent constituer des obstacles aux écoulements en crue. La connaissance du rôle de chaque remblai en crue sera affinée. L'ensemble de ces ouvrages (ponts, décharges, remblais) sera analysé sous l'angle de son rôle en crue : en l'absence d'impact sur les enjeux amont, ces ouvrages peuvent jouer un rôle positif sur les crues en limitant le débit tandis qu'en présence d'enjeux amont, ces ouvrages doivent assurer une transparence hydraulique.

11.4. ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE DU PAPI COMPLET

La stratégie est amenée à être questionnée et affinée grâce aux études du PAPI d'intention. Le recrutement d'un prestataire spécialisé permettra d'accompagner l'ensemble des acteurs vers la définition d'une stratégie partagée. Conformément au cahier des charges PAPI 3, la définition de la stratégie suivra deux grandes étapes :

- Sélectionner les zones d'intervention et définir les priorités selon une approche collective et intégrée,
- Analyser les moyens disponibles et les contraintes à prendre en compte (comparer des solutions alternatives : avantages, inconvénients, adaptation aux enjeux et objectifs).

La stratégie de prévention du risque inondation sur le bassin de la Lèze se base sur 4 piliers :

1. *Les phénomènes naturels à l'origine des risques concernés,*
2. *Les occurrences des phénomènes pour lesquelles une réduction optimale du risque est recherchée,*
3. *Le choix justifié et concerté des moyens de réduction des risques, par modification des enjeux et/ou des aléas,*
4. *La programmation des actions tenant compte des capacités locales de suivi et de financement.*

Le présent chapitre développe ces 4 piliers pour le bassin de la Lèze et propose la formulation des grandes lignes d'une stratégie qui devra être affinée et consolidée dans le cadre de la mise en œuvre du PAPI d'intention.

LES PHÉNOMÈNES

Le PAPI d'intention vise à construire un PAPI complet qui porte en priorité sur les inondations provoquées par la Lèze et ses principaux affluents.

Les thématiques de ruissellement des versants, de coulées de boue et d'assainissement pluvial (à l'échelle communale, voire à la parcelle) seront abordées au futur PAPI complet afin d'assurer une vision globale et intégrée à l'échelle du bassin versant. Les maîtrises d'ouvrage et les financements pourront différer selon que les actions portent sur la Lèze et ses affluents ou sur ces thématiques connexes.

LES OCCURRENCES CIBLES

Comme pour le PAPI précédent, l'objectif principal sur la Lèze reste de maximiser les gains pour une crue de période de retour 50 ans, inférieure à la crue de juin 2000, tout

en visant des bénéfices substantiels pour la crue de juin 2000. Toutefois en fonction de la vulnérabilité par secteur cohérent d'enjeux, cet objectif pourra être adapté et modulé.

Sur les affluents de la Lèze, l'objectif est de réduire au mieux les impacts des crues de type 2007. Toutefois RTM évalue la période de retour de ces crues d'affluents au-delà de 100 ans. Un objectif d'occurrence de crue plus courante est souhaitable. Les systèmes urbains d'assainissement pluvial étant dimensionnés typiquement pour un événement décennal, un objectif de protection pour des crues entre 10 et 100 ans sera recherché. Le critère de choix dépendra des enjeux du secteur concerné : un secteur à forts enjeux justifiera un objectif plus ambitieux (50, 100 ans par exemple) qu'un secteur à enjeux plus modestes (10, 20 ans par exemple).

L'ÉQUILIBRE DES ACTIONS AGISSANT SUR LES ENJEUX ET LES ALÉAS

Pour chaque ensemble cohérent d'enjeux vulnérables, une combinaison d'actions portant à la fois sur les enjeux et sur les aléas est recherchée. Il peut s'agir d'adaptation du bâti et des activités vulnérables, d'amélioration de l'alerte et de la gestion de crise, d'une amélioration des conditions d'écoulement, d'une réduction du risque d'embâcles (comme avec l'entretien des cours d'eau sur la période 2006-2016), d'une protection collective du bâti par ralentissement dynamique en amont ou bien par des endiguements.

La meilleure solution sera recherchée au regard de la réduction du risque obtenue, des coûts, des difficultés de mise en œuvre et de l'acceptation par l'ensemble des parties prenantes.

LA GOUVERNANCE ET LA PROGRAMMATION

Le PAPI d'intention a vocation à produire des propositions de solutions équilibrées et pertinentes pour les phénomènes concernés et les occurrences visées. La stratégie de prévention du risque inondation sur le bassin versant de la Lèze porte une vision à long terme pour l'ensemble des enjeux vulnérables connus. Toutefois la programmation de ces solutions dans le cadre d'un futur PAPI complet tiendra compte des capacités locales de pilotage et de financement sur 6 ans.

LES GRANDES LIGNES D'UNE STRATÉGIE POUR LE BASSIN DE LA LÈZE

Sur un bassin durement touché en 2000 puis en 2007, la prévention du risque inondation est fondée pour les années à venir sur la recherche d'actions complémentaires sur les enjeux et les aléas pour réduire l'impact des crues de la Lèze et de ses affluents sur les personnes et les biens. Plusieurs études hydrauliques successives ont été menées sur la vallée : SOGREAH 1996-2000 ; CACG 2012 et en particulier le scénario d'optimisation n°3 ; ISL 2017. À la lumière des résultats et des optimisations de ces études, l'efficacité maximale des actions est recherchée pour des crues de l'ordre de 50 ans, et une crue de type juin 2000 verra ses impacts largement réduits. Ce choix pourra, le cas échéant, être réévalué notamment au regard des résultats des AMC prévues au PAPI d'intention. Le pilotage du programme est confié au SMIVAL, syndicat unique de bassin créée dès 2003 et pourvu de compétences techniques adaptées (1 directeur, 1 ingénieur dédié au risque inondation). La programmation se basera sur un calendrier qui respecte les capacités locales de pilotage et de co-financement des actions.

L'alerte, la préparation aux situations de crise et la réduction de la vulnérabilité sont pleinement inscrits comme solutions à mettre en œuvre. Le SMIVAL poursuivra auprès des communes l'effort de promotion d'un urbanisme exemplaire hors des zones inondables. Les ouvrages modifiant les écoulements (par ralentissement dynamique ou par confinement des crues) sont envisagés lorsque les enjeux le justifient (ACB ou AMC démontrant la pertinence) et qu'aucune solution d'adaptation ou de modification des enjeux ne paraît pertinente.

Les efforts de communication du SMIVAL depuis sa création seront maintenus (bulletins, réunions publiques de sensibilisation) et la concertation sera renforcée, notamment en direction de la profession agricole, afin que les solutions retenues au PAPI complet soient partagées.

Enfin le rôle des versants dans l'apparition de facteurs aggravants (érosion des sols entraînant une charge solide importante dans les cours d'eau en crue) est réaffirmé. Un aménagement responsable des sols de ce point de vue doit être encore encouragé (pratiques culturales, haies anti-érosives, ...).

- *Le PAPI d'intention sera l'occasion d'affiner cette stratégie à long terme et de programmer un PAPI complet réaliste sur 6 ans.*

11.5. RÉDACTION DE LA NOTE RELATIVE À L'INTÉGRATION DU RISQUE DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET L'URBANISME

Cette note vise à réaffirmer que l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme constitue bien une priorité pour l'ensemble des acteurs du bassin versant de la Lèze. Elle doit permettre de suivre les avancées en la matière tout au long du PAPI. Elle doit comprendre une trentaine de pages et être rédigée selon le plan fourni en annexe 5 du cahier des charges « PAPI 3 » :

1. Présentation des choix en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire

- *Devenir des zones protégées par des digues et des aménagements hydrauliques,*
- *Développement du territoire et non-augmentation de sa vulnérabilité (zones à forte pression foncière, à enjeux majeurs ou à enjeux de développement intercommunal),*
- *Compatibilité avec la stratégie nationale (SNGRI)*

2. Concertation

- *Point sur la concertation avec les autorités compétentes en matière d'urbanisme*

La note s'appuiera largement sur le bilan des contributions du SMIVAL depuis 2006 à l'axe 4 (100 jours entre 2006 et 2016) :

- *PLU de Beaumont (2014, 2015, 2016), Castagnac (2011, 2013), Labarthe-sur-Lèze (2007, 2010), Le Fossat (2010), Lézat (2006, 2010), Montaut (2014, 2015), Montégut-Plantaurel (2013), Saint-Sulpice-sur-Lèze (2010), Saint-Ybars (2012, 2013, 2015),*
- *Carte communale de la commune d'Artigat (2013, 2015), Durfort (2013, 2014) et Sainte-Suzanne (2012, 2013),*

- PPRi d'Artigat (2013, 2015), Le Fossat (2013, 2015), Lézat sur Lèze (2010),
- Schéma d'assainissement de Labarthe (2014), Lagardelle-sur-Lèze (2007, 2015), Saint Sulpice (2014),
- SCOT Pays Sud Toulousain (2010),
- Promotion dans les documents d'urbanisme de la préservation de nombreux espaces naturels comme les ripisylves et les boisements (2010) et délibération du SMIVAL pour une approche exemplaire en privilégiant l'urbanisation hors des zones inondables (2010, suite à la tempête Xynthia),
- SMIVAL consulté pour des projets particuliers : en zone à risque faible (2011), Lagardelle (2016), ...
- Charte architecturale et paysagère du Pays des Portes d'Ariège Pyrénées (2011).

La rédaction de cette note permettra de dégager des opportunités d'actions pour le PAPI complet, comme celles listées dans l'annexe 5 du « PAPI 3 » et commentées dans le contexte du bassin de la Lèze :

Exemple d'action urbanisme/aménagement	Situation sur le bassin de la Lèze
a) identification des acteurs clefs de l'urbanisme/aménagement sur le territoire et implication de ces acteurs dans les actions de l'axe 4 (intégration du risque dans l'urbanisme)	8 EPCI compétents : promotion par le SMIVAL des pratiques vertueuses tenant compte du risque inondation
b) anticipation foncière/gestion de réserves foncières (zones d'expansion des crues, trame verte et bleue, espace de mobilité, reculs inconstructibles vis-à-vis de l'axe des vallons ou servitude de sur-inondation pour les ouvrages hydrauliques...)	Rôle PPA du SMIVAL : promotion de la préservation des zones d'expansion des crues
c) dispositions à prendre dans le(s) SCOT(s) et dans les PLU, notamment pour les communes sans PPRN ou avec PPRN prescrits uniquement	Implication du SMIVAL dans le SCOT Pays Sud Toulousain et le SCOT Portes d'Ariège
d) avis/conseil formalisé de la structure de gestion des inondations (porteur de PAPI ou autre) sur les projets d'aménagement (ayant un impact potentiel de modification des aléas)	Avis SMIVAL sur des opérations particulières (rôle PPA)
e) évolution des schémas directeurs communaux pluviaux	Rôle d'harmonisation des schémas pluviaux par le SMIVAL (cf fiche-étude)
f) dispositions concernant le ruissellement à différentes échelles (parcelle, quartier, projet, vallons/talwegs...) et/ou concernant le ressuyage derrière les digues	Identification des bonnes pratiques agricoles (cf fiche-étude)
g) modalités de bilan/évaluation, en fin de PAPI, des actions de l'axe 4 (indicateurs...)	Construction d'indicateurs partagés entre acteurs
h) Mission d'assistance aux autorités compétentes en matière d'urbanisme pour l'intégration du risque inondation dans les documents d'urbanisme	Assistance du SMIVAL pour les PLU du bassin versant

TABLEAU 15 : CIBLAGE DES ACTIONS LIÉES À L'URBANISME ET À L'AMÉNAGEMENT

Le PAPI d'intention visera en particulier l'intégration dans les pratiques d'urbanisme des PPR révisés récemment (Artigat, Lézat et Le Fossat).

Le PAPI d'intention sera aussi l'occasion pour les EPCI du bassin de s'engager formellement sous la forme d'une déclaration commune, à ne plus aggraver la vulnérabilité en zone inondable, conformément à la stratégie nationale de prévention des inondations, comme préalable au démarrage d'un PAPI complet. Cet engagement inclura la question des aménagements sur les coteaux, hors zone inondable, mais qui peuvent aggraver les impacts des pluies intenses.

Cet engagement d'un urbanisme exemplaire sera lié à une politique communale volontariste en matière de gestion des eaux pluviales, par réduction des ruissellements sur les parcelles viabilisées existantes et par compensation sur les projets neufs.

11.6. ÉLABORATION DU PROGRAMME D' ACTIONS DU FUTUR PAPI

PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ÉLABORATION DU PROGRAMME À LONG TERME

Les principes généraux d'actions découlant de la stratégie à long terme (et au-delà du présent PAPI d'intention), telle que définie à ce stade, sont les suivants :

Sur les débordements de la Lèze :

- Poursuivre la maîtrise de l'urbanisme en zone inondable (rôle PPA du SMIVAL),
- Renforcer l'information préventive (DICRIM, réunions publiques et formations) et préparer l'alerte et la gestion de crise (PCS, PFMS, PPMS), dans les limites des marges offertes par les outils techniques (délai court entre la pluie intense et l'arrivée du pic de crue),
- Consolider la connaissance des enjeux (cartographie au format AMC),
- Évaluer les opportunités de réduction de la vulnérabilité lorsque les conditions sont réunies (paramètres d'aléa, possibilités sur le bâti, capacités financières disponibles),
- Répartir les écoulements, entretenir les cours d'eau et aménager des protections collectives dans les secteurs à forts enjeux lorsque la réduction de la vulnérabilité ne suffit pas,
- Maintenir les champs naturels d'expansion des crues et optimiser leur rôle,
- Mener les ACB/AMC des éventuels digues et bassins écrêteurs pré-identifiés comme potentiellement pertinents, comme élément collectif d'aide à la décision.

Sur les affluents et versants :

- Consolider la connaissance des enjeux (cartographie au format AMC),
- Sensibiliser les particuliers et professionnels vulnérables aux adaptations et comportements adaptés aux crues d'orage sur les affluents (diagnostics de vulnérabilité, sessions de formation/information, PFMS, PPMS),
- Mettre en œuvre les Zonages pluviaux qui permettent d'éviter l'augmentation de ruissellement (en établissant des règles de maîtrise des flux), voire qui préconisent des reprises de réseau pluvial (hors FPRNM), y compris sur le réseau routier (bassins d'orage),

- Dimensionner les ouvrages de franchissement des cours d'eau pour les occurrences adaptées à chaque secteur cohérent d'enjeu,
- Maintenir l'effort d'entretien des cours d'eau et fossés (lits mineurs et berges) pour limiter les risques d'embâcles (végétaux, objets divers) et le comblement progressif, avec des modalités différenciées selon les secteurs,
- Encourager des pratiques culturelles vertueuses (rétablissement des fossés et talus, haies de rétention) pour éviter l'érosion des parcelles et le comblement brutal des fossés lors de précipitations intenses.

Ces orientations sont ensuite déclinées comme suit pour chacun des 7 axes.

- *Les études et actions qui sont reportées au futur PAPI complet sont signalées par la puce « ➤ ». Elles ne font pas partie du PAPI d'intention mais participent à la définition de besoins éventuels à plus long terme.*

AXE 1 : AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE

Réalisation de monographies des crues historiques

Les crues historiques ont fait l'objet d'une série d'analyses au cours des différentes études hydrauliques depuis plus de 10 ans. Il s'agira ici de recueillir les témoignages, photos, cartes et données synthétiques décrivant chaque crue de la Lèze et de ses affluents (juin 2000, mai-juin 2007, septembre 1993, ...) de façon homogène.

Les recherches seront menées sur la base de la documentation disponible au SMIVAL, aux archives communales et départementales (09 et 31), auprès des services préfectoraux ou encore dans la base nationale BDHI (bdhi.fr).

Ces recherches seront également l'occasion, pour chaque période étudiée, d'établir un état général de l'urbanisation dans le bassin versant.

Ce recueil de monographies de crues sera mis en ligne sur le site du SMIVAL. Il fera l'objet de la diffusion d'une plaquette non technique destinée à un large public et invitant à consulter le recueil complet.

Une base documentaire riche en photos et vidéos sur la crue de juin 2000 pourra par exemple être valorisée.

- *L'intérêt de mener cette action sera examiné pour le futur PAPI complet.*

Définition d'un cadre commun pour les retours d'expérience en cas de crue

La survenue des crues de mai et juin 2007 sur le bassin de la Lèze, alors que le premier PAPI avait été engagé l'année précédente, a bousculé l'ordre des priorités en matière de prévention locale du risque inondation.

Le PAPI d'intention est l'occasion de définir un cadre pour l'établissement des retours d'expérience en cas de nouvelle crue. Ce cadre s'inspirera des pratiques promues par la DREAL Occitanie et sera défini avec ses services et ceux des DDT 09 et 31.

En particulier les informations prioritaires à recueillir en cas de crue seront décrites (laisses de crue et leur nivellement, images aériennes ou satellitaires, dossiers CATNAT, ...) et la répartition du rôle entre les acteurs de la prévention sera précisée

(collectivités, administration et organismes publics, chambres consulaires, professionnels et particuliers).

➤ *L'intérêt de mener cette action sera examiné pour le futur PAPI complet.*

Actions de sensibilisation du public

Il s'agit de continuer à sensibiliser collectivement différents publics au risque inondation par la Lèze et ses affluents : élus, scolaires, familles et entreprises.

Public	Objectif	Support, moyen
Élus	Rappel des obligations en matière de secours et d'assistance Formation aux outils de prévention	Interventions en conseil municipal Réunions d'élus au SMIVAL Exercices de gestion de crise
Scolaires	Éducation à l'environnement aquatique et aux inondations	Intervention dans les écoles vulnérables : parcours verts et bleus
Familles	Promotion des PFMS, sensibilisation à la gestion de crise	Réunions publiques (commune, quartier, familles)
Entreprises	Promotion des PPMS, sensibilisation à la gestion de crise	Réunions publiques

TABLEAU 16 : ACTIONS DE SENSIBILISATION DU PUBLIC

AXE 2 : SURVEILLANCE, PRÉVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS

L'animation de l'axe 2 du PAPI sera assurée par la commission thématique « Alerte et gestion de crise » active au sein du SMIVAL depuis 2014.

Étudier la pertinence et la faisabilité d'outils locaux d'alerte

Les outils nationaux VIGICRUES, VIGICRUES flash et APIC ne couvrent pas la totalité des communes du bassin de la Lèze. Par ailleurs des prestations adaptées à l'échelle communale sont proposées par Predict Services, comme à Labarthe.

Après un état des lieux du déploiement de ces outils, l'opportunité sera étudiée de développer des solutions locales de prévision en cas de pluies intenses, notamment sur les affluents de la Lèze et en amont du Fossat, limite amont du tronçon surveillé par VIGICRUES.

Une étude sera donc menée en 2 étapes principales :

- *Étape 1 : état des lieux du déploiement des outils (VIGICRUES flash, APIC, autre) sur les communes du bassin versant et promotion de ces outils,*
- *Étape 2 : pertinence et faisabilité de systèmes locaux de prévision (mesure des pluies, modélisation hydrologique et/ou hydraulique) tenant compte du contexte particulier de bassin méditerranéen.*

L'étape 1 tiendra compte des communes bénéficiant également d'un service local d'alerte (type Predict Service), comme c'est le cas pour Labarthe-sur-Lèze.

L'étape 1 sera aussi l'occasion de définir les travaux d'amélioration possible des stations hydrométriques existantes. En particulier la station de Labarthe est jugée peu fiable en crue du fait de son contournement (rapport ISL 2017). Cela nuit à la bonne estimation des hauteurs et des débits sur ce secteur à forts enjeux.

Pour l'étape 2, on peut citer l'exemple du Latou à Villeneuve-du-Latou. Les diagnostics de vulnérabilité de la mairie et de l'école ont abouti à une proposition d'une station autonome avec un système de télétransmission des données dont le coût de mise en

œuvre a été évalué à environ 10 000 € HT. Les caractéristiques d'un tel dispositif seront étudiées (matériels, logiciels pour l'acquisition, le stockage et l'échange des données). Cette étude pourra comprendre l'identification d'une section de contrôle sur le Latou, la définition de seuils d'alertes représentatifs, la caractérisation de la montée des eaux sur le ruisseau. Les conditions et les responsables de la maintenance et de l'entretien (dont les jaugeages) seront précisées. Les services de l'Etat (DREAL, SPC, SCHAPI) pourront apporter un appui méthodologique et technique déterminant basé sur l'expérience acquise sur le territoire national.

Harmonisation/renforcement des systèmes d'alerte du bassin

La diversité des types d'aléas (débordement de la Lèze, des affluents, ruissellement sous pluie intense) et des systèmes d'alerte associés rend nécessaire la réflexion autour d'une harmonisation de ces outils, au moins dans la mise à disposition de l'information. Pour éviter une trop grande disparité des informations susceptibles d'être reçues par les mairies, le PAPI s'attachera à étudier les moyens d'une diffusion la plus claire possible des informations d'alerte.

AXE 3 : ALERTE ET GESTION DE CRISE

PCS et DICRIM

Les PCS et DICRIM réalisés seront actualisés et complétés si besoin, puis enregistrés auprès des services de l'État (base GASPAREL).

Un cycle de réunions publiques bisannuelles permettra de maintenir la conscience du risque et de faire connaître les dispositions opérationnelles des PCS.

Formation du public à la gestion de crise

La formation du public à la gestion de crise est intégrée aux actions de sensibilisation à l'axe 1.

Appropriation des PCS par les particuliers et professionnels

Le PAPI d'intention permettra d'engager un soutien au plus proche des familles et gestionnaires d'établissements recevant du public (écoles, administrations, ...). Il s'agira d'assurer la promotion de PPMS et PFMS (Plan Familial de Mise en Sécurité) pour les particuliers et professionnels destinataires des alertes de la Mairie. La définition et la fourniture d'un kit de gestion de crise seront réalisées. Ce kit comprendra au minimum : une fiche d'information comprenant l'ensemble des consignes du PCS ainsi que les principales informations liées à leur mise en œuvre et notamment :

- *Les coordonnées du personnel d'astreinte de la commune ;*
- *Le plan d'accès aux organes de coupures du réseau électrique et du chauffage (pour les PPMS);*
- *Le plan d'accès au point de rassemblement.*

Les entreprises prévoient ainsi l'évacuation de leur personnel et des matériels les plus sensibles en cas d'alerte à une crue de la Lèze. Cette procédure devra être systématiquement formalisée pour les entreprises les plus importantes en personnel et matériel et rester adaptée aux moyens de chaque société.

Les particuliers ont également intérêt à prévoir et formaliser une procédure de gestion de crise, par exemple à travers un Plan Familial de Mise en Sécurité. Cela permet d'anticiper les actions à mettre en œuvre : déplacer les véhicules, surélever les meubles, mettre à l'abri le matériel électronique, les photos et documents de famille,

mettre en place des batardeaux... et de préparer une « valise d'urgence » avec de la nourriture, des vêtements de rechange, une radio à pile, les papiers importants, des médicaments...

Cette procédure est le plus souvent déjà intégrée, de manière informelle, par les riverains ayant vécu les inondations de juin 2000, voire de 1977.

Mise en œuvre d'exercices de gestion de crise.

Les exercices de gestion de crise sont soutenus par le SMIVAL au titre de son rôle d'animation.

Le bilan critique des exercices menés jusqu'en 2017 permettra de programmer pendant la durée du PAPI d'intention de nouvelles séances en réunissant :

- *Les services de la Préfecture (SIDPC)*
- *Les services de secours (SDIS, gendarmerie)*
- *Les maires et leurs services (police municipale, services techniques)*
- *Au besoin des riverains et autres acteurs de la gestion de crise.*

AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME

Accompagnement des collectivités et des aménageurs pour l'intégration des risques dans l'urbanisme et les projets d'aménagement

Une assistance technique sera apportée aux communes et aux aménageurs pour l'intégration des PPR révisés dans leur politique d'aménagement et d'urbanisme. En particulier les dispositions techniques des PPR seront expliquées et les conséquences sur le bâti existant et les projets seront analysées sous formes de sessions de formations, de plaquettes et de participation à des réunions.

Les bonnes pratiques promues par les services de l'Etat (et en particulier par la DDT31) dans l'application du droit des sols seront déclinées par le SMIVAL auprès des organismes compétents sur le bassin versant.

Plan de révision des PPR

Les PPRi réglementent l'urbanisme en zone inondable en limitant ou interdisant les constructions ou installations nouvelles, mais aussi en édictant des mesures incitatives ou obligatoires de réduction du risque sur l'existant.

Le PAPI d'intention est l'occasion de préciser le programme de révision des PPRi sur le bassin versant de la Lèze pour les années à venir, et notamment pendant le futur PAPI complet.

Dans le département de l'Ariège, les PPR d'Artigat et Le Fossat sont en cours de révision. Leur approbation est prévue mi-2018. Le PPR de Lézat devrait voir son règlement révisé courant 2018 pour intégrer des mesures obligatoires de réduction de la vulnérabilité. Pour l'heure aucune révision de PPR n'est prévue dans le département de Haute-Garonne.

Étude d'opportunité de maîtrise foncière

Aujourd'hui les opportunités d'acquisition foncière des biens en zone inondable ne sont pas connues. Une stratégie de maîtrise foncière par les collectivités pour les biens vulnérables sera élaborée. Le type de biens et les conditions d'acquisition par les collectivités seront détaillées et présentées à chaque entité concernée. Les

mécanismes d'acquisition seront résumés dans une fiche distribuée aux collectivités concernées. Cela permettra de saisir à l'avenir les éventuelles opportunités.

Certains bâtis peuvent en effet, sous réserve d'un changement de destination qui n'augmente pas le risque pour les personnes, être acquis et réaménagés par les collectivités. Il peut s'agir de bâti ancien dont les terrains peuvent être réaffectés à des loisirs de plein-air ou encore d'anciens logements dont l'utilisation peut être réservée aux activités diurnes et surveillées.

- *L'intérêt de mener cette action sera examiné pour le futur PAPI complet.*

AXE 5 : ACTIONS DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS

Diagnostiques individuels de vulnérabilité

Pour les communes non soumises à des mesures rendues obligatoires par un PPR inondation, des diagnostics individuels de vulnérabilité seront menés par échantillonnage dans les secteurs les plus vulnérables et pour quelques enjeux isolés. Ces secteurs seront identifiés préalablement sur la base du retour d'expérience des crues de 2000 et 2007 et d'une analyse cartographique sous SIG : croisement entre les logements (cadastre) et les aléas inondation connus (modèles numériques ou classes de hauteur d'eau, classes d'aléa d'un PPR) pour établir une liste de logements inondables, puis échantillonnage selon des critères à définir (vulnérabilité particulière de l'enjeu (plain-pied, ...), hauteur d'eau minimale (>20 cm), ...).

Pour Artigat, Le Fossat et Lézat, qui devraient être soumises à des mesures rendues obligatoires par les PPR inondation en cours de révision, les diagnostics se voudront exhaustifs sur les bâtiments concernés dans l'enveloppe de la crue de référence du PPR. Ceci explique la répartition des diagnostics, donnée à titre indicatif dans le tableau suivant.

Parmi les enjeux isolés, le centre d'aide par le travail (CAT) de Montégut-Plantaurel, implanté sur les rives du ruisseau de Roziès (affluent rive droite de la Lèze supérieure), présente une situation préoccupante. Un diagnostic de vulnérabilité permettra d'évaluer l'exposition des personnes, en particulier le public en situation de handicap accueilli sur le site, et proposera des pistes de solutions.

Secteurs	Logements	Entreprises/ERP
SANS mesures PPR obligatoires		
Secteur de la Lèze aval	50 diagnostics	10 diagnostics
Secteur Saint-Sulpice	10 diagnostics	3 diagnostics
Enjeux isolés	20 diagnostics	4 diagnostics
AVEC mesures PPR obligatoires		
Secteur Artigat	50 diagnostics	10 diagnostics
Secteur Fossat	150 diagnostics	10 diagnostics
Secteur Lézat	50 diagnostics	3 diagnostics
Total	330 diagnostics	40 diagnostics

TABLEAU 17 : DIAGNOSTICS INDIVIDUELS DE VULNÉRABILITÉ

Ces diagnostics seront menés selon une méthodologie cohérente avec :

- *Le référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant (METL-MEDDE, juin 2012)*

- *Le Guide méthodologique « Le bâtiment face à l'inondation Diagnostiquer et réduire sa vulnérabilité » (CEPRI, mars 2010)*



La mise en œuvre pratique de ces diagnostics repose sur le principe d'un double accord du propriétaire et de l'occupant. L'échantillonnage pourra également s'ouvrir à quelques candidats spontanés.

Les diagnostics comprendront des propositions structurelles ou organisationnelles de réduction de la vulnérabilité (dont l'adaptation du bâti et de ses équipements). Ces propositions tiendront compte des mesures préconisées ou rendues obligatoires par les PPR en vigueur ou en cours de révision.

Pour les communes soumises à des mesures rendues obligatoires par un PPR, un plan d'action chiffré de la mise en conformité des bâtiments concernés sera élaboré.

Pour les autres communes, une stratégie de réduction individuelle de la vulnérabilité pour chaque secteur homogène d'enjeux, comme alternative ou comme complément aux autres mesures portant sur l'alerte, la gestion de crise ou les aménagements hydrauliques sera élaborée. La stratégie ciblera les types enjeux, les secteurs homogènes ou encore les types de préconisations à intégrer dans les politiques d'urbanisme.

Programmation des mesures issues des diagnostics

Une stratégie d'ensemble de réduction individuelle de la vulnérabilité sera élaborée à la lumière des enseignements des diagnostics individuels. Elle tiendra compte des résultats des diagnostics réalisées sur les bâtiments publics par le SMIVAL (Artelia 2016-2017).

Le PAPI d'intention vise la mise en œuvre concrète des adaptations des 11 bâtiments publics concernés par les 17 diagnostics menés par le SMIVAL, qui s'élève à 115 k€.

Ces travaux pourront alimenter un retour d'expérience sur la mise en place concrète des équipements (batardeaux et de clapets anti-retour principalement, en compléments de mesures organisationnelles visant la sécurité des personnes). Ils auront d'autre part une valeur d'exemplarité vis-à-vis des particuliers à qui un effort sera demandé pour la mise en œuvre des mesures de réduction individuelle de la vulnérabilité sur leurs logements.

Par exemple l'école et la mairie de Villeneuve-du-Latou sont implantées sur les rives du Latou, affluent principal de la Lèze. Le diagnostic de vulnérabilité a permis

d'évaluer l'exposition des personnes, en particulier le jeune public, et de proposer des pistes de solutions (PPMS, adaptation du bâti, alerte, ...). Les travaux d'adaptation du bâti préconisés s'élèvent à 8 800 €HT et des fiches de consignes en cas de crue seront mises à jour, distribuées et expliquées aux responsables concernés.

Les logements des communes d'Artigat (50 logements environ), Le Fossat (150 logements environ) et Lézat (50 logements environ) pourraient faire l'objet d'un plan de mise en œuvre des mesures rendues obligatoires par les PPRi révisés, sous réserve de clarifier au préalable les dispositifs techniques, financiers et juridiques de ces mesures. Une première phase de travaux pourra viser à tester un ou plusieurs schémas de mise en œuvre. À l'issue de cette première phase de travaux, un plan de réalisation plus large bénéficiant du soutien des collectivités sera élaboré pour le PAPI complet.

Les points qui nécessitent d'être clarifiés sont les suivants :

- *Sur le plan technico-économique : quelles conditions de travaux et d'installation des équipements (contraintes particulières lors de la pose de batardeaux par exemple, quelles compétences locales disponibles pour la pose) ? quelle procédure de pose « à temps » pendant la crue ? intérêt d'une démarche collective d'achat et livraison par rapport à une démarche individuelle, ... ?*
- *Sur le plan financier : quelles sont les sources de financement possibles (FPRNM, OPAH, collectivités, particuliers, ...) ? quel circuit approprié pour l'attribution des subventions ?*
- *Sur le plan juridique : quelle maîtrise d'ouvrage est la plus adaptée ? qui reste propriétaire des équipements et responsable de leur bon entretien, de leur renouvellement ? quelles sont les responsabilités vis-à-vis du bon fonctionnement, de l'efficacité des dispositifs installés ?*

Des incertitudes pèsent encore aujourd'hui sur ces points puisque d'une part la compétence GEMAPI est en cours de mise en œuvre sur le bassin de la Lèze et d'autre part les PPR révisés ne sont pas encore formellement approuvés. Ces incertitudes seront levées au cours du PAPI d'intention.

AXES 6 ET 7 : GESTION DES ÉCOULEMENTS ET GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES

Plan d'entretien des cours d'eau et de lutte contre les embâcles

Actuellement un plan pluriannuel d'entretien des cours d'eau a fait l'objet d'une déclaration d'intérêt général (DIG) en 2014 pour une durée de 5 ans.

Un nouveau plan pluriannuel 2020-2024 sera établi et comprendra un volet explicite concernant les embâcles, facteur reconnu comme aggravant les effets des inondations (obstruction des ponts et ouvrages hydrauliques, impacts sur les enjeux).

Ce plan intégrera un ensemble varié de solutions innovantes de lutte contre les embâcles. Parmi ces solutions, les haies implantées en zone inondable peuvent constituer des pièges à embâcles intéressants. De plus ces haies peuvent contribuer à réduire l'érosion des parcelles agricoles inondées. Une étroite concertation avec la profession agricole sera maintenue.

- Cette action sera menée par le SMIVAL en parallèle au PAPI d'intention. L'intérêt de la faire évoluer à plus long terme sera discuté dans le cadre du PAPI complet.

Programme d'actions de lutte contre les ruissellements et coulées boueuses

Sur la base de la cartographie du risque menées au préalable (amélioration de la connaissance des aléas et des enjeux), un programme d'actions de lutte contre le risque de ruissellements et de coulées de boues sera élaboré. Il consistera à :

- Sectoriser les sous-bassins selon les niveaux de risques et sélectionner les sous-bassins dont les risques sont les plus élevés
- Établir pour chaque secteur retenus différentes options de réduction du risque (aménagement à la parcelle, changement des pratiques culturales, aménagements collectifs comme un réseau de drainage, ...)
- Mener une étroite concertation avec les propriétaires et usagers, et en tout premier lieu la profession agricole
- Arrêter un plan d'actions chiffré pour le PAPI complet, tenant compte des retours d'expériences sur les épisodes régulièrement vécus sur le bassin, et en particulier sur le degré de pertinence des haies ; ce plan d'actions comprendra un dispositif de suivi-évaluation du phénomène de ruissellement et de l'efficacité des actions entreprises ; à ce titre les REX rédigés par le SMIVAL sur les coulées boueuses depuis 2009 constituent des éléments de suivi à prendre en compte.

Comme pour l'entretien des cours d'eau, la mise en œuvre de travaux de lutte contre les coulées boueuses, comme par exemple l'implantation de haies sur les versants, s'est fait dans le cadre d'une déclaration d'intérêt général (DIG). Une réflexion sur l'opportunité d'une DIG commune pour l'entretien des cours d'eau, la lutte contre les embâcles, les ruissellements et les coulées boueuses sera menée.

- L'intérêt de mener cette action sera examiné pour le futur PAPI complet.

Appuyer les communes dans l'établissement des zonages pluviaux

L'article L2224-10 du code des collectivités oblige les communes à se doter d'un zonage pour la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement (alinéa 3) :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement : [...] »

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ; »

Le SMIVAL propose de jouer un rôle de mise en cohérence des zonages d'eaux pluviales à l'échelle du bassin versant. Cela consistera concrètement à faire un état des lieux des zonages existants puis, en étroite concertation avec les communes, à proposer un cadre commun pour la révision ou la création des zonages. Ce cadre commun prévoira en particulier d'établir une ou plusieurs règles de compensation due à l'imperméabilisation éventuelle de sols du bassin versant dans le cadre de projet futurs. Cette étude se base sur les données pluviométriques disponibles et fournit des débits objectifs ruisselés par hectare.

L'objectif principal est d'éviter l'augmentation de ruissellement (en établissant des règles de maîtrise des flux), voire de préconiser des reprises de réseau pluvial (hors FPRNM), y compris sur le réseau routier (bassins d'orage).

Il s'agira d'établir un cadre technique commun pour l'analyse hydrologique des zonages pluviaux (données de pluie, formulations hydrologiques applicables), pour la production des cartographies (légende commune des zonages) et pour les préconisations (indicateurs communs). Par ailleurs les connaissances sur le fonctionnement hydraulique du réseau hydrographique (études hydrauliques locales) permettront de mieux intégrer l'assainissement pluvial dans le bassin versant. Il sera ainsi possible de mettre en cohérence les risques, c'est-à-dire de mieux comprendre les rôles respectifs de l'assainissement pluvial et du débordement des cours d'eau dans le risque d'inondation.

➤ *L'intérêt de mener cette action sera examiné pour le futur PAPI complet.*

Conclure sur l'intérêt des ouvrages hydrauliques

Les études d'ouvrages depuis 1996

De nombreux ouvrages (digues et ZRDC) ont été identifiés et étudiés à divers stades depuis les premières études post-cruve de 1977 puis de 2000 (Sogreah 1996 et 2002), les études de définition du PAPI 1 (Geosphair/Agerin 2006), l'étude hydraulique globale de 2011 (CACG), et jusqu'aux dernières études de 2017 sur Labarthe (ISL) et Saint-Sulpice (Artelia).

Les casiers sur la Lèze peuvent avoir des effets individuels et cumulés sur l'ensemble des enjeux inondables de la Lèze depuis Artigat jusqu'à la confluence avec l'Ariège. Les ouvrages de régulation des casiers sont dimensionnés pour ne pas impacter les enjeux riverains et pour garantir leur sécurité en cas de crue extrême.

Les systèmes d'endiguement ont des bénéfices localisés, avec des influences amont/aval a priori faibles ou non significatives selon les cas (ces impacts seront chiffrés et commentés sur la base des simulations hydrauliques). Lorsque des effets d'une rive à l'autre sont identifiés, des mesures de réduction ou de compensation de ces effets sont intégrées au système.

Concernant les casiers écrêteurs, les études ayant conduit à étudier 5 casiers dans un premier scénario dédié au ralentissement dynamique (scénario A) puis à en retenir 3 dans le scénario C de 2011 se sont succédées comme suit :

- *Étude hydraulique SOGREAH de 1996*
- *Étude SOGREAH-PRAUD (post crue de 2000, communes du 31) : identification des sites*
- *Études GEOSPHAIR-AGERIN, Schéma de Prévention (SMIVAL, 2006) : dimensionnements sommaires, ouvrages dimensionnés forfaitairement pour la crue de 100 ans*
- *Études CACG et synthèse SAFEGE (SMIVAL, 2011-2012) : dimensionnements tenant compte des contraintes locales et des obligations de sécurité (revanche de 0,20 m sur déversoir et crue de 5 000 ans) ; déplacement de la digue d'Artigat (400m en amont) pour éviter un impact foncier signalé ; modélisation hydraulique tenant compte de la topographie du casier ; dimensionnement optimisé pour la crue de 50 ans.*

Les digues ont été envisagées par ces mêmes études pour tous les secteurs à enjeux au sein d'un scénario spécifique (scénario B).

Un scénario de synthèse (scénario C) de 19,9 M€ a émergé en 2011 et son évaluation sommaire a abouti à un ratio de 33 k€/bâti mis hors d'eau. **Cette analyse économique sommaire ne permet pas en l'état de conclure quant à la pertinence des ouvrages hydrauliques étudiés.** Les études hydrauliques et de dimensionnement doivent être poursuivies, affinées ou mises à jour pour permettre de prendre les meilleures décisions à la lumière des contraintes de mise en œuvre, des analyses coûts-bénéfices (ACB) et des analyses multicritères (AMC).

Aujourd'hui il convient :

- *D'étudier l'ensemble des critères de faisabilité (environnemental, réglementaire et juridique notamment),*
- *De définir un scénario hydrauliquement efficace d'ouvrages à l'échelle du bassin versant,*
- *De définir le cas échéant les ouvrages du scénario efficace à un stade homogène*
- *De tenir compte dans les ACB des mesures de réduction de la vulnérabilité qui peuvent être mises en œuvre au préalable,*
- *De tenir compte dans les ACB des réductions de dommages obtenues sur les enjeux qui ne sont pas mis hors d'eau mais où les hauteurs d'eau sont réduites.*

Les ouvrages à étudier au PAPI d'intention

Au regard du diagnostic de vulnérabilité du territoire, et en particulier de la hiérarchisation des secteurs à enjeux, le PAPI d'intention propose la poursuite des études du scénario d'ouvrages suivant :

- *Casier de la Lèze à Beaumont aval (cas07) OU casier de Beaumont-Montaut (cas06)*
- *Casier de la Lèze à Saint-Ybars (cas04)*
- *Casier de la Lèze à Artigat (cas01)*
- *Système de protection de Labarthe-sur-Lèze (dig12, dig13)*
- *Système de protection de Saint-Sulpice rive gauche (dig08)*
- *Système de protection de Saint-Sulpice amont rive droite (Lèze morte, dig05)*

Le casier de Lézat (cas05) est écarté en raison des enjeux présents dans la cuvette de surstockage. Le système de protection de Lézat rive gauche (dig04) a été écarté suite à une concertation avec la municipalité.

Le système de protection de Labarthe a déjà été examiné dans le cadre de l'étude ISL de 2017 : une ACB a été menée sur la base d'une étude d'ouvrage au stade d'esquisse. Les scénarios de casiers pourront éventuellement modifier le dimensionnement de ce système. L'impact d'un redimensionnement des digues de Labarthe sur son ACB sera ainsi évalué.

Les 4 casiers identifiés sont à étudier dans l'optique d'une combinaison selon la logique suivante :

- *Casier d'Artigat (cas01)*
- *Casier de Saint-Ybars (cas04)*
- *Casier de Beaumont-Montaut (cas06) OU casier de Beaumont aval (cas07)*

En effet les études ont montré que les casiers de Beaumont-Montaut (cas06) et Beaumont aval (cas07) agissent quasiment en doublon étant donné leur proximité dans la vallée. Ainsi l'étude pourra conclure à la meilleure combinaison de 1, 2 ou 3 casiers selon les performances hydrauliques et les contraintes de mise en œuvre.

En fonction du choix des casiers pertinents, les digues de protection seront dimensionnées et évaluées par ACB. Des prescriptions propres aux ACB et AMC sont détaillées dans le chapitre suivant.

État des connaissances des projets d'ouvrages

L'état des connaissances de chacun de ces projets est décrit dans le tableau suivant :

Ouvrage	stade de définition	ACB	atouts et contraintes de mise en œuvre
Casier de la Lèze aval à Beaumont-sur-Lèze (cas07)	Pré-faisabilité (CACG 2011)	non	+ efficacité immédiate sur le secteur à enjeux de Labarthe + forte capacité de stockage (1,9 Mm ³) - impacts encore à détailler dans le casier
Casier de la Lèze à Beaumont/Montaut (cas06)	Pré-faisabilité (CACG 2011)	non	+ efficacité immédiate sur le secteur à enjeux de Labarthe + forte capacité de stockage (1,1 Mm ³) - impacts encore à détailler dans le casier
Casier de la Lèze à Saint-Ybars (cas04)	Pré-faisabilité (CACG 2011)	non	+ position hydrographique stratégique (confluence Lèze/Latou) - impacts encore à détailler dans le casier
Casier de la Lèze à Artigat (cas01)	AVP sept 2013 (CACG)	non	+ position hydrographique stratégique (tête de bassin) - impacts encore à détailler dans le casier
Système de protection de Labarthe-sur-Lèze (dig12)	esquisse (ISL 2017)	oui (ISL 2017)	+ agit sur le secteur à plus forte concentration d'enjeux inondables - nécessite de compenser l'impact en rive droite (coût et acceptation)
Système de protection de Saint-Sulpice rive gauche (dig08)	Pré-faisabilité (CACG 2011)	non	+ agit sur 56 bâtiments associés à un élargissement du pont RD622
Système de protection de Saint-Sulpice rive droite (Lèze morte, dig06)	PRO (Artelia 2017)	Prévue mais non engagée	+ agit sur 29 bâtiments associés à un élargissement du pont RD622

TABLEAU 18 : ÉTAT DES CONNAISSANCES DES PROJETS D'OUVRAGES HYDRAULIQUES

Les études de pré-faisabilité des casiers et des digues (CACG 2011) fournissent un chiffrage des travaux (pré-métrés), du coût du foncier et de la maîtrise d'œuvre. Elles doivent être complétées par les analyses environnementales, réglementaires et juridiques, puis, si la faisabilité est confirmée, par la mise à jour des coûts d'investissement et de fonctionnement.

Programme d'études 2018-2019 des ouvrages hydrauliques

Afin d'évaluer la pertinence du programme, une définition homogène des projets, de leur efficacité hydraulique et de leurs effets sur les enjeux est nécessaire.

Les études de faisabilité doivent être d'abord menées pour l'ensemble des ouvrages. Puis, pour les ouvrages dont la faisabilité est démontrée, des simulations hydrauliques locales et globales permettront d'optimiser les ouvrages et de mesurer les effets de scénarios d'ouvrages sur l'ensemble de la vallée de la Lèze. Un scénario optimal pourra se dégager et, le cas échéant, l'ACB/AMC du scénario sera menée sur la base d'ouvrages étudiés au stade de faisabilité.

Les suites à donner dans le cadre du PAPI d'intention sont donc les suivantes :

Ouvrage	Étude de définition à réaliser	Étude hydraulique locale	Pertinence socio-éco.
Casier de la Lèze à Beaumont aval (cas07)	2 études de faisabilité	Étude hydraulique locale (LIDAR et hydrologie mise à jour)	
Casier de la Lèze à Beaumont/Montaut (cas06)		Étude hydraulique locale (LIDAR et hydrologie mise à jour)	
Casier de la Lèze à Saint-Ybars (cas04)	1 étude de faisabilité	Étude hydraulique locale (LIDAR et hydrologie mise à jour)	
Casier de la Lèze à Artigat (cas01)	Coûts à actualiser selon le scénario retenu	Étude hydraulique à actualiser	
Scénario de ralentissement dynamique	Sur la base des études de faisabilité des casiers	Modélisation globale jusqu'à la confluence avec l'Ariège	ACB globale du ralentissement dynamique
Système de protection de Labarthe-sur-Lèze (dig12)	1 étude des impacts des casiers amont sur le dimensionnement au stade d'esquisse coûts à actualiser	Modéliser le système redimensionné selon le ralentissement dynamique éventuel (modèle 2D ISL 2017)	ACB (ISL 2017) à actualiser éventuellement selon le scénario de ralentissement dynamique
Système de protection de Saint-Sulpice rive gauche (dig08)	1 étude de faisabilité coûts à actualiser selon le scénario retenu	Modéliser le système dimensionné selon le ralentissement dynamique éventuel (modèle 2D ISL 2017)	ACB à faire éventuellement selon le scénario de ralentissement dynamique
Système de protection de Saint-Sulpice amont rive droite (Lèze morte, dig06)	Éventuellement coûts (Artelia 2017) mis à jour selon les effets des casiers amont	Modèle Artelia 2017 ou modèle 2D ISL 2017	ACB à faire éventuellement selon le scénario de ralentissement dynamique

TABLEAU 19 : PROGRAMME D'ÉTUDES DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

L'ordre de réalisation des études suivra donc la logique suivante :

1. Vérification de la faisabilité de chaque casier identifié, et de son intérêt hydraulique (modélisation locale)
2. Modélisations hydrauliques globales de 1, 2 ou 3 casiers et choix du scénario de ralentissement dynamique le plus performant à l'échelle du bassin,
3. Coûts d'investissement et de fonctionnement des casiers du scénario le plus performant,
4. ACB du scénario de ralentissement dynamique : l'ACB permet de retenir ou d'écarter les casiers,
5. Dimensionnement au stade préliminaire de chacun des 3 systèmes de protection (Labarthe, Saint-Sulpice rive gauche et Saint-Sulpice rive droite), tenant compte du ralentissement dynamique amont éventuel (selon ACB),
6. ACB de chacun des 3 systèmes de protection.

11.7. RÉALISATION D'UNE AMC/ACB POUR LES AMÉNAGEMENTS ET TRAVAUX DES AXES 6 ET 7 DU FUTUR PAPI

Le paragraphe précédent montre que les AMC/ACB sont à mener d'abord pour les casiers, ce qui permettra de conclure quant à leur pertinence. Puis, en fonction des conclusions sur les casiers, les trois systèmes d'endiguement identifiés à Labarthe et Saint-Sulpice pourront faire à leur tour l'objet d'AMC/ACB.

Les analyses coûts-bénéfices (ACB) complétées par des analyses multicritères (AMC) sont à mener pour évaluer la pertinence socio-économique des ouvrages ou groupes d'ouvrages proposés. Ces ACB/AMC doivent être menées selon le guide méthodologique du CGDD de 2014.

Même si formellement certaines actions ne sont pas obligatoirement soumises à ACB (montant inférieur à 2 M€ ou inférieur à 25% du PAPI complet), ces ACB/AMC sont nécessaires afin de trancher les débats qui ont animé les différents acteurs du territoire.

Les analyses pourront être itératives et permettre d'arbitrer entre plusieurs ouvrages ou plusieurs variantes d'un ouvrage : une première ACB peut par exemple mener à réviser la conception d'un ou plusieurs ouvrages et, ce faisant, une actualisation de l'ACB est alors nécessaire.

Surtout les résultats des ACB et AMC, qu'ils soient favorables ou non, feront l'objet d'une communication large auprès des acteurs du bassin et du grand public afin de partager collectivement les conclusions sur l'intérêt et la pertinence socio-économique des ouvrages hydrauliques.

11.8. RÉALISATION DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU FUTUR PAPI

Chaque action inscrite au PAPI fera l'objet d'une analyse de son impact environnemental. Les aménagements seront conçus de façon à réduire au maximum ces impacts. Les mesures compensatoires éventuelles seront dimensionnées et chiffrées. L'analyse environnementale globale du futur PAPI sera menée lorsque toutes les actions auront été inscrites au plan d'actions. Elle sera menée par un bureau d'études spécialisé dans le domaine.

11.9. CONCERTATION ET CONSULTATION DU PUBLIC

En complément des ateliers sur la stratégie animés par le SMIVAL avec l'aide d'un spécialiste du dialogue sur les projets publics, des réunions publiques de présentation de l'état d'avancement du PAPI d'intention seront organisées tous les 6 mois. Ainsi, 6 temps forts d'échanges avec les acteurs du bassin et les riverains permettront la constitution d'un dossier PAPI complet partagé.

Afin de recueillir les avis du public, ces réunions de concertation feront l'objet d'un compte-rendu des échanges avec la salle ainsi que d'une enquête de satisfaction auprès des participants.

12. PLAN DE FINANCEMENT (PIÈCE I)

Les actions du PAPI d'intention sont regroupées à la fois par chapitre du présent dossier et pour chacun des 7 axes thématiques. Le plan de financement de ces actions est détaillé en annexe.

Le montant total est de **698 400 € TTC d'études** et **280 800 € TTC pour l'animation et l'assistance à maîtrise d'ouvrage**.

Le lancement de certaines études ou actions est conditionné par les conclusions d'une étude préalable. Par exemple les ACB des aménagements hydrauliques (6.2) seront menées pour les projets dont la faisabilité et l'intérêt hydrauliques sont démontrés (6.1). Cette conditionnalité de la mise en œuvre progressive des études et actions permet de limiter le PAPI d'intention aux investissements strictement nécessaires à l'élaboration d'un PAPI complet.

Toutes les actions chiffrées sont des prestations intellectuelles confiées à des prestataires. Seule l'action 0.1 est à destination du porteur du PAPI.

Le co-financement est recherché parmi les partenaires suivants :

- *Communes et EPCI*
- *Conseil Départemental de l'Ariège*
- *Conseil Départemental de la Haute-Garonne*
- *Conseil Régional d'Occitanie*
- *Agence de l'Eau*
- *Etat (BOP 181, FPRNM)*

La répartition détaillée des participations des cofinanceurs est donnée dans l'annexe financière au projet de convention PAPI (voir annexe 10. Plan de financement détaillé).

Le tableau suivant donne une décomposition générale des actions :

n°	Désignation	montant €TTC	Maître d'ouvrage
0.1	Animation du PAPI d'intention jusqu'au PAPI complet	180 000	SMIVAL
0.2	AMO concertation et montage du PAPI complet	100 800	SMIVAL
0.3	Mise en œuvre GEMAPI et gouvernance du futur PAPI	-	SMIVAL
TOTAL pilotage		280 800	
AXE 1 : AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE		192 000	
1.1	Synthèse des études d'aléas et d'enjeux sur la Lèze	18 000	SMIVAL
1.2	Élaborer une base de données des enjeux vulnérables	54 000	SMIVAL
1.3	Diagnostic des remblais en lit majeur (merlons de berge, voies, ...) ciblés sur les secteurs à enjeux	72 000	SMIVAL
1.4	Diagnostic des ponts, ouvrages de décharges (routes, voie ferrée) ciblés sur les secteurs à enjeux	30 000	SMIVAL
1.5	Actions de sensibilisation (élus, scolaires, familles, entreprises)	18 000	SMIVAL
1.6	Actualisation du DDRM, aide à l'élaboration des DICRIM et dispositif IAL		Etat
AXE 2 : SURVEILLANCE, PRÉVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS		30 000	
2.1	Etat du déploiement des dispositifs locaux et étude d'outils locaux d'alerte	18 000	SMIVAL
2.2	Stratégie mutualisée d'alerte du bassin et formation des élus à l'utilisation des outils	12 000	SMIVAL
AXE 3 : ALERTE ET GESTION DE CRISE		36 000	
3.1	Analyser, actualiser et enregistrer PCS (GASPAR)	-	SMIVAL
3.2	Appropriation des PCS par les particuliers et professionnels (PFMS, PPMS, ...)	18 000	SMIVAL
3.3	Mise en œuvre d'exercices de gestion de crise	18 000	SMIVAL
AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME		-	
4.1	Programme de révision des PPRi	-	Etat
4.2	Déclinaison du guide DDT31 sur l'application du droit des sols	-	SMIVAL
AXE 5 : ACTIONS DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS		320 400	
5.1	Diagnostics de vulnérabilité individuels des particuliers et professionnels	308 400	SMIVAL
5.2	Définition d'une stratégie de mise œuvre opérationnelle et juridique de la réduction de vulnérabilité	12 000	SMIVAL
5.3	AMO pour la mise en œuvre des mesures de réduction de vulnérabilité de 11 bâtiments publics	-	SMIVAL
AXES 6 ET 7 : GESTION DES ÉCOULEMENTS ET GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES		120 000	
6.1	Ouvrages hydrauliques : études technico-financières et modélisations hydrauliques	84 000	SMIVAL
6.2	ACB/AMC de scénarios d'aménagement globaux*	36 000	SMIVAL
TOTAL PAPI (hors pilotage)		698 400	

TABLEAU 20 : DÉCOMPOSITION GÉNÉRALE DES ACTIONS DU PAPI D'INTENTION DE LA LÈZE

* sous réserve des résultats de l'action 6.1 et après validation par les partenaires financiers du PAPI

13. PLANNING DE RÉALISATION (PIÈCE J)

Le planning de réalisation des études et de constitution du dossier du futur PAPI sur 36 mois (12 trimestres) est donné page suivante.

Les consultations de prestataires pourront prévoir de regrouper certaines actions dans un même marché afin d'une part de simplifier le pilotage par le SMIVAL et d'autre part de susciter l'intérêt d'un plus grand nombre de candidats.

Ce calendrier a été conçu afin de mener l'ensemble des actions attendues au cahier des charges PAPI 3 (§ V.2.2, page 14/61 du cahier des charges). En complément, le calendrier synthétique des 9 éléments attendus est donné ci-dessous sur les 12 trimestres du PAPI d'intention :

Calendrier des attendus au V.2.2 du cahier des charges PAPI 3	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9	t10	t11	t12	remarque
1) mise en place de la gouvernance, en lien avec la mise en œuvre de la compétence GEMAPI ;	●	●	●										fiche 0.3
2) études de connaissance du ou des aléas inondation et des enjeux exposés aux risques d'inondation ;			●	●	●	●							fiches 1.1 à 1.4
3) études de connaissance des dispositifs existants de gestion du risque d'inondation			●	●	●	●							fiches 1.1 à 1.4
4) élaboration de la stratégie du PAPI,					●	●							préparée par l'AMO au 0.2
5) rédaction de la note relative à l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme ;					●	●							préparée par l'AMO au 0.2
6) élaboration du programme d'actions du futur PAPI ;						●	●	●	●	●	●		préparée par l'AMO au 0.2
7) réalisation d'une AMC et/ou d'une ACB pour les aménagements et travaux des axes 6 et 7 du futur PAPI ;					●	●	●						fiches 6.1 et 6.2
8) réalisation de l'analyse environnementale du futur PAPI ;										●	●		préparée par l'AMO au 0.2
9) organisation de la concertation et de la consultation du public (rapport synthétisant les observations du public et les suites données)					période de concertation /consultation			●			●		préparée par l'AMO au 0.2

TABLEAU 21 : CALENDRIER SYNTHÉTIQUE DES ATTENDUS DU CAHIER DES CHARGES PAPI 3

Planning de réalisation du PAPI d'intention sur 3 ans, soit 12 trimestres

n°	désignation	Maître d'ouvrage	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9	t10	t11	t12
0.1	Animation du PAPI d'intention jusqu'au PAPI complet	SMIVAL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.2	AMO pour la concertation et l'appui à l'élaboration d'un PAPI complet	SMIVAL		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.3	Mise en œuvre GEMAPI et gouvernance du futur PAPI	SMIVAL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TOTAL PAPI (hors pilotage)														
AXE 1 : AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE														
1.1	Synthèse des études d'aléas et d'enjeux sur la Lèze	SMIVAL			●	●								
1.2	Elaborer une base de données des enjeux vulnérables	SMIVAL			●	●	●							
1.3	Diagnostic des merlons de berge ciblés sur les secteurs à enjeux	SMIVAL				●	●	●						
1.4	Diagnostic des ponts, ouvrages de décharges (routes, voie ferrée) ciblés sur les secteurs à enjeux	SMIVAL			●	●	●							
1.5	Outils de sensibilisation (élus, familles, entreprises)	SMIVAL		●	●	●	●	●	●	●	●			
1.6	Actualisation du DDRM, aide à l'élaboration des DICRIM et dispositif IAL	Etat		●	●	●	●	●	●	●	●			
AXE 2 : SURVEILLANCE, PRÉVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS														
2.1	Etat du déploiement des dispositifs locaux et étude d'outils locaux d'alerte	SMIVAL				●	●	●						
2.2	Stratégie mutualisée d'alerte du bassin et formation des élus à l'utilisation des outils	SMIVAL					●	●	●					
AXE 3 : ALERTE ET GESTION DE CRISE														
3.1	Analyser, actualiser et enregistrer PCS (GASPAR)	SMIVAL			●	●	●							
3.2	Appropriation des PCS par les particuliers et professionnels (PFMS, PPMS, ...)	SMIVAL					●	●	●					
3.3	Mise en œuvre d'exercices de gestion de crise	SMIVAL						●	●	●				

n°	désignation	Maître d'ouvrage	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9	t10	t11	t12
AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME														
4.1	Programme de révision des PPRI	Etat												
4.2	Déclinaison du guide DDT31 sur l'application du droit des sols	SMIVAL	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
AXE 5 : ACTIONS DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS														
5.1	Diagnostics de vulnérabilité individuels des particuliers et professionnels	SMIVAL			●	●	●	●	●	●				
5.2	Définition d'une stratégie de mise œuvre opérationnelle et juridique de la réduction de vulnérabilité	SMIVAL	●	●										
5.3	AMO pour la mise en oeuvre des mesures de réduction de vulnérabilité de 11 bâtiments publics	SMIVAL	●	●	●	●	●	●	●	●				
AXES 6 ET 7 : GESTION DES ÉCOULEMENTS ET GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES														
6.1	Ouvrages hydrauliques : études technico-financières et modélisations hydrauliques	SMIVAL	●	●	●	●								
6.2	ACB/AMC de scénarios d'aménagement globaux*	SMIVAL					●	●	●					

* sous réserve des conclusions de 6.1 et après validation par les partenaires financiers du PAPI

ANNEXES

1. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

2. STATUTS DU SMIVAL

3. ATLAS CARTOGRAPHIQUE

- 3.1. CARTE DU PÉRIMÈTRE DU PAPI
- 3.2. CARTE DES EPCI DU BASSIN VERSANT
- 3.3. CARTE DES ZONES INONDABLES
- 3.4. CARTE DES ENJEUX
- 3.5. CARTE DES PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES
- 3.6. CARTE DES ZONES NATURA 2000 VOISINES

4. ÉTUDE D'ÉVALUATION DU PAPI 2006-2016

- 4.1. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'ÉVALUATION
- 4.2. COURRIER DE L'ÉTAT DE FÉVRIER 2017

5. NOTE DE PRÉSENTATION DES SECTEURS À ENJEUX : DIAGNOSTIC ET ÉLÉMENTS DE STRATÉGIE

6. FICHES-ÉTUDES ET FICHES-ACTIONS

7. LETTRES D'INTENTION DES MAÎTRES D'OUVRAGES (PIÈCE K)

8. LETTRES D'ENGAGEMENT DES CO-FINANCEURS (PIÈCE L)

9. PROJET DE CONVENTION DU PAPI D'INTENTION (PIÈCE M)

10. PLAN DE FINANCEMENT DÉTAILLÉ